

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ УКРАИНЫ
ЗАПОРОЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
КАФЕДРА ОБЩЕЙ ГИГИЕНЫ И ЭКОЛОГИИ



ГИГИЕНА И ЭКОЛОГИЯ

СБОРНИК ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ
для студентов - иностранных граждан
3 курсов медицинских факультетов
специальности 222 «Медицина»

г. Запорожье

2021

УДК 613 (079.1)

С 28

Сборник тестовых заданий утверждено на заседании Центрального методического Совета ЗГМУ и рекомендовано для использования в образовательном процессе

(протокол № 3 от «23» лютого 2021 г.)

Рецензенты:

Шабельник К.П. – кандидат фармацевтических наук, доцент кафедры фармацевтической химии ЗГМУ;

Таранов В.В. – кандидат медицинских наук, доцент кафедры организации охраны здоровья, социальной медицины и лечебно-трудовой экспертизы ЗГМУ.

Авторы:

Севальнев А.И. – кандидат медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой общей гигиены и экологии ЗГМУ;

Федорченко Р.А. – кандидат медицинских наук, доцент кафедры общей гигиены и экологии ЗГМУ.

Севальнев А.И.

С 28

Гигиена и экология. Сборник тестовых заданий для подготовки студентов – иностранных граждан III курсов медицинских факультетов II международного факультета по дисциплине «Гигиена и экология» специальности 222 «Медицина» / А. И. Севальнев, Г. А. Федорченко. - Запорожье: ЗГМУ, 2021. - 320 с.

Сборник тестовых заданий к практическим занятиям составлен в соответствии с рабочей программой учебной дисциплины «Гигиена и экология» для специальности 222 «Медицина». Настоящее издание способствует лучшему усвоению знаний по разделам «Гигиена окружающей среды» и «Специальные вопросы гигиены и экологии» с целью разработки мероприятий первичной, вторичной и третичной профилактики заболеваний населения.

УДК 613 (079.1)

© А.И. Севальнев, Р.А. Федорченко, 2021

© Запорожский государственный медицинский университет, 2021

СОДЕРЖАНИЕ

№	<i>Тесты к Разделу «Общие вопросы гигиены и экологии»</i>	Стр
	<i>Предисловие</i>	4
1.	Гигиена как наука. Методы исследований.	5-15
2.	УФИ. Использование в медицине. Понятие об эритемной, профилактической дозах.	16-31
3.	Микроклимат, влияние на теплообмен человека.	32-42
4.	Вентиляция. Влияние антропогенных веществ на человека в помещениях.	43-51
5.	Естественное и искусственное освещение.	52-59
6.	Санитарно-гигиеническое значение почвы.	60-72
7.	Требования к качеству воды питьевой.	73-87
8.	Методы улучшения качества воды.	88-107
9.	Рациональное питание.	108-122
10.	Витамины.	123-136
11.	Экспертиза пищевых продуктов.	138-147
12.	Алиментарные заболевания.	149-163
13.	Пищевые отравления. Профилактика.	165-187
	<i>Тесты к Разделу «Специальные вопросы гигиены и экологии»</i>	
1.	Методологические основы изучения влияния факторов окружающей среды на здоровье населения.	188-208
2.	Климат, погода, профилактика метеотропных реакций.	209-219
2.	Гигиена детей и подростков.	220-283
3.	Гигиена лечебно-профилактических учреждений.	278-307
4.	Радиационная гигиена.	308-318
	<i>Список рекомендованной литературы</i>	319-320

Предисловие

Сборник тестовых заданий предназначен для студентов - иностранных граждан 3 курсов медицинских факультетов II международного факультета специальности 222 «Медицина» по дисциплине «Гигиена и экология».

Сборник тестовых заданий к практическим занятиям составлен в соответствии с рабочей программой учебной дисциплины «Гигиена и экология» для специальности 222 «Медицина». Настоящее издание способствует лучшему усвоению знаний по разделам «Общие вопросы гигиены окружающей среды» и «Специальные вопросы гигиены и экологии», позволяет эффективнее разобраться с массивом профилактических мероприятий и правильному выбору мероприятий первичной, вторичной и третичной профилактики заболеваний среди населения.

Тематика тестовых заданий соответствуют темам рабочей программы, каждое тестовое задание содержит пять вариантов ответов одинаковой степени сложности и обеспечивает наиболее полный охват изучаемого материала. Студентам предложено «выбрать правильный ответ» в конкретной ситуации. В сборнике приведены и ответы на все тестовые задания.

По содержанию и построению тесты могут быть использованы как преподавателями для проведения семинарских занятий и контрольных работ, так и студентами для самостоятельной проверки знаний, при подготовке к дифзачету по дисциплине «Гигиена и экология».

Тесты к теме

ГИГИЕНА КАК НАУКА. МЕТОДЫ ГИГИЕНИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

1. Дайте определение „гигиены”

- A. Междисциплинарная отрасль знаний, наука о структуре многоуровневых систем в природе и обществе.
- B. Междисциплинарная отрасль знаний, наука о структуре многоуровневых систем в природе.
- C. Междисциплинарная отрасль знаний, наука о структуре многоуровневых систем в природе, обществе и их взаимодействии.
- D. Общий научный подраздел социэкологии и медицины, которая изучает медико-биологические аспекты гармонизации взаимоотношений общества и природы.
- *E. Наука, изучающая законы влияния на организм людей социальных, естественных и искусственных факторов окружающей и внутренней среды с разработкой оздоровительных мероприятий.

2. Что такое „экология”?

- A. Междисциплинарная отрасль знаний, наука о структуре многоуровневых систем в природе.
- *B. Междисциплинарная отрасль знаний, наука о структуре многоуровневых систем в природе, обществе и их взаимодействии.
- C. Общий научный подраздел социэкологии и медицины, которая изучает медико-биологические аспекты гармонизации взаимоотношений общества и природы.
- D. Наука, изучающая законы влияния на организм людей социальных, естественных и искусственных факторов окружающей среды.
- E. Междисциплинарная отрасль знаний, наука о структуре многоуровневых систем в обществе.

3. Что такое экология человека?

- A. Междисциплинарная отрасль знаний, наука о структуре многоуровневых систем в природе, обществе и их взаимодействии.
- B. Междисциплинарная отрасль знаний, наука о структуре многоуровневых систем в природе.
- *C. Общий научный подраздел социэкологии и медицины, которая изучает медико-биологические аспекты гармонизации взаимоотношений общества и природы.

D. Наука, изучающая законы влияния на организм людей социальных, естественных и искусственных факторов окружающей среды.

E. Междисциплинарная отрасль знаний, наука о структуре многоуровневых систем в природе и обществе.

4. Что такое окружающая среда?

A. Деятельность человека.

B. Совокупность сил и явлений природы.

*C. Совокупность всех материальных тел, сил и явлений природы, ее вещество и пространство, вся деятельность человека.

D. Состав компонентов природы.

E. Совокупность всех материальных тел.

5. Сформулируйте первый закон гигиены:

A. Негативное влияние денатурированной среды на здоровье человека.

B. Негативное влияние деятельности людей на окружающую среду.

C. Негативное влияние на окружающую среду природных экстремальных явлений.

D. Позитивное влияние на окружающую среду человеческого общества.

*E. Нарушение здоровья возникает при наличии трех причин (источника вредности, фактора передачи и восприимчивого организма).

6. Сформулируйте второй закон гигиены:

*A. Негативное воздействие на окружающую среду деятельности людей.

B. Негативное воздействие на окружающую среду природных экстремальных природных явлений.

C. Позитивное влияние на окружающую среду человеческого общества.

D. Нарушение здоровья возникает при наличии трех причин.

E. Закон негативного воздействия денатурированной окружающей среды на здоровье человека.

7. Сформулируйте третий закон гигиены:

A. Закон позитивного влияния на окружающую среду человеческого общества.

B. Закон негативного влияния деятельности людей на окружающую среду.

*C. Закон негативного воздействия на окружающую среду экстремальных природных явлений.

D. Нарушение здоровья возможно при наличии трех причин.

Е. Закон негативного воздействия денатурированной окружающей среды на здоровье человека.

8. Сформулируйте четвертый закон гигиены:

А. Нарушение здоровья возможно при наличии трех причин.

В. Негативное влияние деятельности людей на окружающую среду.

С. Негативное влияние на окружающую среду природных экстремальных явлений.

*D. Закон положительного влияния на окружающую среду человеческого общества.

Е. Закон негативного воздействия денатурированной окружающей среды на здоровье человека.

9. Сформулируйте пятый закон гигиены:

*А. Закон негативного воздействия денатурированной окружающей среды на здоровье человека.

В. Негативное влияние деятельности людей на окружающую среду.

С. Негативное влияние на окружающую среду природных экстремальных явлений.

D. Позитивное влияние на окружающую среду человеческого общества.

Е. Нарушение здоровья возможно при наличии трех причин.

10. Сформулируйте шестой закон гигиены:

*А. Закон положительного влияния окружающей среды на здоровье населения.

В. Закон негативного воздействия денатурированной окружающей среды на здоровье человека.

С. Негативное влияние деятельности людей на окружающую среду.

D. Негативное влияние на окружающую среду природных экстремальных явлений.

Е. Нарушение здоровья возможно при наличии трех причин – источника, фактора его передачи и восприимчивого организма.

11. Укажите методы исследования окружающей среды:

А. Эпидемиологический метод.

В. Натурного эксперимента.

*С. Метод санитарного обследования с последующим санитарным описанием и инструментально-лабораторные методы.

D. Метод экспериментального исследования.

Е. Метод натурного эксперимента и санитарного обследования.

12. Укажите методы изучения влияния окружающей среды на организм и здоровье человека:

А. Натурного эксперимента.

*В. Методы экспериментального исследования и методы натурного наблюдения.

С. Метод санитарного обследования с последующим санитарным описанием и инструментально-лабораторные методы.

Д. Эпидемиологический метод.

Е. Натурного эксперимента и санитарного обследования.

13. Укажите один из способов реализации эпидемиологического метода исследования:

А. Натурный эксперимент.

В. Санитарная экспертиза.

С. Санитарное обследование.

Д. Лабораторный гигиенический эксперимент.

*Е. Санитарно-статистические исследования.

14. Что такое "гигиенический норматив":

А. Четко определенный диапазон параметров фактора окружающей среды, который является опасным для здоровья детей.

В. Четко определенный диапазон параметров фактора окружающей среды, который является оптимальным для здоровья взрослого человека.

С. Четко определенный диапазон параметров фактора окружающей среды, который является оптимальным для здоровья чувствительных лиц.

Д. Четко определенный диапазон параметров фактора окружающей среды, который является опасным для здоровья всех категорий населения.

*Е. Четко определенный диапазон параметров фактора окружающей среды, который является оптимальным или безопасным для жизнедеятельности и здоровья человека и будущих поколений.

15. Что такое санитария:

А. Это междисциплинарная отрасль знаний, наука о структуре многоуровневых систем в природе, обществе и их взаимосвязи.

В. Наука, которая изучает санитарные правила и нормы.

*С. Практическое использование гигиенических нормативов, санитарных правил и рекомендаций, направленных на улучшение условий труда, быта, отдыха и укрепления здоровья населения.

Д. Это общий научный подраздел социозологии и медицины, которая изучает медико-биологические аспекты гармонизации взаимоотношений общества и природы.

Е. Наука, которая изучает окружающую среду.

16. Укажите виды санитарии в зависимости от объектов, на которых проводятся санитарные мероприятия:

А. Коммунальную.

*В. Жилищно-коммунальную, производственную, пищевую и школьную.

С. Производственную.

Д. Пищевую.

Е. Школьную.

17. Назовите основателя современной экспериментальной гигиены:

*А. Е.М. Петенкофер.

В. О.С. Прауснитц.

С. А. Фойчт.

Д. Ф. Естерлен.

Е. М. Рубнер.

18. Какие болезни впервые были описаны в 1700 году профессором клинической медицины Падуанского университета Бернандино Рамачини:

А. Инфекционные болезни.

*В. Профессиональные болезни.

С. Пищевые токсикозы.

Д. Контагиозные болезни.

Е. Детские болезни.

19. Какие требования изложил немецкий врач Кристоф Гуффеланд в 1796 году в труде „Макробиотика, или искусство продления жизни“?

*А. Правила личной гигиены.

В. Правила по охране труда рудокопов.

С. Правила вентиляции в шахтах.

Д. Требования к питьевой воде.

Е. Правила профилактики зоонозных инфекций.

20. В какой стране мира впервые были выданы законы об обследовании состояния фабрик, о запрещении труда детей и подростков:

А. В России.

*В. В Англии.

С. В Италии.

Д. В Украине.

Е. Во Франции.

21. Назовите первого в Украине гигиениста-академика, автора украинской медицинской терминологии, украинской номенклатуры болезней и причин смерти, автора книги „Еда и здоровье человека”:

А. В.Д. Орлов.

*В. О.В. Корчак-Чепурковский.

С. П.И. Барабанник.

Д. Р.Д. Габович.

Е. К.Е. Добровольский.

22. Назовите основателя первой кафедры гигиены в Питербургской военно-медицинской академии, основателя журнала „Здоровье”?

*А. О.П. Доброславин.

В. Г.В. Хлопин.

С. Л.В. Громашевский.

Д. И.И. Мечников.

Е. И.М. Сеченов.

23. Назовите организатора санитарной службы, основателя журнала в Украине "Профилактическая медицина"?

*А. О.М. Марзеев.

В. Л.В. Громашевский.

С. И.И. Мечников.

Д. О.П. Доброславин.

Е. И.М. Сеченов.

24. Назовите ученого, установившего закономерности зависимости токсичности ядохимикатов от их химической структуры, предложившего классификацию пестицидов?

*А. Л.И. Медведь.

В. О.М. Марзеев.

С. Л.В. Громашевский.

Д. О.П. Доброславин.

Е. И.М. Сеченов.

25. Что понимают под широкой системой государственных, общественных и медицинских мероприятий, которые направлены на сохранение и укрепление здоровья людей, на воспитание здорового молодого поколения, на повышение работоспособности и продолжение активной жизни:

А. Санитарию.

В. Гигиену.

*С. Профилактику.

Д. Эпидемиологию.

Е. Экологию.

26. Укажите разновидности мероприятий по предупреждению заболеваний у здоровых людей или обострений, осложнений и рецидивов у больных?

А. Личные.

В. Общественные.

*С. Общественные и личные.

Д. Комплексные.

Е. Выборочные.

27. Укажите вид профилактики, обеспечивающий право человека на труд, жилье, отдых, позволяет сохранить здоровье и работоспособность?

*А. Общественная профилактика.

В. Личная профилактика.

С. Комплексная профилактика.

Д. Выборочная профилактика.

Е. Общественная и личная профилактика.

28. Какой вид профилактики направлен на предупреждение развития переутомления организма, нарушений питания, борьбу с употреблением алкоголя и курением?

*А. Личная профилактика.

В. Общественная профилактика.

С. Комплексная профилактика.

Д. Выборочная профилактика.

Е. Общественная и личная профилактика.

29. Кому принадлежит идея образования кафедры гигиены в Киевском медицинском институте. С 1841 г. она входит в состав 10 основных кафедр медицинского факультета.

А. К.Е. Добровольскому.

В. В.Д. Орлову.

С. П.И. Барабаннику.

Д. Р.Д. Габовичу.

*Е. М.И. Пирогову.

30. Кто был организатором медико-санитарной службы в Украине в 1917 г.?

*А. Б.И. Матюшенко.

В. М.И. Пирогов.

С. В.Д. Орлов.

Д. О.М. Сысин.

Е. Р.Д. Габович.

31. Укажите основной закон, которым определяется работа врача профилактического направления в областных лабораторных центрах Украины?

А. ст. 43 Конституции Украины.

*В. «Об обеспечении санитарного и эпидемического благополучия населения» от 23.12.1997 г.

С. Кодекс законов об охране труда (1992).

Д. Госстандарт 12.0.003-74.

Е. «Основы законодательства Украины о здравоохранении».

32. Что такое методология?

А. Это установление истины.

В. Это учение о методе научного исследования.

С. Это пути и средства научного познания действительности.

Д. Это пути и средства познания теоретической и практической деятельности.

*Е. Все ответы верны.

33. Что такое метод?

А. Это способ познания законов.

В. Это способ познания действительности.

С. Это способ познания явлений природы.

Д. Это способ познания закономерностей.

*Е. Все ответы верны.

34. Что такое методика?

А. Составная часть предметной методологии.

В. Совокупность или система конкретных средств.

С. Совокупность приемов целесообразного выполнения какого-либо задания.

Д. Совокупность приемов целесообразного выполнения научного исследования.

*Е. Все ответы верны.

35. Сколько различают специфических для гигиены методов исследования?

А. Существует 10 специфических для гигиены методов исследования.

*В. Существует 5 специфических для гигиены методов исследования.

С. Существует 3 специфических для гигиены методов исследования.

Д. Существует 7 специфических для гигиены методов исследования.

Е. Существует 15 специфических для гигиены методов исследования.

36. Что такое "философское" понятие здоровья?

А. Здоровье группы людей, популяции, населения.

*В. Интервал, в пределах которого количественные колебания психофизиологических процессов способны удерживать живую систему на уровне функционального оптимума.

С. Условное понятие, которое достаточно полно характеризуется комплексом демографических показателей, уровнем физического развития, заболеваемостью.

Д. Состояние полного социального, биологического и психического благополучия.

Е. Состояние организма, при котором он способен полноценно выполнять свои социальные и биологические функции.

37. Что такое "индивидуальное" теоретическое здоровье?

*А. Состояние полного социального, биологического и психического благополучия, отсутствие заболеваний, болезненных состояний и физических дефектов.

В. Интервал, в пределах которого количественные колебания психофизиологических процессов способны удерживать живую систему на уровне функционального оптимума.

С. Здоровье отдельного человека.

- D. Условно понятие, которое характеризуется комплексом демографических показателей, уровнем физического развития, заболеваемостью и частотой преморбидных состояний, инвалидностью определенной группы населения.
- E. Состояние организма, при котором он способен полноценно выполнять свои социальные и биологические функции.

38. Что такое «популяционное» здоровье?

- A. Состояние организма, при котором он способен полноценно выполнять свои социальные и биологические функции.
- B. Интервал, в пределах которого количественные колебания психофизиологических процессов способны удерживать живую систему на уровне функционального оптимума.
- C. Здоровье изолированной группы людей.
- D. Состояние полного социального, биологического и психического благополучия.
- *E. Условное понятие, характеризующееся комплексом демографических показателей, уровнем физического развития, заболеваемостью, инвалидностью определенной группы населения.

39. Что такое "индивидуальное фактическое" здоровье?

- *A. Состояние организма, при котором он способен полноценно выполнять свои социальные и биологические функции.
- B. Интервал, в пределах которого количественные колебания психофизиологических процессов способны удерживать живую систему на уровне функционального оптимума.
- C. Здоровье отдельного человека.
- D. Условное понятие, характеризуется комплексом демографических показателей, уровнем физического развития, заболеваемостью и частотой преморбидных состояний, инвалидностью определенной группы населения.
- E. Состояние полного социального, биологического и психического благополучия, когда функции всех органов и систем организма уравновешены с окружающей средой, отсутствуют любые заболевания, болезненные состояния и физические дефекты.

40. Укажите, какие группы показателей могут быть использованы для характеристики здоровья?

- A. Медицинские показатели и показатели социального благополучия.
- B. Медицинские показатели и показатели психического благополучия.
- C. Показатели социального и психического благополучия.

D. Показатели психического благополучия.

*E. Медицинские показатели, показатели социального и психического благополучия.

41. Какие показатели следует отнести к группе медицинских показателей?

A. Показатели инвалидности.

B. Показатели заболеваемости.

C. Показатели смертности.

D. Показатели физического развития.

*E. Все ответы верны.

42. Какие показатели следует отнести к группе показателей социального благополучия?

A. Социально-гигиенические показатели.

B. Демографические.

C. Состояние окружающей среды.

D. Образ жизни и уровень медицинской помощи.

*E. Все ответы верны.

43. Какие показатели следует отнести к группе показателей психического благополучия?

A. Частота возникновения невротических состояний и психологический микроклимат.

B. Заболеваемость по классу болезней нервной системы.

*C. Расстройства психики и невротические состояния, психологический микроклимат.

D. Социально гигиенические показатели.

E. Образ жизни и уровень медицинской помощи.

Тесты к теме:
**«МЕТОДЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ИНТЕНСИВНОСТИ И
ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ ДОЗЫ УЛЬТРАФИОЛЕТОВОГО (УФ)
ИЗЛУЧЕНИЯ»**

1. Какой процент ультрафиолетовых лучей "диапазона С" допускается при облучении кожи людей с целью профилактики симптомов «солнечного голодания».

А. До 25 %.

В. До 10 %.

*С. До 5 %.

Д. До 20 %.

Е. До 35 %.

2. Какой процент ультрафиолетовых лучей "диапазона С" является допустимым при оценке спектральной характеристики инфракрасных обогревателей.

А. До 15 %.

В. До 10 %.

*С. До 5 %.

Д. До 20 %.

Е. До 25 %.

3. Укажите источники ультрафиолетового излучения, используемые для обеззараживания воздуха закрытых помещений.

А. Лампа накаливания.

В. Эритемная увиолевая лампа.

С. Люминесцентная лампа.

Д. Газоразрядная лампа.

*Е. Бактерицидная увиолевая лампа.

4. Назовите основное патологическое состояние организма при недостаточности ультрафиолетового облучения:

А. Поражение желудочно-кишечного тракта.

В. Поражение зрения.

*С. Снижение резистентности.

Д. Ожирение.

Е. Анорексия.

5. Назовите биохимические и гуморальные сдвиги в организме человека, связанные с избыточным влиянием ультрафиолетового излучения.

А. Увеличение содержания витамина РР в сыворотке крови.

В. Увеличение содержания витамина С в сыворотке крови.

*С. Снижение содержания комплемента и лизоцима в сыворотке крови.

Д. Увеличение содержания витамина В₂ в сыворотке крови.

Е. Повышение содержания комплемента и лизоцима в сыворотке крови.

6. Рассчитайте профилактическую дозу ультрафиолетового облучения для взрослых, если биодоза (эритемная доза) составляет 4 минуты:

А. Профилактическая доза равна 15 секундам.

В. Профилактическая доза равна 5 минутам.

*С. Профилактическая доза равна 30 секундам.

Д. Профилактическая доза равна 1 часу.

Е. Профилактическая доза равна 10 минутам.

7. Определите величину оптимальной дозы ультрафиолетового излучения для детей, если биодоза (эритемная доза) составляет три минуты:

А. Оптимальная доза составляет 15 минуты.

В. Оптимальная доза составляет 7 минут.

С. Оптимальная доза составляет 2,5 минуты.

*Д. Оптимальная доза составляет 1,5 минут.

Е. Оптимальная доза составляет 3,5 минуты.

8. Назовите одно из основных санитарно-гигиенических мероприятий по профилактике недостаточности ультрафиолетового излучения:

А. Химиотерапия.

В. Диетотерапия.

*С. Южная ориентация окон жилых помещений с увиолевым стеклом.

Д. Психопрофилактика.

Е. Серопротекция.

9. Назовите оптимальную степень эффективности санации воздуха помещения больничной палаты бактерицидными лампами БЛ-30:

А. Не менее 10%.

*В. Не менее 80%.

С. Не менее 30%.

Д. Не менее 50%.

Е. Не менее 20%.

10. Назовите минимально необходимый коэффициент эффективности санации воздуха операционной?

- A. Не менее 1.
- B. Не менее 2.
- *C. Не менее 5.
- D. Не менее 9.
- E. Не менее 20.

10. Рассчитайте профилактическую дозу УФО для мальчика 5 лет, если эритемная доза составляет 5 минут?

- A. Профилактическая доза составляет 50 с.
- B. Профилактическая доза составляет 1 мин.
- C. Профилактическая доза составляет 3 мин.
- D. Профилактическая доза составляет 5 мин.
- *E. Профилактическая доза составляет 30 сек.

11. Рассчитайте профилактическую дозу УФО для девочки 3 лет, если эритемная доза составляет 10 минут.

- A. Профилактическая доза составляет 5 мин.
- B. Профилактическая доза составляет 30 секунд.
- C. Профилактическая доза составляет 3 мин.
- *D. Профилактическая доза составляет 1 мин.
- E. Профилактическая доза составляет 6 мин.

12. Величину биодозы УФО пациента измерили в минутах. Каким прибором определялась биодоза?

- A. Радиометром.
- B. Актинометром.
- C. Ультрафиолетметром.
- *D. Биодозиметром м.Ф. Горбачева.
- E. Кататермометром.

13. Эритемная доза для ребенка составила 6 мин. Рассчитайте профилактическую дозу.

- A. Профилактическая доза составляет 5 сек.
- B. Профилактическая доза составляет 60 сек.
- C. Профилактическая доза составляет 1,5 мин.
- D. Профилактическая доза составляет 2 мин.
- *E. Профилактическая доза составляет 45 сек.

14. Укажите оптимальный режим УФО для студента с целью профилактики осложнений перенесенного бронхита.

- A. Оптимальный режим 1-2 ЭД.
- *B. Оптимальный режим 0,5- 1,0 ЭД.
- C. Оптимальный режим 1/10-1/8 ЭД.
- D. Оптимальный режим 1/5-1/8 ЭД.
- E. Оптимальный режим 1/2-1/3 ЭД.

15. После облучения кожи живота ребенка с экспозицией от 2 до 7 мин обнаружены две красные полосы. Определить эритемную дозу.

- A. Биологическая (эритемная) доза УФВ - 10 мин.
- *B. Биологическая (эритемная) доза УФВ - 6 мин.
- C. Биологическая (эритемная) доза УФВ - 5 мин.
- D. Биологическая (эритемная) доза УФВ - 30 с.
- E. Биологическая (эритемная) доза УФВ -3 мин.

16. После облучения кожи нижней трети живота ребенка от 1 до 6 мин обнаружены три красные полосы. Определить профилактическую дозу.

- A. Профилактическая доза УФО - 60 с.
- B. Профилактическая доза УФО - 10 мин.
- *C. Профилактическая доза УФО - 30 с.
- D. Профилактическая доза УФО - 2,5 мин.
- E. Профилактическая доза УФО - 5 мин.

17. После пребывания на пляже с 11 до 14.00 студент потерял сознание. Укажите возможную причину?

- A. Ожоги кожи.
- *B. Солнечный удар.
- C. Фотодерматоз кожи.
- D. Еритемное действие солнечной радиации.
- E. Фотохимическое действие солнечной радиации.

18. После восхождения на снежную вершину горы, спортсмен жаловался на ощущение „песка” в глазах. Объективно: гиперемия и отек конъюнктивы глаз. Укажите возможный фактор.

- A. Фототоксикоз. Белый снег.
- B. Катаракта. Инфракрасное излучение.
- *C. Фотоофтальмия. Ультрафиолетовое излучение.
- D. Фотоаллергия. Ультрафиолетовое излучение.

Е. Конъюнктивит. Яркий солнечный свет.

19. Укажите заболевания, при которых противопоказан профилактический курс облучения УФР?

А. Хронический бронхит.

В. Закрытая форма туберкулеза.

С. Меланома.

Д. Температура тела $36,7^{\circ}\text{C}$.

*Е. Все перечислены состояния.

20. Укажите целесообразный вариант профилактики „солнечного голодания” для одесситки с диагнозом ХИБС?

А. Направить в фотарий.

*В. Пребывать на свежем воздухе около 4 часов ежедневно.

С. Посещать пляж 2 раза в неделю.

Д. Поехать к родственникам в Крым.

Е. Не менять обычный образ жизни.

21. Укажите степень эффективности санации воздуха в операционной при использовании источника ультрафиолетового излучения.

А. Не менее 20%.

*В. Более 80%.

С. Не менее 70%.

Д. Не менее 50%.

Е. Не менее 30%.

22. В чем заключается Д-витаминобразующее действие УФР:

А. В рефлекторном расширении капилляров кожи.

В. В превращении аминокислоты тирозина, диоксифенилаланина, продуктов распада адреналина и фермента тирозиназы в меланин.

С. В фотодеструкции, денатурации белков.

Д. В гибели микроорганизмов.

*Е. В образовании эргохолекальциферола из эргостерина в кожном сале.

23. В чем заключается пигментообразующее действие УФР?

А. В гибели микроорганизмов.

В. В фотодеструкции и денатурации белков.

С. В образовании эргохолекальциферола из эргостерина в кожном сале.

- *D. В превращении аминокислоты тирозина, диоксифенилаланина, продуктов распада адреналина и фермента тирозиназы в меланин.
- E. В рефлекторном расширении капилляров кожи.

24. В чем заключается бактерицидное действие УФР:

- A. В раздражении бактерий с активацией их жизнедеятельности.
- B. В превращении аминокислоты тирозина, диоксифенилаланина, продуктов распада адреналина и фермента тирозиназы в меланин.
- *C. В фотодеструкции, денатурации белков, гибели микроорганизмов.
- D. В бактериостатическом эффекте.
- E. В рефлекторном расширении капилляров кожи.

25. В чем заключается общестимулирующее действие УФР:

- A. Фотодеструкции, денатурации белков, гибели микроорганизмов.
- B. В превращении аминокислоты тирозина, диоксифенилаланина, продуктов распада адреналина и фермента тирозиназы в меланин.
- C. В раздражении бактерий с активацией их жизнедеятельности.
- *D. В фотолизе белков в коже с образованием продуктов фотолиза.
- E. В образовании эргохолекальциферола из эргостерина в кожном сале.

26. При каких условиях окружающей среды может проявляться фотоофтальмологическое действие УФР:

- A. При высокой скорости движения воздуха.
- B. При высокой температуре и влажности.
- C. При высоком давлении и температуре.
- D. При низкой температуре и низкой влажности.
- *E. Высоко в горах.

27. Каким прибором и в каких единицах измеряется интегральный поток солнечной радиации:

- A. Актинометром (в мкал/см²*мин).
- B. Биодозиметром (в минутах).
- C. Термографом (в градусах).
- D. Анемометром (в м/мин).
- *E. Пиранометром Янишевского (мкал/см²*мин).

28. В чем заключается метод измерения УФР, разработанный З.Н. Куличковой:

А. На измерении интегрального солнечного потока пиранометром в мкал/см²*мин.

*В. На разложении щавелевой кислоты в присутствии азотнокислого уранила.

С. На расчетах биодозы.

Д. На измерении с помощью прибора УФиметра.

Е. На измерении радиации с помощью прибора актинометра (в мкал/см²*мин).

29. Какие показатели следует учитывать в случае определения дозы профилактического УФИ при проведении солнечных ванн:

А. Месяц и час дня.

В. Возраст человека.

С. Тип погоды.

Д. Порядковый номер солнечной ванны.

*Е. Все перечисленные варианты.

30. После пребывания на пляже с 11 до 14 часа под интенсивным действием солнечной радиации студент потерял сознание. Укажите возможную причину?

А. Фотодерматоз кожи.

В. Ожоги кожи.

*С. Солнечный удар.

Д. Эритемное действие солнечной радиации.

Е. Фотохимическое действие солнечной радиации.

31. В каких единицах рассчитывается эритемная доза УФР, измеренная с помощью фотохимического метода?

А. В мг/мин.

*В. В мг/см² разложенной щавелевой кислоты.

С. В мг/см²*мин.

Д. В мер/с²*мин.

Е. В мкВт/см².

32. Укажите одну эритемную дозу (в мг) разложенной щавелевой кислоты на 1 см² поверхности раствора?

А. От 4,8 до 5,8 /см² разложенной щавелевой кислоты.

*В. От 3,7 до 4,1 мг/см² разложенной щавелевой кислоты.

С. От 0,8 до 1,8 мг/см² разложенной щавелевой кислоты.

- D. До $0,5 \text{ мг/см}^2$ разложенной щавелевой кислоты.
- E. До $1,0 \text{ мг/см}^2$ разложенной щавелевой кислоты.

33. Укажите физиологическую дозу (в мг) разложенной щавелевой кислоты на 1 см^2 поверхности раствора?

- A. Соответствует $0,5 \text{ мг/см}^2$ разложенной щавелевой кислоты.
- B. От $4,8$ до $5,8 \text{ /см}^2$ разложенной щавелевой кислоты.
- C. От $3,7$ до $4,1 \text{ мг/см}^2$ разложенной щавелевой кислоты.
- D. От $0,8$ до $1,8 \text{ мг/см}^2$ разложенной щавелевой кислоты.
- *E. Соответствует $1,0 \text{ мг/см}^2$ разложенной щавелевой кислоты.

34. Укажите профилактическую дозу в мг разложенной щавелевой кислоты на 1 см^2 поверхности раствора?

- A. Соответствует $1,5 \text{ мг/см}^2$ разложенной щавелевой кислоты.
- B. От $4,8$ до $5,8 \text{ мг/см}^2$ разложенной щавелевой кислоты.
- C. От $3,7$ до $4,1 \text{ мг/см}^2$ разложенной щавелевой кислоты.
- D. От $0,8$ до $1,8 \text{ мг/см}^2$ разложенной щавелевой кислоты.
- E*. Соответствует $0,5 \text{ мг/см}^2$ разложенной щавелевой кислоты.

35. Укажите, какие показатели ультрафиолетового излучения можно отнести к категории биологических?

- A. Относительная биологическая эффективность.
- B. Эритемная доза.
- C. Бактерицидная доза.
- *D. Эритемная и бактерицидная дозы.
- E. Количество мг разложенной щавелевой кислоты.

36. Как называется поток монохроматического излучения в 1 Вт и длиной волны $255,4 \text{ нм}$:

- A. Эр бакт.
- *B. Бакт.
- C. Вт/м^3 .
- D. Дж/см^2 .
- E. Относительная биологическая эффективность.

37. Как называется поток монохроматического излучения в 1 Вт и длиной волны 297 нм :

- A. Вт/м^3 .
- *B. Эритемный поток.

С. Дж/см².

Д. Относительная биологическая эффективность.

Е. Бакт.

38. Перечислите требования для выбора помещений при использовании приборов для облучения УФР?

А. Высота помещения до 3 м, площадь помещения на одного человека – 1 м².

*В. Высота помещения от 3 до 8 м, площадь помещения на одного человека – 6 м², эритемный поток - 5 мэр/м².

высота помещения до 3 м, площадь помещения на одного человека – 1 м².

С. Высота помещения от 2 до 3 м, площадь на одного человека – 2 м².

Д. Высота помещения до 3 м, площадь помещения на одного человека – не больше 3 м², эритемный поток -15 мэр/м².

Е. высота помещения до 3 м, площадь помещения на одного человека – 1 м², эритемный поток - 10 мэр/м².

39. Укажите методы дозирования УФИ с целью профилактики заболеваний сердечно-сосудистой системы?

А. По интенсивности УФ облучения.

В. По продолжительности и чувствительности.

*С. По продолжительности, интенсивности, индивидуальной чувствительности.

Д. По индивидуальной чувствительности.

Е. В зависимости от типа погоды.

40. Укажите длину волны ультрафиолетового излучения (нм):

А. Длина волны 400 – 760 нм.

В. Длина волны 0,05 – 10 нм.

С. Длина волны больше 400 нм.

Д. Длина волны менее 0,05 нм.

*Е. Длина волны в пределах 400 – 180 нм.

41. Укажите диапазон видимой части солнечной радиации (нм):

А. Диапазон больше 300 нм.

*В. Диапазон 760 – 400 нм.

С. Диапазон 4000 -180 нм.

Д. Диапазон 400 – 180 нм.

Е. Диапазон 180 – 10 нм.

42. Укажите состав солнечного спектра, который достигает поверхности Земли:

А. Видимый спектр - 50%, ультрафиолетовое - 30%, инфракрасное излучение - 20%.

В. Видимый спектр - 50%, ультрафиолетовое - 49%, инфракрасное излучение - 1%.

С. Видимый спектр - 38%, ультрафиолетовое - 2%, инфракрасное излучение - 60%.

Д. Видимый спектр - 30%, ультрафиолетовое - 30%, инфракрасное излучение - 40%.

*Е. Видимый спектр - 40%, ультрафиолетовое - 1%, инфракрасное излучение - 59%.

43. Укажите, в чем заключается биологический эффект влияния видимого излучения солнечного спектра на зрительный анализатор:

А. В тепловом эффекте.

*В. В распаде родопсина и восприятии света.

С. В стимуляции синтеза холекальциферола.

Д. В бактерицидном действии.

Е. В синтезе витамина В1.

44. Какой удельный вес имеет ультрафиолетовое излучение, которое достигает поверхности Земли (%)?

А. Удельный вес 28 %.

В. Удельный вес 40%.

С. Удельный вес 59 %.

*Д. Удельный вес 1%.

Е. Удельный вес 80%.

45. Какой удельный вес имеет видимое излучение, которое достигает поверхности Земли (%)?

А. Удельный вес 1 %.

*В. Удельный вес 40 %.

С. Удельный вес 59 %.

Д. Удельный вес 70%.

Е. Удельный вес 28%.

46. В чем заключается общестимулирующее действие ультрафиолетового излучения на организм человека:

А. В тепловом эффекте за счет усиления колебательных и ротационных движений молекул.

*В. В синтезе физиологически активных веществ (гистаминоподобных, холина, ацетилхолина) и в активации симпатико-адреналиновой системы, обменных и трофических процессов.

С. В утолщении и уплотнении эпидермиса и синтезе в нем меланина.

Д. В синтезе в поверхностных слоях кожи холекальциферола.

Е. Во влиятельные излучения на нуклеиновые соединения микробной клетки с последующей ее гибелью.

47. В чем заключается антирахитическое действие ультрафиолетового излучения на организм:

А. В синтезе физиологически активных веществ (гистаминоподобных, холина, ацетилхолина) активизируется симпатико-адреналовая система, обменные и трофические процессы.

В. В тепловом эффекте за счет усиления колебательных и ротационных движений молекул.

*С. В синтезе холекальциферола в поверхностных слоях кожи.

Д. В усилении образования меланина в эпидермисе.

Е. В деструкции нуклеиновых соединений микробной клетки с последующей гибелью.

48. К какому методу измерения интенсивности УФР относится применение УФИ дозиметра:

А. Динамическому.

В. Биологическому.

С. Статическому.

*Д. Физическому.

Е. Химическому.

49. Что называется биодозой?

А. Доза, которая вызывает на незагоревшей коже покраснение через 24-48 часов после УФ облучения.

В. Доза, которая предупреждает развитие рахита.

С. Доза, которая снижает гиперкератоз кожи.

Д. Доза, которая вызывает на коже едва заметное покраснение через 2-4 часа после УФ облучения.

*Е. Доза, вызывающая на незагоревшей коже едва заметное покраснение через 8-20 часов после УФ облучения.

50. Укажите значение биодозы в мкВт/см²:

- A. Биодоза равна 1000 мкВт/см².
- B. Биодоза равна 75 - 100 мкВт/см².
- C. Биодоза равна 100 - 150 мкВт/см².
- D. Биодоза равна 200 - 400 мкВт/см².
- *E. Биодоза равна 600 - 800 мкВт/см².

51. Что такое минимальная профилактическая доза УФИ?

- A. Доза, повышающая адаптогенность организма.
- B. Доза инфракрасного облучения, предупреждающая развитие гипертермии.
- C. Доза ультрафиолетового облучения, предупреждающая развитие гиповитаминоза «С».
- D. Доза ультрафиолетового облучения, вызывающая эритему на не загоревшей коже.
- *E. Доза ультрафиолетового облучения, предупреждающая развитие рахита.

52. Что называют оптимальной дозой ультрафиолетового облучения?

- A. Доза УФО, которая имеет бактерицидные свойства.
- B. Доза УФО, предупреждает развитие остеомаляции.
- C. Доза УФО, улучшающая пигментообразование в коже.
- D. Доза УФО, предупреждающая развитие рахита.
- *E. Доза УФО, которая повышает защитные свойства организма.

53. Укажите величину минимальной профилактической дозы ультрафиолетового облучения в мкВт/см²:

- A. Минимальная доза равна 150 – 200 мкВт/см².
- B. Минимальная доза равна 600 – 800 мкВт/см².
- *C. Минимальная доза равна 75 - 100 мкВт/см².
- D. Минимальная доза равна 1000 мкВт/см².
- E. Минимальная доза равна 200 – 400 мкВт/см².

54. Для ребенка с признаками рахита педиатр назначил ультрафиолетовое облучение. Как называется необходимая доза облучения?

- A. Адаптогенная.
- B. Биологическая.
- C. Пигментообразующая.
- *D. Профилактическая.
- E. Иммуностимулирующая.

55. Биодоза для ребенка с признаками рахита составляет 4 минуты. Какое время облучения должно назначить физиотерапевт с профилактической целью?

- А. Время облучения - 3 мин.
- В. Время облучения - 1 мин.
- С. Время облучения - 2 мин.
- *D. Время облучения - 30 секунд.
- Е. Время облучения - 4 мин.

56. Укажите значение оптимальной дозы ультрафиолетового облучения ($\text{мкВт}/\text{см}^2$):

- А. Оптимальна доза 150 - 200 $\text{мкВт}/\text{см}^2$.
- В. Оптимальна доза 75 - 100 $\text{мкВт}/\text{см}^2$.
- С. Оптимальна доза 600 – 800 $\text{мкВт}/\text{см}^2$.
- *D. Оптимальная доза 200 - 400 $\text{мкВт}/\text{см}^2$.
- Е. Оптимальна доза 1000 $\text{мкВт}/\text{см}^2$.

57. Какую дозу ультрафиолетового облучения должен назначить физиотерапевт для послеоперационного больного?

- А. Антитоксическую.
- В. Профилактическую.
- *С. Адаптогенную.
- Д. Биологическую.
- Е. Бактерицидную.

58. Какой процесс положен в основу измерения интенсивности УФИ с помощью УФИ дозиметра?

- А. Пьезоэффект.
- В. Радиолиз воды.
- *С. Фототок.
- Д. Линейно-колористическая зависимость.
- Е. Изменение окислительно-восстановительного потенциала.

59. Какой прибор используют для измерения интенсивности ультрафиолетового излучения?

- А. Кататермометр.
- В. Актинометр.
- С. Люксметр.
- Д. Психрометр.

*Е. Уфиметр.

60. Что является физическим показателем биологического действия солнечных лучей?

А. Угол падения солнечного потока на поверхность.

В. Расстояние от Земли к Солнцу.

*С. Энергия излучаемого кванта.

Д. Солнечная активность.

Е. Прозрачность атмосферы.

61. Для каких целей предназначен Дозиметр ДАУ-81?

*А. Для измерения энергии излучения (до 500 Вт/м²) и дозы облучения (от 10 Дж/м² до 15 МДж/м²).

В. Для измерения энергии излучения (до 500 Вт/м²).

С. Для измерения дозы облучения (от 10 Дж/м² до 15 МДж/м²).

Д. Для измерения энергии излучения (до 500 Вт/м²) и дозы облучения (от 1 МДж/м² до 10 МДж/м²).

Е. Для измерения энергии излучения (до 1500 Вт/м²) и дозы облучения (от 10 МДж/м² до 15 МДж/м²).

62. Укажите период проведения профилактического ультрафиолетового облучения для районов севернее 60° северной широты?

*А. С 1 октября по 1 апреля.

В. С 1 ноября по 1 апреля.

С. С 1 декабря по 1 марта.

Д. Только в зимние месяцы.

Е. Только ранней весной.

63. Укажите период проведения профилактического ультрафиолетового облучения для районов средней полосы (50-60° северной широты)?

*А. С 1 ноября по 1 апреля.

В. С 1 октября по 1 апреля.

С. С 1 декабря по 1 марта.

Д. Только в зимние месяцы.

Е. Только ранней весной.

64. Укажите период проведения профилактического ультрафиолетового облучения для районов южной зоны (45-50° северной широты)?

*А. С 1 декабря по 1 марта.

- В. С 1 октября по 1 апреля.
- С. С 1 ноября по 1 апреля.
- Д. Только в зимние месяцы.
- Е. Только ранней весной.

65. Какими путями достигается защита зрения при использовании облучательных установок длительного действия?

- *А. Применением арматуры с защитным углом не менее 25 градусов и арматуры отраженного света.
- В. Применением арматуры с защитным углом не менее 10 градусов.
- С. Применением арматуры отраженного света.
- Д. Применением арматуры прямого света.
- Е. Применением арматуры с защитным углом не менее 15 градусов и арматуры отраженного света.

66. Что такое коэффициент запаса облучательных установок?

- *А. Учитывает снижение облученности вследствие старения и загрязнения ламп и облучателей.
- В. Учитывает расстояние до источника.
- С. Учитывает индивидуальную чувствительность человека.
- Д. Учитывает мощность ламп.
- Е. Все ответы правильные.

67. Чему равен коэффициент запаса для облучательных установок?

- *А. Принимается равным 1,5.
- В. Принимается равным 3,5.
- С. Принимается равным 4,5.
- Д. Принимается равным 5,5.
- Е. Принимается равным 10,5.

68. Какую минимальную облученность должна обеспечить в помещении новая установка?

- *А. Минимальную облученность, равную 2,2 мэр/м².
- В. Минимальную облученность, равную 0,6 мэр/м².
- С. Минимальную облученность, равную 5,5 мэр/м².
- Д. Минимальную облученность, равную 20,5 мэр/м².
- Е. Минимальную облученность, равную 10,0 мэр/м².

69. Где не может быть рекомендовано применение УФ установок?

- *А. В пыльных цехах и цехах с громоздким оборудованием.
- В. В пыльных цехах.
- С. В цехах с металлическим оборудованием.
- Д. В цехах с деревянным оборудованием.
- Е. Все ответы правильны.

Тесты к теме
«МИКРОКЛИМАТ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ
ПОМЕЩЕНИЙ»

1. Регион Прикарпатья характеризуется постоянно высокой (больше 80%) влажностью атмосферного воздуха. Население, пострадавшее от стихийного бедствия, размещено во временных укрытиях в холодный период года. Каким путём может осуществляться увеличение отдачи тепла?
А. Радиации.
В. Кондукции.
*С. Конвекции.
D. Излучения.
E. Испарения.

2. Студенту необходимо измерить скорость движения воздуха в учебной лаборатории. Каким устройством он должен воспользоваться?
*А. Кататермометром.
В. Психрометром Ассмана.
С. Волосяным гигрометром.
D. Психрометр Августа.
E. Анемометром.

3. Укажите значение возможных колебаний атмосферного давления выше или ниже нормального над уровнем моря?
А. 40. -60 мм.рт.ст.
В. 200 -300 мм.рт.ст.
*С. 20 – 25 мм.рт.ст.
D. 5 - 10 мм.рт.ст.
E. 1 - 3 мм.рт.ст.

4. При экспертной оценке нового технологического оборудования установлено, что микроклимат производственного помещения будет характеризоваться следующими показателями: средняя температура воздуха +28°C, радиационная температура + 29°C, относительная влажность воздуха 60%, скорость движения воздуха 3,0 м/с. Укажите основной путь теплоотдачи при таких условиях производственной среды:
*А. Испарение.
В. Конвекция.
С. Кондукция.
D. Излучение.
E. Излучение и конвекция.

5. При выполнении практической части работы студенты воспользовались психрометром Августа. Какой параметр воздушной среды они измеряли?

- A. Температуру воздушной среды.
- B. Скорость движения воздуха.
- C. Атмосферное давление.
- * D. Абсолютную влажность.
- E. Относительную влажность.

6. В одном из классов Запорожской школы, на 4 уроке были определены следующие показатели микроклимата: t воздух 28°C , относительная влажность 82% , скорость движения воздуха $0,1$ м/с. Оцените вид микроклимата по действию на организм человека.

- A. Охлаждающий.
- B. Переменный.
- C. Влажный.
- *D. Нагревающий.
- E. Комфортный.

7. Для определения средней температуры воздуха в учебной комнате студент измерил температуру с помощью термометра в 3-х точках помещения на высоте 1,5 м. Правильно ли проведено исследование?

- A. Да
- *B. Нет, необходимо проводить измерение в 6 точках на двух уровнях от пола (0,2 и 1,5 м) по диагонали.
- C. Нет, в 5 точках (0,2 и 1,5 м) с помощью термографа по горизонтали.
- D. Нет, в 5 точках по диагонали.
- E. Нет, в 5 точках по вертикали с помощью термографа.

8. Укажите типы погоды по медицинской классификации Г.П. Федорова.

- *A. Оптимальный, раздражающий, острый.
- B. I, II, III, IV
- C. Весьма благоприятный, благоприятный, который нуждается в усиленном медицинском контроле, который нуждается в строгом медицинском контроле.
- D. Нагревающий, переменный, влажный.
- E. Комфортный, дискомфортный.

9. Допустимое значение относительной влажности воздуха в жилых помещениях составляет:

- *A. Не менее 30 и не более 60%.
- B. Не менее 30%.
- C. Не более 60%.
- D. Не нормируется.
- E. Не более 40%.

10. В читальном зале библиотеки, которая расположена на первом этаже

пятиэтажного дома, КЕО 0,75%. Температура воздуха в помещении в летний период 22°C , относительная влажность 60%. Школьники, которые ежедневно работают в библиотеке жалуются на повышенную усталость, головную боль. Укажите фактор среды, способный вызвать жалобы у школьников.

А. Повышена влажность воздуха.

В. Гипоксия.

*С. Недостаточная освещенность рабочего места.

Д. Гиподинамия.

Е. Повышена температура воздуха.

11. Укажите типы погоды по медицинской классификации Г.И. Григорьева?

А. Оптимальный, раздражающий, острый

В. I, II, III, IV

*С. Весьма благоприятный, благоприятный, нуждается в усиленном медицинском контроле, нуждается в строгом медицинском контроле.

Д. Нагревающий, переменный, влажный.

Е. Комфортный, дискомфортный

12. Для каких целей нужен психрометр Ассмана и Августа?

А. Для определения максимальной влажности воздуха

В. Для определения скорости движения воздуха.

С. Для определения охлаждающей способности воздуха.

*D. Для определения абсолютной влажности воздуха.

Е. Для определения относительной влажности воздуха.

13. При экспертной оценке нового технологического оборудования установлено, что микроклимат производственного помещения характеризуется следующими параметрами: температура воздуха $+38^{\circ}\text{C}$, относительная влажность 98%, скорость движения воздуха 0 м/с, радиационная температура $+18^{\circ}\text{C}$. Каким путем происходит теплоотдача организмом человека в отмеченных условиях?

*А. Излучением.

В. Кондукцией.

С. Конвекцией.

Д. Испарением.

Е. Конвекцией и испарением.

14. Из Гидрометцентра поступило сообщение об ухудшении погодных условий в регионе, с ухудшением циклонной деятельности в атмосфере. При каком типе погодных условий рационально проводить немедленную профилактику среди метеочувствительных больных, которые находятся на стационарном лечении?

А. Циклоне.

*В. Фронтальном типе.

- С. Оклюзионном типе.
- D. Биотропно-инверсионном типе.
- E. Антициклоне.

15. Укажите допустимые значения скорости движения воздуха в бытовых помещениях?

- A. 1 -3 м/с.
- B. 0,5 – 0,8 м/с.
- *C. 0,1 – 0,2 м/с.
- D. 1,1- 1,5 м/с.
- E. 0,01 – 0,05 м/с.

16. По какому принципу построено определение скорости движения воздуха крыльчатым анемометром?

- A. По принципу определения нагревающей способности воздуха от 33 до 44 или 35 к 38 °С.
- *B. По принципу определения числа оборотов крыльчатки за единицу времени со следующим определением скорости движения по графику.
- C. По принципу определения времени охлаждения устройства от 40 до 33 или 38 к 35 °С.
- D. По принципу определения объема пропущенного воздуха через крыльчатку устройства.
- E. По принципу определения времени охлаждения устройства от 39 до 34 или 38 до 35 °С.

17. 12 апреля 2005 года в г. Запорожье была переменная облачность и кратковременные осадки, атмосферное давление 755 мм рт ст, скорость ветра 8,05 м/с, суточный перепад температур - 17°С, атмосферное давление – 15 мм рт ст. К какому медицинскому типу относится данная погода?

- *A. Клинический острый тип погоды.
- B. Благоприятный.
- C. Очень благоприятный.
- D. Строгого медицинского контроля.
- E. Острый тип.

18. На сталеплавильном заводе выплавку стали проводят в мартеновских печах или конвекторах. Температура внутри печей колеблется от 1600 до 2500 °С в зависимости от типа печи и этапа технологического процесса. Рабочие испытывают влияние перегревающего микроклимата. За счет нарушения какого механизма теплоотдачи в данном случае наблюдается перегрев организма?

- A. Испарения.
- B. Конвекции.
- C. Кондукции.
- *D. Проведении.

Е. Конвекции и испарения.

19. С целью изучения воздействия на организм человека необходимо организовать систематический надзор за температурой воздуха в течение трех суток. Выберите устройство которое необходимо для этой цели.

- *А. Термограф.
- В. Анемометр.
- С. Психрометр Августа.
- Д. Спиртовой термометр.
- Е. Психрометр Ассмана.

20. Микроклимат термического участка на заводе Запорожсталь характеризуется следующими параметрами: t воздух 42°C , относительная влажность воздуха 65%, скорость движения воздуха 0,1 м/с, радиационная температура $100-120^{\circ}\text{C}$. С данными условиями труда вероятнее развитие:

- А. Снижение работоспособности.
- В. Локальная гипертермия.
- *С. Общая гипертермия с явлениями теплового удара.
- Д. Развитие кардиосклероза.
- Е. Нарушение выделительной функции почек.

21. Для определения средней температуры воздуха в учебной комнате студент осуществил измерения с помощью термометра в 3-х точках помещения на высоте 0,1 м. Правильно ли проведено исследование?

- А. Да.
- *В. Нет, необходимо проводить измерение в 6 точках на двух уровнях от пола (0,2 м и 1,5 м) по диагонали.
- С. Нет, в 5 точках (0,2 и 1,5 м) с помощью термографа по горизонтали.
- Д. Нет, в 5 точках по диагонали.
- Е. Нет, в 5 точках по вертикали с помощью термографа.

22. В читальном зале библиотеки, которая расположена на первом этаже пятиэтажного дома, $\text{KEO}=0,75\%$. Температура воздуха в помещении в летний период 22°C , относительная влажность 60 %. Школьники, ежедневно работающие в библиотеке, жалуются на повышенную усталость, головную боль. Укажите фактор среды, который может вызывать жалобы?

- А. Повышенная влажность воздуха.
- В. Гипоксия.
- *С. Недостаточная освещенность рабочего места.
- Д. Гиподинамия.
- Е. Повышенная температура воздуха.

23. Охарактеризуйте вид микроклимата, если температура воздуха -20°C , относительная влажность -45% , скорость движения воздуха $-0,15\text{ м/с}$:
- А. Интермиттирующий.
 - В. Нагревающий.
 - С. Охлаждающий.
 - *D. Оптимальный.
 - Е. Раздражающий.
24. Охарактеризуйте вид микроклимата, если температура воздуха 37°C , относительная влажность 88% , скорость движения воздуха $0,05\text{ м/с}$:
- А. Комфортный.
 - *B. Нагревающий.
 - С. Охлаждающий.
 - D. Интермиттирующий.
 - Е. Раздражающий.
25. Назовите прибор для измерения температуры воздуха:
- *A. Термометр пристеночный.
 - В. Барограф.
 - С. Гигрометр.
 - D. Медицинский термометр.
 - Е. Кататермометр.
26. Прибор для определения относительной влажности воздуха в помещении?
- А. Электротермометр.
 - В. Аспиратор.
 - *C. Психрометр.
 - D. Барометр.
 - Е. Медицинский термометр.
27. В чем заключается принцип психрометрии воздуха?
- А. В исследовании содержания в воздухе количества аэронов с помощью ионизатора.
 - *B. В разнице температур сухого и влажного термометров в психрометре.
 - С. В измерении разницы барометрического давления в утреннее и вечернее время суток.
 - D. В измерении температуры воздуха в трех точках помещения и расчет средней величины.
 - Е. В определении времени охлаждения кататермометра из 38 до 35°C .
28. Прибор для измерения атмосферного давления:
- А. Кататермометр.
 - В. Психрометр.

- С. Анемометр.
- *D. Барометр.
- Е. Актинометр.

29. Метод анемометрии используется для определения:

- *A. Скорости движению воздуха больше 1м/с.
- В. Скорости движению воздуха меньше 1м/с.
- С. Относительной влажности.
- D. Средней температуры воздуха.
- Е. Абсолютной влажности.

30. Какие данные нужны для расчета скорости движения воздуха методом кататермометрии?

- A. Объём помещения.
- В. Давление воздуха.
- С. Влажность воздуха.
- *D. Время охлаждения кататермометра.
- Е. Скорость движения воздуха.

31. Гигиенические нормативы температуры воздуха в жилом помещении (в градусах):

- A. 16-18.
- В. 16.
- С. 18-20.
- *D. 20-22.
- Е. 22-24.

32. Гигиенические нормативы относительной влажности воздуха в помещении (%):

- A. 20-28.
- В. 20-40.
- С. 30-90.
- *D. 30-60.
- Е. 60-80.

33. Гигиенические нормативы скорости движения воздуха в помещении (м/с):

- A. 0,05-0,1.
- *B. 0,1-0,2.
- С. 0,1-0,5.
- D. 0,2-0,3.
- Е. 0,5-1.

34. При гигиеническом обследовании учебной лаборатории измерен световой коэффициент, площадь пола, объем помещения, скорость движения воздуха в вентиляционном отверстии и его площадь, температура воздуха. Какие параметры нужны для расчета кратности обмена воздуха?

А. Световой коэффициент, объем помещения, температура воздуха.

В. Необходимые исследования не проведены.

С. Площадь и световой коэффициент.

Д. Температура воздуха, скорость его движения в вентиляционном отверстии.

*Е. Объем помещения, скорость движения воздуха в вентиляционном отверстии и его площадь.

35. Охарактеризуйте вид микроклимата, если: температура воздуха 10 °С, относительная влажность 92 %, скорость движения воздуха 5,0 м/с:

*А. Охлаждающий.

В. Нагревающий.

С. Раздражающий.

Д. Оптимальный.

Е Перегревающий.

36. Относительная влажность воздуха - это:

А. Отношение абсолютной и максимальной влажности.

В. Отношение максимальной влажности к абсолютной в %.

С. Сума абсолютной и максимальной влажности.

Д. Произведение абсолютной влажности на максимальную.

*Е. Отношение абсолютной влажности к максимальной в %.

37. Для определения относительной влажности необходимо:

А. Термометр.

В. Термограф.

*С. Гигрометр.

Д. Барограф.

Е. Кататермометр.

38. Для определения и записи показателей температуры воздуха в динамике нужно:

А. Термометр.

*В. Термограф.

С. Психрометр.

Д. Кататермометр.

Е. Барограф.

39. С целью изучения действия на организм человека, нам необходимо организовать систематический контроль за атмосферным давлением воздуха в течение трех суток. Выберите устройство, необходимое для этой цели.

*А. Барограф.

В. Анемометр.

С. Психрометр Августа.

Д. Спиртовой термометр.

Е. Психрометр Ассмана.

40. При выполнении практической части работы студенты воспользовались волосным гигрометром. Какой параметр воздушной среды они измеряли?

А. Температуру воздушной среды.

В. Скорость движению воздуха.

С. Атмосферное давление.

Д. Абсолютную влажность.

*Е. Относительную влажность.

41. Укажите группы мероприятий, которые направлены на устранение неблагоприятного влияния на организм охлаждающего или перегревающего микроклимата.

А. Разработка нормативных параметров микроклимата.

В. Приведение параметров микроклимата помещения к уровню нормативных величин.

С. Подбор одежды, закаливание, рациональный режим питания, работы и отдыха.

Д. Медицинский осмотр работающих в условиях неблагоприятного микроклимата.

*Е. Все перечисленные верны.

42. Что такое микроклимат?

А. Температура, освещение, вентиляция, воздухообмен в замкнутом пространстве или на ограниченной территории открытой местности.

*В. Физические свойства воздушной среды и уровень инфракрасного излучения окружающих предметов в замкнутом пространстве или на ограниченной территории открытой местности.

С. Воздухообмен в открытом пространстве или на ограниченной территории открытой местности.

Д. Физические свойства воздушной среды и уровень инфракрасного излучения окружающих предметов в замкнутом пространстве.

Е. Нет правильного ответа.

43. Укажите физические свойства воздушной среды:

*А. Температура, давление, ионизация, радиоактивность, скорость и направление движения воздуха, влажность.

- В. Влажность скорость и направление движения воздуха.
С. Скорость движения, направление движения воздуха, давление, ионизация.
D. Давление, ионизация, радиоактивность.
E. Нет правильного ответа.
44. Какие возможны пути теплоотдачи организма человека при терморегуляции?
A. Радиация.
B. Кондукция.
*C. Конвекция.
D. Испарение.
E. Нет правильного ответа.
45. Какой вид влажности воздуха отображает упругость (парциальное давление) водяных пар, которые находятся в данный момент времени при данной температуре в воздушной среде?
A. Относительную.
B. Максимальную.
*C. Абсолютную.
D. Общую.
E. Минимальную.
46. В каких единицах выражается абсолютная влажность воздуха?
A. В процентах.
B. В мг/м³.
C. В ммольях.
D. В процентах.
*E. В мм рт ст.
47. Какой вид влажности воздуха нормируется в гигиене?
*A. Относительная.
B. Максимальная.
C. Абсолютная.
D. Общая.
E. Минимальная.
48. Каким термином выражается упругость водяных паров при полном насыщении воздуха влагой и при данной температуре?
*A. Максимальной влажностью.
B. Относительной влажностью.
C. Абсолютной влажностью.
D. Общей влажностью.
E. Минимальной влажностью.

49. Для каких целей служат психрометры Ассмана и Августа?

- A. Для определения максимальной влажности воздуха.
- B. Для определения скорости движения воздуха.
- C. Для определения охлаждающей способности воздуха.
- *D. Для определения абсолютной влажности воздуха.
- E. Для определения нагревающей способности воздуха.

50. В чем заключается принцип работы психрометров?

- A. В определении скорости охлаждения влажного термометра.
- B. В определении охлаждающей способности воздуха.
- C. В определении времени высыхания влажного термометра.
- *D. В определении температуры воздуха сухого и влажного термометров.
- E. В определении охлаждающей способности воздуха.

Тесты к теме:
**«ВЕНТИЛЯЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ. МЕТОДИКА ОПРЕДЕЛЕНИЯ
КОНЦЕНТРАЦИИ CO₂»**

1. Автомеханики, проводившие испытание дизельных двигателей в боксе мастерской, жаловались на головную боль, тошноту, рвоту, шум в ушах. Объективно: кожа и слизистые оболочки вишнево-красного цвета. Укажите возможный фактор массового отравления автомехаников?

- *А. Оксид углерода.
- В. Сероуглерод.
- С. Диоксид углерода.
- Д. Диоксид серы.
- Е. Оксид азота.

2. В ходе технологического процесса образуется пыль дисперсностью более 10 мкм, загрязненный воздух выводится вентиляционной системой. Укажите наиболее эффективное устройство, предотвращающее попадание выбросов в атмосферный воздух из вентиляционной системы.

- *А. Мультициклон.
- В. Рукавный фильтр.
- С. Циклон.
- Д. Скруббер.
- Е. Электрофильтр.

3. Укажите, что является непрямым показателем загрязнения воздуха жилых помещений?

- *А. Содержание диоксида углерода.
- В. Специфический запах загрязняющих веществ.
- С. Запах сероуглерода.
- Д. Содержание серотонина.
- Е. Относительная влажность.

4. Проектом предусмотрено оборудование игровых комнат детского дошкольного учреждения панельно-лучистым отоплением, приточной вентиляцией, искусственным освещением лампами накаливания, централизованным водоснабжением и канализацией. Какая ошибка допущена при проектировании детского учреждения?

- *А. Оборудование приточной вентиляции.
- В. Оборудование централизованного водоснабжения.

- С. Оборудование панельно-лучистого отопления.
- Д. Оборудование искусственного освещения лампами накаливания.
- Е. Оборудование канализации.

5. Почему во время просмотра телепередач по учебной программе рекомендуется максимально обеспечить доступ свежего воздуха в помещение класса?

- *А. Для нормализации химического состава воздуха, ионного состава воздуха и микроклимата.
- В. Для нормализации химического состава воздуха.
- С. Для нормализации ионного состава воздуха.
- Д. Для нормализации температуры и относительной влажности.
- Е. Для нормализации скорости движения воздуха.

6. Какой уровень окисляемости характеризует сильно загрязненный воздух в жилых и общественных помещениях?

- *А. На уровне 20 и больше мг/м³.
- В. На уровне 6 мг/м³.
- С. На уровне 8 мг/м³.
- Д. На уровне 10 мг/м³.
- Е. На уровне 15 мг/м³.

7. За счет каких факторов осуществляется естественная вентиляция?

- *А. Разницы температур в помещении и за его пределами, а также за счет усиленного давления внешнего воздуха на стены.
- В. Разницы температур и влажности в помещении и за его пределами.
- С. Разницы скорости движения воздуха в помещении и за его пределами.
- Д. Наличие источников радиационной температуры в помещении.
- Е. Разницы давления воздуха в помещении и за его пределами.

8. При оценке вентиляции рентгеновского кабинета была установлена кратность воздухообмена - 5 раз в час. Дайте оценку эффективности вентиляции:

- *А. Кратность воздухообмена в 2 раза ниже необходимой.
- В. Отвечает гигиеническим требованиям.
- С. В 5 раз выше необходимой.
- Д. В рентгеновском кабинете не регламентируется.
- Е. Вентиляционная система в рентгеновском кабинете отсутствует.

9. Какой способ обмена воздуха в кабинете вычислительной техники отвечает гигиеническим требованиям:

- *А. Приточно-вытяжная вентиляция.
- В. Использование бытовых кондиционеров.
- С. Естественная канальная вентиляция.
- Д. Аэрация.
- Е. Вытяжная вентиляция.

10. Воздух жилых и общественных помещений считается чистым, если окисляемость воздуха:

- *А. Не превышает 4-6 мг/м³.
- В. Не превышает 2-4 мг/м³.
- С. Не превышает 6-8 мг/м³.
- Д. Не превышает 8-10 мг/м³.
- Е. Не превышает 10-15 мг/м³.

11. Какой из методов определения концентрации СО₂ в воздухе является наиболее распространенным и простым:

- *А. Лунге – Цеккендорфа в модификации Прохорова.
- В. Суботина – Нагорского.
- С. Реберга – Винокурову.
- Д. Интерферометрический.
- Е. Калмыкова.

12. Какая предельно-допустимая концентрация (ПДК) СО₂ в жилых помещениях?

- *А. Составляет 0,07-0,1 %.
- В. Составляет 0,03-0,04 %.
- С. Составляет 0,1-0,2 %.
- Д. Составляет 0,5-1 %.
- Е. Составляет 1-2 %.

13. Во время проведения экспертной оценки технологического оборудования установлено: на промышленном производстве в результате технологического процесса образуется и накапливается СО₂ в производственных помещениях. Какая концентрация СО₂ является предельно допустимой в данном случае?

- *А. Около 1-1,5%.
- В. Около 0,07-0,1%.
- С. Около 0,1-0,2 %.

Д. Около 2-3%.

Е. Около 3-5%.

14. Во время проведения экспертной оценки эффективности вентиляционной системы в учебном помещении были измерены следующие показатели: площадь комнаты 40 м², высота 3м, площадь вентиляционного отверстия 0,1м². Какой показатель также необходимо знать для расчета фактической кратности вентиляции?

*А. Скорость движения воздуха в вентиляционном отверстии.

В. Количество человек, которые находятся в помещении.

С. Концентрацию СО₂ в помещении.

Д. ПДК СО₂ в учебных помещениях.

Е. Относительную влажность воздуха в помещении.

15. При гигиеническом обследовании учебной лаборатории были измерены следующие показатели: световой коэффициент, площадь пола, объем помещения, скорость движения воздуха в вентиляционном отверстии и его площадь, температура воздуха. Какие параметры необходимы для расчета кратности воздухообмена?

*А. Объем помещения, скорость движения воздуха в вентиляционном отверстии и его площадь.

В. Световой коэффициент, объем помещения и температура воздуха.

С. Необходимые исследования не были проведены.

Д. Площадь пола и световой коэффициент.

Е. Температура воздуха и скорость его движения в вентиляционном отверстии.

16. Во время проведения гигиенического обследования учебной лаборатории были измерены следующие показатели: объем помещения, скорость движения воздуха в вентиляционном отверстии та площадь отверстия, концентрация СО₂, О₂, средняя температура воздуха. Что из перечисленного является санитарным показателем эффективности вентиляции помещения?

*А. Содержание СО₂ в воздухе.

В. Воздухообмен помещения.

С. Скорость движения воздуха.

Д. Температура воздуха.

Е. Содержание О₂ в воздухе.

17. Во время санитарно-гигиенического обследования СТО в воздухе рабочей зоны было зафиксировано превышение предельно допустимой концентрации CO_2 . У рабочих были обнаружены следующие жалобы: снижение умственной деятельности, головная боль. При какой концентрации CO_2 возникают эти симптомы?

- *А. Около 6%.
- В. Около 2%.
- С. Около 5%.
- Д. Около 8%.
- С. Около 10%.

18. Какая вентиляция должна быть предусмотренная в операционной гнойно-септического хирургического отделения для предупреждения загрязнения воздуха?

- *А. Приточно-вытяжная с преобладанием вытяжки.
- В. Вытяжная.
- С. Приточно-вытяжная с преобладанием притока.
- Д. Приточно-вытяжная с равным притоком и вытяжкой.
- Е. Приточная.

19. Во время планового санитарно-гигиенического обследования терапевтического отделения городской больницы был проведен анализ качества воздуха в больничных палатах. Установлены следующие концентрации CO_2 : в палате № 1 – 0,12%, в палате №2 – 0,2%, в палате № 3 – 0,07%, в палате № 4 – 0,15%. В какой палате концентрация CO_2 отвечает гигиенической норме?

- *А. В палате № 3.
- В. В палате № 1.
- С. В палате № 2.
- Д. В палате № 4.
- С. Во всех палатах.

20. Во время планового санитарно-гигиенического обследования хирургического отделения городской больницы был проведен анализ качества воздуха в больничных палатах. Установлены следующие показатели окисляемости воздуха: в палате №1 – 4 мг/м³, в палате №2 – 5 мг/м³, в палате №3 - 6 мг/м³, в палате №4 – 7 мг/м³. В какой из палат этот показатель не отвечает гигиенической норме?

- *А. В палате № 4.

- В. В палате № 1.
- С. В палате № 2.
- Д. В палате № 3.
- С. Во всех палатах.

21. Газосварщик работает с крупногабаритными конструкциями. Концентрация вредных веществ в воздухе рабочей зоны превышает ПДК в 3 раза. Какие мероприятия по улучшению условий труда являются первоочередными?

- *А. Местная вытяжная вентиляция.
- В. Обеспечение достаточной аэрации.
- С. Местная приточная вентиляция.
- Д. Сокращение времени рабочей смены.
- Е. Общеобменная приточно-вытяжная вентиляции.

22. Студенту 3 курса во время практического занятия предложили измерить фактический объем вентиляции. Каким прибором должен воспользоваться студент?

- *А. Анемометром.
- В. Психрометром.
- С. Актинометром.
- Д. Кататермометром.
- Е. Люксметром.

23. Во время проведения гигиенического обследования учебной лаборатории были измерены следующие показатели: площадь помещения, площадь вентиляционного отверстия, скорость движения воздуха в помещении, концентрация CO_2 , температура воздуха. Количество человек в помещении Какой показатель вентиляции возможно рассчитать по приведенным данным?

- *А. Необходимый объем вентиляции.
- В. Фактический объем вентиляции.
- С. Необходимую кратность вентиляции.
- Д. Фактическую кратность вентиляции.
- Е. Ни один из показателей не возможно рассчитать.

24. На практическом занятии студенты должны были оценить эффективность вентиляции. Ими были измерены следующие показатели: площадь помещения, высота помещения, площадь вентиляционного отверстия,

скорость движения воздуха в помещении, температура воздуха в помещении. Количество студентов в группе 14 человек. Какой из показателей вентиляции они не смогут рассчитать по этим данным?

- *А. Фактический объем вентиляции и фактическую кратность вентиляции.
- В. Необходимый объем вентиляции и необходимую кратность вентиляции.
- С. Необходимую кратность вентиляции.
- Д. Необходимый объем вентиляции.
- Е. Ни один из показателей не возможно рассчитать.

25. При гигиеническом обследовании учебной лаборатории были измерены и рассчитаны следующие показатели: площадь помещения – 30 м^2 , высота - 3м, необходимый объем вентиляции – $560 \text{ м}^3/\text{ч}$, фактический объем вентиляции - $650 \text{ м}^3/\text{ч}$. Какой будет необходимая кратность вентиляции?

- *А. Около 6 р/час.
- В. Около 5 р/час.
- С. Около 7 р/час.
- Д. Около 8 р/час.
- Е. Около 9 р/час.

26. При гигиеническом обследовании учебной лаборатории были измерены и рассчитаны следующие показатели: площадь помещения – 30 м^2 , высота - 3м, необходимый объем вентиляции – $560 \text{ м}^3/\text{ч}$, фактический объем вентиляции - $650 \text{ м}^3/\text{ч}$. Какой будет фактическая кратность вентиляции?

- *А. Около 7 р/час.
- В. Около 5 р/час.
- С. Около 6 р/час.
- Д. Около 8 р/час.
- Е. Около 9 р/час.

27. На каких фильтрах обязательно должен очищаться воздух, который подается в операционные, наркозные, реанимационные, послеоперационные палаты?

- *А. Бактериологических.
- В. Химических.
- С. Механических.
- Д. Механических и химических.
- Е. Термических.

28. Укажите виды вентиляции:

- *А. Естественная и искусственная.
- В. Сквозное проветривание.
- С. Фрамужная.
- Д. Аэрация и инфильтрация.
- Е. Внутрстенная.

29. Какой прибор следует использовать для расчета объема поступающего воздуха в помещении?

- *А. Анемометр.
- В. Кататермометр.
- С. Манометр.
- Д. Психрометр.
- Е. Актинометр.

30. Какие параметры необходимо определить для расчета объема воздуха, поступающего в помещение?

- *А. Площадь вентиляционного отверстия и скорость движения воздуха.
- В. Скорость движения воздуха в помещении.
- С. Температура воздуха.
- Д. Атмосферное давление и температуру.
- Е. Объем помещения и площадь фрамуги.

31. В чём заключается гигиеническое значение организованного воздухообмена в помещениях жилых и общественных зданий?

- *А. Все варианты верны.
- В. Профилактике воздушно-капельных инфекций.
- С. Устранении загрязнения воздуха.
- Д. Предупреждении повышения влажности.
- Е. Ни один вариант не является правильным.

32. Укажите системы искусственной (механической) вентиляции в помещении:

- *А. Местная.
- В. Аэрация.
- С. Одноразовая.
- Д. Двукратная вентиляция.
- Е. Инфильтрация.

33. Какие параметры необходимо определить в помещении, чтобы рассчитать для него необходимую кратность воздухообмена?

- *А. Количество людей в помещении.
- В. Скорость движения воздуха.
- С. Площадь помещения.
- Д. Влажность воздуха.
- Е. Содержание кислорода в воздухе.

34. Какие параметры необходимо определить в помещении, чтобы рассчитать для него необходимую кратность воздухообмена?

- *А. Объем помещения.
- В. Площадь помещения.
- С. Температуру помещения.
- Д. Скорость движения воздуха.
- Е. Количество вентиляционных отверстий.

35. Что позволяет определить необходимая кратность воздухообмена?

- *А. Необходимую кратность, при которой, при данном количестве людей и объеме помещения, содержание CO_2 не превышает допустимую концентрацию.
- В. Эффективность инсоляции.
- С. Соотношение воздуха, который поступает и удаляется из помещения.
- Д. Тип микроклимата данного помещения.
- Е. Эффективность обеззараживания.

36. Укажите основное физиологическое значение углекислого газа:

- *А. Раздражитель дыхательного центра.
- В. Растворитель кислорода в атмосфере.
- С. Участие в формировании кислородного эффекта.
- Д. Участие в пластических процессах растений.
- Е. Показатель чистоты воздуха в помещении.

37. Укажите гигиенический норматив минимальной кратности воздухообмена в жилых помещениях, учебных классах, детских учреждениях:

- *А. Составляет 1,5 - 3,0 раза/час.
- В. Составляет 2 - 5 раз/час.
- С. Составляет 5 раз/час.
- Д. Составляет 3 - 4 раз/час.

Е. Составляет 5 - 10 раз/ час.

**Тесты к теме
«ЕСТЕСТВЕННОЕ И ИСКУССТВЕННОЕ ОСВЕЩЕНИЕ»**

1. Виды естественного освещения:

- *А. Верхнее, боковое, смешанное.
- В. Комбинированное, местное.
- С. Общее, боковое.
- Д. Верхнее, комбинированное.
- Е. Местное, боковое.

2. Какая минимально допустимая величина освещения рабочей поверхности, при которой проявляется максимальная острота зрения?

- А. 500лк для ламп накаливания и 200 лк для люминесцентных ламп.
- В. 300лк для ламп накаливания и 100 лк для люминесцентных ламп.
- С. 350лк для ламп накаливания и 250 лк для люминесцентных ламп.
- Д. 100лк для ламп накаливания и 350 лк для люминесцентных ламп.
- *Е. 150лк для ламп накаливания и 300 лк для люминесцентных ламп.

3. На какой высоте от пола в помещениях длительного пребывания людей освещения считают за норму?

- *А. На высоте 0,8 м от пола.
- В. На высоте 1 м от пола.
- С. На высоте 0,5 м от пола.
- Д. На высоте 0,3 м от пола.
- Е. На высоте 1,5 м от пола.

4. Уровень искусственного освещения жилых и общественных помещений определяется методом:

- А. Определение КЕО.
- В. Определение удельной мощности.
- С. Определение объективной люксометрии.
- Д. Прямым и непрямым методом.
- *Е. Определение объективной люксометрии и методом «Ватт».

5. Как называется угол, который образован горизонтальной линией от рабочего места к нижнему краю окна и линией от рабочего места к верхнему краю окна?

- А. Угол углубления.
- В. Угол отверстия.
- С. Защитный угол.
- *Д. Угол падения.
- Е. Угол затенения.

6. Виды искусственного освещения:

- А. Общее, местное.
- В. Боковое, верхнее.
- С. Смешанное, боковое.
- *Д. Местное, комбинированное, общее.
- Е. Комбинированное, боковое.

7. Какая величина коэффициента углубления для учебных помещений?

- *А. Не больше 2.
- В. Не больше 3.
- С. Не меньше 4.
- Д. Не более 5.
- Е. Не меньше 1.

8. За гигиеническими нормативами которая должна быть глубина больничной палаты?

- А. Не меньше 5м.
- *В. Не больше 6м.
- С. Не меньше 4м.
- Д. Не более 3м.
- Е. Не меньше 2м.

9. Основным учетно-оперативным документом, который складывается при санитарном обследовании объекта является:

- *А. Акт санитарного обследования.
- В. Паспорт объекта.
- С. Протокол о санитарном нарушении.
- Д. Карта текущего санитарного осмотра.
- Е. Карта предупредительного санитарного осмотра.

10. Для жилых комнат освещение считается достаточным, если СК равняется 1:6 – 1:8. Что показывает это отношение?

- A. Отношение площади застекленной поверхности окон к площади рабочей поверхности.
- B. Отношение площади рабочей поверхности к площади пола.
- C. Отношение площади всего окна к площади пола.
- *D. Отношение площади застекленной поверхности окон к площади пола.
- E. Отношение уровня внутреннего освещения к внешнему.

11. Укажите метод определения интенсивности искусственного освещения:

- A. Актинометрия.
- *B. Фотометрия.
- C. Кататермометрия.
- D. Гигрометрия.
- E. Термометрия.

12. Укажите норму КЕО для классной комнаты:

- A. 1:4 – 1:5.
- *B. 1,25 – 1,5 %.
- C. 0,5 – 1 %.
- D. 300 – 500 лк.
- E. 250 – 400 лк.

13. Недостатком люминесцентных ламп является:

- *A. Стробоскопический эффект (мигание подвижных предметов.)
- B. Наличие приближенного к дневному свету спектра.
- C. Искажение цветного ощущения.
- D. Ослепляющее действие прямых лучей.
- E. Смещения спектра в желто – красную сторону.

14. Какие светильники, с гигиенической точки зрения считаются наилучшими?

- A. Прямого света.
- B. Направлено – рассеянного света.
- C. Рассеянного света.
- *D. Полурассеянного и полуотраженного.
- E. Отраженного.

15. По какому параметру оценивается уровень естественного освещения в помещении?

- *A. Коэффициентом естественного освещения.

- В. Световым коэффициентом.
- С. Освещенностью в люксах.
- Д. Углом падения.
- Е. Углом отверстия.

16. Каким прибором определяют поверхностную плотность светового потока?

- А. Актинометром.
- *В. Люксметром.
- С. Яркометром.
- Д. Люменометром.
- Е. Психрометром Ассмана.

17. Укажите гигиеническую величину угла падения светового потока на рабочую поверхность в градусах?

- А. Не менее 20.
- *В. Не менее 27.
- С. Не более 27.
- Д. Не менее 50.
- Е. Не более 40.

18. Укажите гигиеническое значение угла отверстия в градусах?

- А. Не менее 10.
- В. Не менее 27.
- С. Не более 35.
- *Д. Не менее 5.
- Е. Не более 20.

19. Укажите значение КЕО и СК в соответствии с нормами естественного освещения для учебных классов:

- *А. КЕО 1,25 – 1,5%, СК 1/4 – 1/5.
- В. КЕО 1,15 – 2%, СК 1/3 – 1/6.
- С. КЕО 1,20 – 2,5%, СК 1/2 – 1/4.
- Д. КЕО 1,30 – 3,5%, СК 1/4 – 1/7.
- Е. КЕО 1,35 – 4%, СК 1/2 – 1/3.

20. Какие нормы искусственного освещения для операционных и операционного поля?

- *А. Не менее 400лк, не более 3000лк.

- В. Не менее 300лк, не более 4000лк.
- С. Не менее 500лк, не более 6000лк.
- Д. Не менее 300лк, не более 3000лк.
- Е. Не менее 600лк, не более 5000лк.

21. Как называется угол, который определяет величину участка небосвода, непосредственно освещает рабочую поверхность внутри помещения?

- А. Угол падения.
- *В. Угол отверстия.
- С. Угол углубления.
- Д. Защитный угол.
- Е. Угол преломления.

22. Недостатком какого показателя является недоучёт факторов затемнения помещения снаружи и внутри, конфигурации и размещения окон, глубины помещения?

- *А. Световой коэффициент (СК).
- В. Коэффициент естественной освещенности (КЕО).
- С. Угол падения.
- Д. Угол отверстия.
- Е. Угол углубления помещения.

23. Как называется показатель отношения расстояния от окна к противоположной стене в метрах, к высоте верхнего края окна над полом:

- *А. Коэффициент углубления помещения.
- В. Угол затенения.
- С. Световой коэффициент (СК).
- Д. Угол углубления помещения.
- Е. Коэффициент естественной освещенности (КЕО).

24. Как называется отношение освещенности горизонтальной поверхности рабочего места в помещении к одновременно измеренной освещенности горизонтальной поверхности под открытым небосводом (рассеянным светом), выраженное в процентах

- *А. Коэффициент естественной освещенности (КЕО).
- В. Световой коэффициент (СК).
- С. Угол углубления помещения.
- Д. Защитный угол.
- Е. Угол падения.

25. Укажите значение КЕО в соответствии с нормами естественного освещения для жилых комнат:

A. КЕО 4,0%.

*B. КЕО 1,0%.

C. КЕО 5,0%.

D. КЕО 3,0%.

E. КЕО 2,0%.

26. Укажите значение СК в соответствии с нормами естественного освещения для жилых комнат:

*A. СК $1/5 - 1/6$.

B. СК $1/3 - 1/6$.

C. СК $1/2 - 1/4$.

D. СК $1/6 - 1/8$.

E. СК $1/2 - 1/3$.

27. Укажите значение КЕО в соответствии с нормами естественного освещения для больничных палат:

A. КЕО - 4,0%.

B. КЕО - 2,0%

C. КЕО - 2,5%

D. КЕО - 3,0%

*E. КЕО – 0,5%

28. Укажите значение СК в соответствии с нормами естественного освещения для больничных палат:

*A. СК $1/6 - 1/8$.

B. СК $1/2 - 1/3$.

C. СК $1/5 - 1/6$.

D. СК $1/4 - 1/5$.

E. СК $1/3 - 1/4$.

29. Укажите значение КЕО в соответствии с нормами естественного освещения для операционных:

A. КЕО - 3,5%.

*B. КЕО - 2,0%.

C. КЕО - 2,5%.

D. КЕО – 3,0%.

E. КЕО - 4,0%.

30. Укажите значение СК в соответствии с нормами естественного освещения для операционных:

- A. СК $1/4 - 1/7$.
- B. СК $1/3 - 1/4$.
- C. СК $1/2 - 1/4$.
- *D. СК $1/2 - 1/3$.
- E. СК $1/6 - 1/8$.

31. По гигиеническим нормативам длительность инсоляции жилых, учебных и подобных по назначению помещений должна быть:

- A. Не более 2 часов.
- *B. Не менее 3 часов.
- C. Не более 5 часов.
- D. Не более 4 часов.
- E. Не более 1 час.

32. Поток лучевой энергии, который предопределяет световое ощущение и характеризует мощность светового излучения называется:

- *A. Световой поток.
- B. Телесный угол.
- C. Люкс.
- D. Люмен.
- E. Кандела.

33. Единицей светового потока является:

- A. Кандела.
- B. Световой поток.
- C. Телесный угол.
- *D. Люмен.
- E. Люкс.

34. Световой поток, который излучается точечным источником в телесном углу в одинстерадиан по силе света, который равняется одной канделе называется:

- A. Световой поток.
- B. Телесный угол.
- C. Люкс.
- D. Кандела.
- *E. Люмен.

35. Сила света, характеризует плотность светового потока, который измеряется соотношением светового потока к телесному углу - стерадиана.

Единицей силы света является:

А. Световой поток.

В. Телесный угол.

*С. Кандела.

Д. Люкс.

Е. Угол падения.

36. Поверхностная плотность светового потока, который падает на поверхность и равняется отношению светового потока, который падает на элемент поверхности, к площади поверхности, которая освещает называется:

А Телесный угол.

В. Люкс.

*С. Освещенность.

Д. Кандела.

Е. Световой поток.

37. Освещенность поверхности площадью 1 м^2 при световом потоке излучения, которая падает на него, что равняется 1 лм называется:

А. Угол отверстия.

*В. Люкс.

С. Телесный угол.

Д. Кандела.

Е. Световой поток.

ТЕСТЫ К ТЕМЕ
«МЕТОДИКА ГИГИЕНИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ ПОЧВЫ.
САНИТАРНАЯ ОЧИСТКА НАСЕЛЕННЫХ МЕСТ»

1. Результаты исследования почвы земельного участка под строительство больницы: коли-титр - 1, титр анаэробов - 0,1; санитарное число Хлебникова - 0,99; яиц гельминтов нет в 1 кг почвы; личинок и куколок мух нет на площади 0,25 м². Оцените степень эпидемической безопасности почвы.

- А. Умеренно опасный.
- В. Опасный.
- С. Относительно безопасный.
- *Д. Безопасный.
- С. Чрезвычайно опасный.

2. Данные лабораторного обследования почвы земельного участка: титр E. coli - 0,7, титр анаэробов - 0,6, число яиц гельминтов - 5, санитарное число Хлебникова - 0,89, титр термофилов - 0,001. Какой из показателей указывает на процессы самоочищения почвы?

- А. Санитарное число Хлебникова.
- В. Коли-титр.
- С. Титр анаэробов.
- Д. Число яиц гельминтов.
- *Е. Титр термофилов.

3. Необходимо провести исследование по нормированию содержания экзогенного химического вещества N в почве. Для создания экспериментальных условий необходимо использовать почву с максимальными адсорбционными и поглощающими свойствами. Укажите тип почвы?

- А. Песчаный.
- В. Каменный.
- С. Глинистый.
- Д. Торфяной.
- С. Солончаковый.

4. Какая система удаления отходов используется в неканализованном населенном пункте?

- А. Смешанная.
- *В. Вывозная.

- С. Поля ассенизации.
- Д. Поля фильтрации.
- Е. Сплавная.

5. Дайте определение понятию коли-титр почвы.

А. Максимальное количество почвы в граммах, в которой содержится одна бактерия группы кишечной палочки.

*В. Минимальное количество почвы в граммах, в которой содержится одна бактерия группы кишечной палочки.

С. Максимальное количество почвы в килограммах, в которой содержится одна бактерия группы кишечной палочки.

Д. Минимальное количество почвы в граммах, в которой содержится три бактерии группы кишечной палочки.

Е. Минимальное количество почвы в граммах, в которой содержится одна анаэробная клостридия.

6. Дайте определение санитарному числу Хлебникова

А. Минимальное количество отходов в граммах, в которых содержится анаэробная клостридия.

В. Наличие куколок и личинок мух.

С. Количество микроорганизмов в 1 грамме почвы.

Д. Количество почвы в граммах, в которой содержится одна *E.coli*.

*Е. Соотношение азота гумуса к общему органическому азоту.

7. Укажите название метода отбора проб почвы и средний вес пробы:

*А. Метод "конверта", 1 кг.

В. Метод "треугольника", 5 кг.

С. Метод "конверта", 2 кг.

Д. Метод "круга", 500 гр.

Е. Метод "четырёхугольника", 1 кг.

8. Укажите особо опасные отходы в эпидемическом отношении:

*А. Отходы лечебно-профилактических учреждений.

В. Бактериологические.

С. Уличный мусор.

Д. Отходы промышленных предприятий.

Е. Отходы общественных учреждений (школ, ДДУ и другое).

9. Почва имеет эпидемическое значение при передаче возбудителей инфекционных заболеваний и инвазии, кроме:

- *А. Гепатит В.
- В. Холера.
- С. Полиомиелит.
- Д. Лямблиоз.
- Е. Сибирская язва.

10. К геохимическим эндемиям относят заболевание, кроме:

- *А. "Горная" болезнь.
- В. Молибденовая подагра.
- С. Эндемический флюороз.
- Д. Эндемический зоб.
- Е. Борный энтерит.

11. Укажите наиболее рациональный способ обезвреживания мусора?

- А. Поля захоронения.
- В. Сжигание мусора.
- *С. Поля компостирования.
- Д. Заводы по утилизации мусора.
- Е. Полигонное захоронение отходов.

12. Какие из перечисленных заболеваний могут передаваться через почву?

- *А. Анаэробная гангрена.
- В. Токсикоинфекции.
- С. Малярия.
- Д. Бешенство.
- Е. Чума.

13. На чем основан биотермический метод обеззараживания твердых отходов?

- А. На уменьшении содержания гемицеллюлозы.
- В. На накоплении бактерий *Cl. Perfringens*.
- С. На сниженных содержаниях *E.coli*.
- Д. На накоплении аммонийных солей, нитритов, нитратов.
- *Е. На развитии термофильных микроорганизмов.

14. Какие показатели не используются для оценки эпидемической безопасности почвы?

*А. Количество нитрифицирующих бактерий.

В. Коли – титр.

С. Титр – анаэробов.

Д. Количество яиц гельминтов.

Е. Санитарное число.

15. Что не является бактериологическим показателем при гигиенической оценке почвы?

*А. Наличие куколок и личинок мух.

В. Коли – титр.

С. Титр – анаэробов.

Д. Количество нитрифицирующих бактерий.

Е. Количество яиц гельминтов.

16. Укажите энтомологические показатели санитарно-гигиенической оценки почвы?

А. Коли – индекс.

*В. Наличие куколок и личинок мух.

С. Титр бактерий *Сl. Perfringens*.

Д. Микробное число.

Е. Все показатели правильные.

17. Получены результаты исследования почвы: коли- титр - 1, титр *Сl. Perfringens* - 0,9, число гельминтов в кг почвы - 7, число личинок и куколок мух на 0,25 м² почвы - единичные. Оцените санитарное состояние почвы.

*А. Слабо загрязнена.

В. Чистая.

С. Загрязненная.

Д. Использованные показатели не отображают санитарное состояние почвы.

Е. Сильно загрязнена.

18. Как называется этап самоочищения почвы от загрязнения органическими веществами, в результате которого аммиачные соединения окисляются до азотистых, а потом до азотных соединений:

А. Анаэробное окисление.

В. Аммонификация.

С. Активное окисление.

*Д. Нитрификация.

Е. Перекисное окисление.

19. Укажите необходимую кратность вывоза отходов в теплый период года?
- *А. Ежедневно.
 - В. В неделю 1 раз.
 - С. В неделю 2 раза.
 - Д. В месяц 1 раз.
 - Е. Через день.
20. Укажите санитарное число Хлебникова для чистой почвы?
- *А. Санитарное число 0,98 – 1.
 - В. Санитарное число 1,5 – 2.
 - С. Санитарное число 1,2 - 1,3.
 - Д. Санитарное число 1,4.
 - Е. Санитарное число 1,7 - 2,5.
21. В селе Богдановка была исследована проба почвы для оценки ее санитарного состояния. Получены такие результаты: коли - титр - 0,02, титр *St. Perfringens* - 0,01, число гельминтов в кг почвы - 12, число личинок и куколок мух на 0,25 м² почвы - 15. Оцените санитарное состояние почвы.
- *А. Загрязненная.
 - В. Чистая.
 - С. Слабо загрязненная.
 - Д. Используемые показатели не отображают санитарное состояние почвы.
 - Е. Сильно загрязненная.
22. В чём сущность процесса минерализации в почве:
- А. Превращение жиров в жирные кислоты.
 - В. Превращение белков в анаэробных условиях в соли аммония.
 - С. Превращение неорганических веществ в органические.
 - Д. Превращение органических веществ в гумус.
 - *Е. Превращение органических веществ в неорганические.
23. Санитарное значение процессов самоочищения почвы:
- А. Повышение плодородия почвы.
 - *В. Использование почвенных методов обезвреживания отходов и фекально-хозяйственных сточных вод.
 - С. Имеет значение для рекультивации земель.
 - Д. Способствует увеличению количества кислорода в атмосферном воздухе.
 - Е. Способствует уменьшению кислотности почв.

24. Что такое почва?

- *А. Рыхлый, поверхностный, плодородный слой земной коры.
- В. Рыхлая материнская порода земной коры, преобладающая в данной местности.
- С. Земля, которая содержит органические вещества.
- Д. Слой земной коры, на который распространяется деятельность человека.
- Е. Твердая оболочка земли, которая содержит воду.

25. Понятие о почве:

- *А. Самостоятельное естественно-историческое тело, которое образовалось в результате влияния почвообразующих факторов и совокупной деятельности человека.
- В. Твердая оболочка земли, которая содержит воду.
- С. Материнская порода земной коры, преобладающая в данной местности.
- Д. Земля, которая содержит органические вещества.
- Е. Слой земной коры, на который распространяется деятельность человека.

26. Источники загрязнения почвы минеральными веществами:

- А. Крупные животноводческие комплексы.
- *В. Минеральные удобрения.
- С. Нефтеперерабатывающая промышленность.
- Д. Атомные электростанции.
- Е. Пищевая промышленность.

27. Источники загрязнения почвы органическими веществами:

- *А. Кладбища, скотомогильники.
- В. Сточные воды металлургических предприятий.
- С. Атомные электростанции.
- Д. Минеральные удобрения.
- Е. Производство строительных материалов.

28. Источники загрязнения почвы органическими веществами:

- *А. Предприятия пищевой промышленности.
- В. Производство строительных материалов.
- С. Сточные воды металлургических предприятий.
- Д. Минеральные удобрения.
- Е. Атомные электростанции.

29. Источники загрязнения почвы органическими веществами:

- *А. Животноводческие комплексы.
- В. Производство строительных материалов.
- С. Предприятия нефтяной и нефтеперерабатывающей промышленности.
- Д. Сточные воды металлургических предприятий.
- Е. Применение ядохимикатов в сельском хозяйстве.

30. Источники загрязнения почвы токсическими веществами:

- *А. Применение ядохимикатов в сельском хозяйстве.
- В. Предприятия пищевой промышленности.
- С. Животноводческие комплексы.
- Д. Минеральные удобрения.
- Е. Кладбища, скотомогильники.

31. Источники загрязнения почвы радиоактивными веществами:

- *А. Аварийные ситуации на АЭС.
- В. Предприятия пищевой промышленности.
- С. Нефтеперерабатывающая промышленность.
- Д. Фекально-хозяйственная канализация.
- Е. Отходы предприятий химической промышленности.

32. Источники загрязнения почвы радиоактивными веществами:

- *А. Отходы предприятий (объектов), которые используют радиоактивные вещества.
- В. Предприятия пищевой промышленности.
- С. Нефтеперерабатывающая промышленность.
- Д. Станции радиолокации.
- Е. Фекально-хозяйственная канализация.

33. Понятие о процессе самоочищения почвы:

- А. Сложный биологический процесс превращения неорганических веществ в органические.
- *В. Сложный биохимический процесс превращения органических веществ в минеральные (или гумус), который сопровождается отмиранием патогенного начала.
- С. Сложный биохимический процесс, который сопровождается размножением патогенной микрофлоры.
- Д. Механический процесс фильтрации загрязнения через почву до первого водоносного горизонта.
- Е. Сложный биохимический процесс превращения углеводов в жиры.

34. Сущность процесса гумификации почвы:

- *А. Превращение органических веществ в гумус.
- В. Превращение минеральных веществ в гумус.
- С. Превращение неорганического азота в органический.
- Д. Превращение органических веществ в минеральные.
- Е. Расщепление, превращение углеводов в углекислый газ и воду.

35. Сущность процесса минерализации углеводов в аэробных условиях:

- А. Превращение углеводов в присутствии кислорода в аммиак, азотистую кислоту и азотную кислоту.
- В. Превращение углеводов в присутствии кислорода в метан и другие газы.
- С. Превращение углеводов в присутствии кислорода в метан и другие зловонные газы.
- Д. Превращение углеводов в отсутствии кислорода в конечные продукты - углекислый газ и воду.
- *Е. Превращение углеводов в присутствии кислорода в конечные продукты - углекислый газ и воду.

36. Сущность процесса минерализации углеводов в анаэробных условиях:

- *А. Превращение углеводов в отсутствии кислорода в конечные продукты - углекислый газ и воду.
- В. Превращение углеводов в отсутствии кислорода в метан и другие газы.
- С. Превращение углеводов в отсутствии кислорода в метан и другие дурно пахнущие газы.
- Д. Превращение углеводов в присутствии кислорода в конечные продукты - углекислый газ и воду.
- Е. Превращение углеводов в отсутствии кислорода в аммиак, азотистую кислоту и азотную кислоту.

37. Сущность процесса минерализации жиров в аэробных условиях:

- *А. Превращение жиров в присутствии кислорода в конечные продукты - углекислый газ и воду.
- В. Превращение жиров в отсутствии кислорода в аммиак, азотистую и азотную кислоты.
- С. Превращение жиров в присутствии кислорода в метан и другие зловонные газы.
- Д. Превращение жиров в присутствии кислорода в жирные кислоты.
- Е. Превращение жиров в отсутствии кислорода в метан и другие газы.

38. Сущность процесса минерализации жиров в анаэробных условиях:

- *А. Превращение жиров в отсутствие кислорода в дурно пахнущие жирные кислоты.
- В. Превращение жиров в отсутствие кислорода в гумус.
- С. Превращение жиров в отсутствие кислорода в аммиак, азотистую и азотную кислоту.
- Д. Превращение жиров в отсутствие кислорода в метан и другие газы.
- Е. Превращение жиров в отсутствие кислорода в конечные продукты - углекислый газ и воду.

39. Сущность процесса нитрификации белков:

- А. Распад белков до углекислого газа и воды.
- В. Распад аминокислот до аммиака и его солей.
- *С. Окисление аммиака и его солей до азотистой, а потом до азотной кислот.
- Д. Распад белков до жирных кислот.
- Е. Превращение минерального азота в органический при помощи клубеньковых бактерий.

40. Стадии (фазы) процесса нитрификации белков:

- *А. Фаза 1 - окисление аммиака и его солей до нитритов; фаза 2 - окисление нитритов до нитратов.
- В. Фаза 1 - превращение аминокислот в аммиак; фаза 2 - окисление аммиака до нитрита.
- С. Фаза 1 - превращение аминокислот в нитраты; фаза 2 - окисление нитратов до углекислого газа и воды.
- Д. Фаза 1 - окисление нитратов до нитритов; фаза 2 - превращение нитритов в белковые вещества с помощью бактерий.
- Е. Фаза 1 – восстановление нитратов в аммиак и его соли; фаза 2 - превращение солей аммония в белки с помощью бактерий.

41. Укажите фактор, влияющий на минерализацию органических веществ в почве:

- А. Наличие бикарбонатов.
- В. Ультрафиолетовое излучение.
- *С. Присутствие в почве актиномицетов, грибов, бактериофагов
- Д. Длительность светового дня.
- Е. Содержание солей кальция и магния.

42. Укажите фактор, влияющий на минерализацию органических веществ в почве:

- А. Видимый свет.
- В. Ультрафиолетовое излучение.
- *С. Аэрация почвы.
- Д. Наличие бикарбонатов.
- Е. Содержание солей кальция и магния.

43. Гигиеническое значение физических свойств почвы:

- *А. Влияют на эффективность протекания процессов самоочищения в почве.
- В. Влияют на химический состав атмосферного воздуха.
- С. Способствуют образованию озонового слоя атмосферы.
- Д. Играют роль в возникновении геохимических эндемий.
- Е. Играют роль в возникновении эндемических заболеваний.

44. Принцип метода определения влажности почвы:

- А. Определение времени, за которое вода пройдет через слой почвы.
- В. Определение количества воды (в процентах), которое может максимально поглотить почва.
- *С. Определение процентного содержания влаги в почве по отношению к абсолютно сухой почве.
- Д. Определение расстояния, на которое поднимается вода по капиллярам почвы через определенное время.
- Е. Определение общего объема пор в почве (в процентах), основанный на вытеснении воздуха водой.

45. Принцип метода определения максимальной влагоёмкости почвы:

- *А. Определение количества воды (в процентах), которое может максимально поглотить почва.
- В. Определение времени, за которое вода пройдет через слой почвы.
- С. Определение процентного содержания влаги в почве по отношению к абсолютно сухой почве.
- Д. Определение расстояния, на которое поднимается вода по капиллярам почвы через определенное время.
- Е. Определение общего объема пор в почве (в процентах) за счёт вытеснения воздуха водой.

46. Принцип метода определения влагопроницаемости почвы:

- *А. Определение времени, за которое вода пройдет через слой почвы.

- В. Определение общего объема пор в почве (в процентах), основанный на вытеснении воздуха водой.
- С. Определение расстояния, на которое поднимается вода по капиллярам почвы через определенное время.
- Д. Определение процентного содержания влаги в почве по отношению к абсолютно сухой почве.
- Е. Определение количества воды (в процентах), которое может максимально поглотить почва.

47. Принцип метода определения капиллярности почвы:

- А. Определение времени, за которое вода пройдет через слой почвы.
- В. Определение общего объема пор в почве (в процентах), основанный на вытеснении воздуха водой.
- С. Определение процентного содержания влаги в почве по отношению к абсолютно сухой почве.
- *Д. Определение расстояния, на которое поднимается вода по капиллярам почвы через определенное время.
- Е. Определение количества воды (в процентах), которое может максимально поглотить почва.

48. Единица измерения влажности почвы:

- *А. Проценты.
- В. Г/см³.
- С. Мм рт. ст.
- Д. Граммы.
- Е. Сантиметры.

49. Единица измерения капиллярности почвы:

- А. Мм рт ст.
- В. Г/см³.
- С. Секунды.
- Д. Проценты.
- *Е. Сантиметры.

50. Единица измерения пористости почвы:

- *А. Проценты.
- В. Секунды.
- С. Сантиметры.
- Д. Миллилитр.

Е. Г/см³

51. Санитарно-энтомологический показатель состояния почвы:

А. Микробное число.

*В. Число личинок и куколок мух на 0,25 м² почве.

С. Коли-индекс.

Д. Число личинок и куколок мух в 1 кг почвы.

Е. Число гельминтов в 1 кг почвы.

52. Показатель эпидемической безопасности почвы:

*А. Число яиц гельминтов в 1 кг почвы.

В. Санитарное число Хлебникова.

С. Число личинок мух на 0,25 м³ почвы.

Д. Число Данилюка.

Е. Число гельминтов в 1 кг почвы.

53. Показатель эпидемической безопасности почвы:

А. Число Данилюка.

*В. Титр анаэробов.

С. Число личинок мух на 0,25 м³ почвы.

Д. Число яиц гельминтов в 5 кг почвы.

Е. Число гельминтов 1 кг почвы.

54. Показатель эпидемической безопасности почвы:

*А. Коли-титр.

В. Число личинок мух на 0,25 м³ почвы.

С. Титр Хлебникова.

Д. Число гельминтов в 1 м³ почвы.

Е. Число гельминтов 1 кг почвы.

55. Титр анаэробов почвы - это:

А. Количество анаэробных микроорганизмов в 1 кг почвы.

В. Наименьшая масса почвы в граммах, в которой содержится 1 кишечная палочка.

*С. Наименьшая масса почвы в граммах, в которой содержится 1 анаэробный микроорганизм.

Д. Количество анаэробных микроорганизмов в 0,25 м³ почвы.

Е. Количество почвы, в которой содержится 10 геогельминтов.

56. Основные геогельминты:

- *А. Аскариды.
- В. Бычий цепень.
- С. Трихинеллы.
- Д. Свиной цепень.
- Е. Острицы.

57. Основные геогельминты:

- А. Острицы.
- В. Свиной цепень.
- С. Бычий цепень.
- Д. Трихинеллы.
- *Е. Власоглав.

58. Абиотический компонент почвы включает:

- *А. Минеральные соединения.
- В. Почвенная влага.
- С. Почвенный воздух.
- Д. Органические соединения.
- Е. Почвенные микроорганизмы.

59. Дайте определение, что такое «зоны Гофмана»:

- А. Слои почвы, в которых находятся микроорганизмы, вирусы, актиномицеты, простейшие, гельминты.
- В. Слои почвы, в которых происходят процессы аммонификации.
- С. Слои почвы, в которых происходит анаэробный путь превращения жиров.
- *Д. Слои почвы, в которых происходит формирование почвенных вод.
- Е. Все ответы правильны.

60. Укажите зоны Гофмана:

- А. Зона испарения, зона фильтрации и зона самоочищения.
- В. Водоупорный слой и водоносный горизонт, зона самоочищения.
- С. Зона фильтрации и зона капиллярного поднятия.
- Д. Зона испарения и зона фильтрации.
- *Е. Зона испарения, фильтрации, капиллярного поднятия, водоносный горизонт, водоупорный слой.

ТЕСТЫ К ТЕМЕ ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ

1. Укажите гигиенический норматив прозрачности питьевой воды:

- A. Не более 20 см.
- *B. Не менее 30 см.
- C. Не более 1,5 мг/дм³.
- D. Не более 2 мг/дм³.
- E. Не менее 20 см.

2. Назовите гигиенический норматив мутности питьевой воды:

- A. Не менее 30 см.
- B. Не более 20 см.
- C. Не более 40°.
- *D. Не более 1,5 мг/дм³.
- C. Не более 2 мг/дм³.

3. Укажите гигиенический норматив интенсивности запаха питьевой водопроводной воды – не более:

- A. 1 балл.
- B. 7 мг-экв/дм³.
- C. 1000 мг/дм³.
- D. 20°.
- *E. До 2 баллов.

4. Назовите гигиенический норматив интенсивности вкуса питьевой водопроводной воды – не более:

- A. 1 балл.
- *B. До 2 баллов.
- C. 1000 мг/дм³.
- D. 20°.
- E. 7 мг-экв/дм³.

5. Укажите гигиенический норматив активной реакции (рН) питьевой воды:

- A. Не более 7,0.
- *B. 6,5 – 8,5.
- C. 6,5 – 9,0.
- D. 6,0 – 9,0.
- E. 7,5 – 9,5.

6. Что является причиной изменения активной реакции (рН) природной воды?
- А. Загрязнение радиоактивными веществами.
 - *В. Содержание в воде гуминовых веществ.
 - С. Изменение солнечной активности.
 - Д. Изменение температуры воды.
 - Е. Изменение погоды.
7. Укажите причину изменения активной реакции природной воды?
- А. Изменение температуры воды.
 - В. Загрязнение радиоактивными веществами.
 - С. Изменение солнечной активности.
 - Д. Изменение погоды.
 - *Е. Загрязнение сточными водами.
8. Дайте определение понятию «сухой остаток» (общая минерализация) воды?
- А. Количество нерастворимых в воде органических веществ в 1 л воды.
 - *В. Количество растворимых солей, которые содержатся в 1 л воды (мг/дм³).
 - С. Количество бикарбонатов и карбонатов, которые выпадают в осадок при кипячении.
 - Д. Количество взвешенных в воде веществ неорганической природы.
 - Е. Количество растворимых в воде солей кальция и магния.
9. Укажите допустимое содержание сухого остатка в питьевой воде:
- А. Не больше 2000 мг/дм³.
 - В. 6,5-9,0 мг/дм³.
 - С. Не больше 7 мг/экв/дм³.
 - *Д. Не больше 1000 (1500) мг/дм³.
 - Е. Не больше 500 мг/дм³.
10. Укажите чем обусловлена жесткость воды?
- А. Содержанием в воде железа и меди.
 - В. Мутностью воды.
 - *С. Содержанием в воде солей кальция и магния.
 - Д. Содержанием в воде соединений фосфора и серы.
 - Е. Содержанием в воде солей цинка и свинца.
11. Укажите гигиенический норматив жесткости питьевой водопроводной воды:

- A. Не больше 3 мг-экв/дм³.
- *B. Не больше 7 (10) мг-экв/дм³.
- C. 14 мг-экв/дм³.
- D. Не менее 7 мг-экв/дм³.
- E. 7-14 мг-экв/дм³.

12. Назовите гигиеническое значение повышенной жесткости питьевой воды:

- A. Источник кальция, в частности, для тканей зубов.
- *B. Является сопутствующим фактором для развития почечнокаменной болезни, остеохондроза.
- C. Изменение привкуса и запаха пищи.
- E. Повышение проницательности капилляров.
- D. Вода малопригодная для санитарной обработки тела потому, что образует с мылом нерастворимые соединения, которые затрудняют процессы мытья.

13. Укажите санитарно-гигиеническое значение повышенного содержания хлоридов в питьевой воде:

- A. Придают запах.
- B. Увеличивают мутность.
- C. Придают терпкий вкус.
- D. Увеличивают цветность, изменяют pH.
- *E. Является относительным показателем загрязнения воды органическими веществами животного происхождения.

14. Назовите гигиеническое значение повышенного содержания хлоридов в питьевой воде:

- A. Придают запах.
- B. Повышают мутность.
- *C. Придают соленый привкус.
- D. Увеличивают цветность, изменяют pH.
- E. Придают горький привкус.

15. Укажите гигиеническое значение повышенного содержания хлоридов в питьевой воде:

- *A. Неблагоприятно влияют на желудочную секрецию.
- B. Улучшают вкус.
- C. Изменение pH воды.
- D. Увеличение цветности.
- E. Придают запах.

16. Укажите гигиенический норматив хлоридов в питьевой воде:

- A. 0,7 – 1,2 г/дм³.
- B. Не больше 500 мг/дм³.
- C. Не больше 45 мг/дм³.
- D. Не больше 250 (350) мг/дм³.
- E. 1000 мг/дм³.

17. Укажите гигиеническое значение повышенного содержания сульфатов в питьевой воде:

- A. Склонность к появлению отеков.
- B. Указывает на загрязнение воды пестицидами.
- C. Увеличение цветности, изменение рН воды.
- *D. Придают воде горьковато-солёноватый привкус.
- E. Увеличение проницаемости капилляров.

18. Укажите гигиенический норматив сульфатов в питьевой воде

- A. Не более 700 мг/дм³.
- *B. Не более 250 (500) мг/дм³.
- C. 900 мг/дм³.
- D. 800 мг/дм³.
- E. 350 мг/дм³.

19. Назовите, в чем заключается физиологическое значение воды?

- A. Вода может стать причиной заболеваний в результате избыточного или недостаточного содержания в ней минеральных веществ, загрязнения ядовитыми и радиоактивными веществами.
- B. Вода играет большую роль в распространении инфекционных заболеваний.
- C. Вода используется для санитарной обработки тела человека.
- D. Вода используется для уборки помещений, стирки, приготовления пищи.
- *E. Вода необходимая для введения в кровь питательных веществ, в растворенном виде, удаление конечных продуктов обмена, для терморегуляции.

20. Укажите, в чем заключается эпидемиологическое значение воды?

- A. Вода может стать причиной заболеваний в результате избыточного или недостаточного содержания в ней минеральных веществ, загрязнения ядовитыми и радиоактивными веществами.

*В. Вода играет большую роль в распространении инфекционных заболеваний.

С. Вода используется для санитарной обработки тела человека.

Д. Вода используется для уборки помещений, стирки, приготовления пищи.

Е. Вода необходимая для введения в кровь питательных веществ в растворенном виде, удаление конечных продуктов обмена, для терморегуляции.

21. В чем заключается санитарно-гигиеническое значение воды?

А. Вода необходима организму для введения в кровь питательных веществ в растворенном виде.

В. Вода необходима организму для удаления конечных продуктов обмена для терморегуляции.

*С. Вода используется для уборки помещений, стирки, приготовления пищи санитарной обработки тела человека.

Д. Вода может стать причиной заболеваний в результате содержания в ней микроорганизмов.

Е. Вода играет большую роль в распространении инфекционных заболеваний.

22. В чем заключается санитарно-гигиеническое значение воды?

А. Вода необходима организму для введения в кровь питательных веществ.

В. Вода необходима для санитарной обработки тела человека, выведения шлаков из организма и терморегуляции.

С. Вода необходима для приготовления пищи и пищеварения во всех отделах ЖКТ.

*Д. Вода может стать причиной заболеваний в результате избыточного или недостаточного содержания в ней минеральных веществ, загрязнения ядохимикатами и радиоактивными веществами.

Е. Вода играет большую роль в распространении инфекционных заболеваний.

23. Физиологическая потребность человека в питьевой воде зависит от:

*А. Интенсивности физической нагрузки.

В. Интенсивности умственной работы.

С. Характера питания.

Д. Содержания углекислоты в воздухе.

Е. Качества воды.

24. Физиологическая потребность человека в питьевой воде зависит от:

- А. Содержание кислорода в воде.
- В. Интенсивности умственной работы.
- С. Характера питания.
- *D. Температуры воздуха.
- Е. Качества воды.

25. Назовите источник, за счет которого покрывается суточная потребность организма человека в воде:

- А. Только с введением воды (напитки).
- *B. Потребление жидкости (вода, напитки, первые блюда).
- С. Вода, которая содержится в воздухе, который вдыхается.
- D. Вода, которая поглощается кожей.
- Е. Вода, которая поглощается слизистыми оболочками с атмосферного воздуха.

26. Укажите гигиеническое значение нитратов в питьевой воде:

- А. При недостаточном попадании в организм способствуют развитию карбоксигемоглобинемии.
- В. При избыточном попадании в организм способствуют развитию флюороза.
- *C. При избыточном попадании в организм способствуют развитию метгемоглобинемии.
- D. Изменение вкуса и цветности воды.
- Е. При недостаточном попадании в организм приводит к белковому голоданию.

28. Назовите гигиенический норматив содержания нитратов в питьевой воде в соответствии с ГСанПиН 2.2.4-171-10 «Гигиенические требования к воде питьевой, предназначенной для потребления человеком» (мг/л)?

- А. Не более 10.
- В. Не более 20.
- С. Не более 30.
- D. Не более 40.
- *E. Не более 50.

29. Укажите бактериологический показатель загрязнения воды в соответствии с ГСанПиН 2.2.4-171-10 «Гигиенические требования к воде питьевой, предназначенной для потребления человеком»?

- А. Число яиц гельминтов в 1 дм³.

*В. Общее микробное число при $t=37^{\circ}\text{C}$ (24 часа).

С. Титр анаэробов.

Д. Число личинок мух в 1 дм^3 .

Е. Санитарное число.

30. Укажите бактериологический показатель загрязнения воды в соответствии с ГСанПиН 2.2.4-171-10 «Гигиенические требования к воде питьевой, предназначенной для потребления человеком»?

А. Число яиц гельминтов в 1 дм^3 .

В. Число куколок мух в 1 дм^3 .

С. Титр анаэробов.

*Д. Коли-индекс.

Е. Санитарное число.

31. Укажите бактериологический показатель загрязнения воды в соответствии с ГСанПиН 2.2.4-171-10 «Гигиенические требования к воде питьевой, предназначенной для потребления человеком»?

*А. Коли-титр.

В. Санитарное число.

С. Титр анаэробов.

Д. Число яиц гельминтов в 1 дм^3 .

Е. Число личинок мух в 1 дм^3 .

32. Дайте определение понятию «микробное число» это:

А. Количество кишечных палочек в 1 л воды.

В. Количество микроорганизмов, обнаруженных в 1 л воды.

*С. Количество колоний, вырастающих при посеве 1 мл воды на 1,5 % мясо-пептонный агар при температуре 37°C и 24 ч экспозиции.

Д. Количество колоний БГКП, что растут через 24 часа при посеве 1 мл на МПА.

Е. Наименьшее количество исследуемой воды, в которой имеется кишечная палочка.

33. Дайте определение понятию «коли-титр»:

А. Наименьшее количество исследуемой воды, в которой обнаруживается 1 кишечная палочка.

В. Количество кишечных палочек в 1 л воды.

С. Количество колоний, вырастающих при посеве 1 мл воды на 1,5 % мясо-пептонном агаре после 24 ч выращивания при температуре 37°C .

- D. Количество микроорганизмов, обнаруженных в 1 л воды.
- E. Наибольшее количество исследуемой воды, в которой обнаруживается одна кишечная палочка.

34. Дайте определение понятию «коли-индекс» это:

- A. Количество кишечных палочек в 1 мл воды.
- B. Количество микроорганизмов в 1 мл воды.
- C. Наименьшее количество воды, в которой оказывается кишечная палочка.
- *D. Количество кишечных палочек в 1 л (дм³) воды.
- E. Наибольшее количество воды, в которой оказывается кишечная палочка.

35. Назовите химический показатель загрязнения воды органическими веществами:

- A. Соли свинца.
- B. Общая жесткость.
- *C. Аммонийные соли.
- D. Карбонаты.
- E. Сероводород.

36. Укажите химический показатель загрязнения воды органическими веществами:

- *A. Нитраты.
- B. Сероводород.
- C. Карбонаты.
- D. Фосфаты.
- E. Сухой остаток.

37. Назовите химический показатель загрязнения воды органическими веществами:

- A. Бикарбонаты.
- B. Сероводород.
- C. Карбонаты.
- *D. Нитриты.
- E. Сухой остаток.

38. Дайте гигиенический вывод по качеству воды питьевой водопроводной, IV-го климатического района, если: рН - 10, сухой остаток - 2000 мг/л, сульфаты – 400 мг/л, фтор – 0,7 мг/л, хлориды – 280 мг/л:

- A. рН превышает допустимую величину.

- В. Хлориды и сульфаты не отвечают допустимой величине.
- С. Содержание сухого остатка не отвечает ГСанПиН 2.2.4-171-10 «Вода питьевая».
- Д. Содержание хлоридов ниже допустимой величины.
- *Е. Сухой остаток и рН превышают допустимые величины.

39. Вода питьевая водопроводная, II-го климатического района: рН - 7, сухой остаток – 1000 мг/л, хлориды – 600 мг/л, сульфаты – 400 мг/л, содержание фтора – 0,9 мг/л, содержание железа – 0,3 мг/л. Оцените качество воды:

- А. рН превышает допустимую величину.
- В. Хлориды и сульфаты не отвечают допустимой величине.
- *С. Содержание хлоридов не отвечает ГСанПиН 2.2.4-171-10 «Вода питьевая».
- Д. Содержание железа ниже допустимой величины.
- Е. Сухой остаток и рН превышают допустимые величины.

40. Вода питьевая водопроводная, III -го климатического района: рН-8,5, общая жесткость - 6 мг-экв/л, сульфаты – 600 мг/л, содержание фтора – 0,8 мг/л, хлориды – 250 мг/л, сухой остаток-1000 мг/л, нитраты - 85 мг/л. Оцените качество воды:

- *А. Содержание нитратов и сульфатов не соответствует требованиям ГСанПиН 2.2.4-171-10 «Вода питьевая».
- В. Содержание фтора превышает допустимую величину.
- С. Общая жесткость превышает допустимую величину.
- Д. Содержание сухого остатка выше допустимой величины.
- Е. Содержание хлоридов не отвечает допустимой величине.

41. Вода питьевая водопроводная, I-го климатического района: хлориды – 600 мг/л, сульфаты 500 мг/л, содержание фтора – 1,8 мг/л, сухой остаток - 800 мг/л, цветность - 10°, общая жесткость – 6 мг-экв/л. Оцените качество воды:

- А. Вода отвечает требованиям ГСанПиН 2.2.4-171-10 «Вода питьевая» по всем показателям.
- В. Содержание сухого остатка меньше допустимой величины.
- С. Содержание сульфатов не отвечает нормируемой величине.
- *Д. Содержание хлоридов и фтора превышает допустимую величину.
- Е. Общая жесткость не отвечает нормируемой величине.

42. Вода питьевая водопроводная II-го климатического района: содержание хлоридов – 250 мг/л, сульфатов – 400 мг/л, нитратов - 40 мг/л, содержание фтора – 0,8 мг/л, цветность - 15 °С, сухой остаток - 1000 мг/л, общая жесткость – 14 мг-экв/л. Оцените качество воды:

- А. Содержание нитратов ниже допустимого.
- В. Содержание фтора выше нормируемой величины.
- С. Содержание хлоридов выше нормируемой величины.
- *D. Общая жесткость выше допустимой нормы.
- Е. Содержание сульфатов выше допустимой нормы.

43. Вода питьевая водопроводная II-го климатического района: содержание хлоридов – 250 мг/л, сульфатов – 400 мг/л, нитратов – 65 мг/л, содержание фтора - 0,4 мг/л, цветность - 15°, сухой остаток – 1000 мг/л, общая жесткость – 6 мг-экв/л. Оцените качество воды:

- А. Содержание нитратов не отвечает требованиям ГСанПиН 2.2.4-171-10 «Вода питьевая».
- *В. Содержание нитратов выше, а фтора ниже гигиенической нормы.
- С. Содержание хлоридов выше нормируемой величины.
- D. Общая жесткость ниже гигиенического норматива.
- Е. Содержание сульфатов выше допустимой нормы.

44. Вода питьевая водопроводная I-го климатического района: содержание хлоридов – 500 мг/л, сульфатов – 350 мг/л, нитратов – 45 мг/л, фтору - 1,1 мг/л, запах - 2 балла, вкус - 1 балл, общая жесткость – 13 мг-экв/л. Оцените качество воды:

- А. Содержание фтор превышает допустимую величину.
- В. Содержание хлоридов ниже допустимой величины.
- С. Органолептические свойства не отвечают нормативам.
- *D. Общая жесткость и содержание хлоридов выше допустимой величины согласно ГСанПиН 2.2.4-171-10 «Вода питьевая».
- Е. Содержание нитратов выше допустимой величины.

45. Вода питьевая водопроводная I-го климатического района: содержание хлоридов – 200 мг/л, сульфатов - 650 мг/л, нитратов – 35 мг/л, фтору - 1,0 мг/л, запах - 2 балла, привкус - 1 балл, общая жесткость – 7 мг-экв/л. Оцените качество воды:

- А. Содержание фтора превышает допустимую величину.
- *В. Содержание сульфатов превышает допустимую величину согласно ГСанПиН 2.2.4-171-10 «Вода питьевая».

- C. Органолептические показатели не отвечают нормативам.
- D. Общая жесткость ниже допустимой величины.
- E. Содержание нитратов выше допустимой величины.

46. Укажите физиолого-гигиеническое значение фтора в питьевой воде:

- *A. В оптимальных концентрациях (0,7-1,2 мг/дм³) обладает антикариозным свойством.
- B. Избыточные концентрации сопутствуют развитию почечнокаменной и желчнокаменной болезни.
- C. Избыточные концентрации нарушают водно-солевой обмен, усиливают желудочную секрецию.
- D. Недостаточные концентрации вызывают эндемический зоб.
- E. Недостаточные концентрации вызывают флюороз.

47. Укажите физиолого-гигиеническое значение фтора в питьевой воде:

- A. Избыточные концентрации сопутствуют развитию кариеса в немолодом возрасте.
- B. Избыточные концентрации сопутствуют развитию почечнокаменной, желчнокаменной болезни.
- C. Избыточные концентрации нарушают водно-солевой обмен, усиливают желудочную секрецию.
- D. Недостаточные концентрации вызывают эндемический зоб.

48. Укажите, развитие какой патологии повлечет за собой избыточное поступление фтора в организм?

- A. Кариеса.
- B. Базедовой болезни.
- C. Атрофии мышц.
- *D. Флюороза.
- E. Сухости кожи и дерматоза.

49. Назовите, что является основным источником поступления фтора в организм:

- A. Воздух.
- *B. Вода.
- C. Пища животного происхождения.
- D. Эндогенный синтез.
- E. Пища растительного происхождения.

50. Укажите основные профилактические мероприятия флюороза:

- A. Фторирование питьевой воды.
- *B. Дефторирование питьевой воды.
- C. Добавление фтористого натрия в кухонную соль.
- D. Йодирование кухонной соли.
- E. Дейодирование питьевой воды.

51. Вода питьевая водопроводная I-го климатического района. Оцените качество питьевой воды: общая жесткость – 5 мг-экв/л, сухой остаток – 800 мг/л, хлориды -200 мг/л:

- *A. Вода отвечает ГСанПиН 2.2.4-171-10 «Вода питьевая».
- B. Вода не соответствует ГСанПиН 2.2.4-171-10 «Вода питьевая».
- C. Общая жесткость ниже гигиенической нормы.
- D. Содержание сухого остатка ниже допустимой величины.
- E. Содержание хлоридов ниже гигиенического норматива.

52. Вода питьевая водопроводная II-го климатического района. Оцените качество питьевой воды: содержание фтора – 0,9 мг/л, органолептические свойства отвечают требованиям, рН - 7,0; сухой остаток – 1000 мг/л, хлориды 300 мг/л, сульфаты – 400 мг/л:

- A. Вода не отвечает требованиям ГСанПиН 2.2.4-171-10 «Вода питьевая».
- *B. Вода отвечает требованиям СанПиН 2.2.4-171-10 «Вода питьевая».
- C. рН превышает допустимую величину.
- D. Содержание фтора превышает гигиенический норматив.
- E. Содержание фтора ниже предельно-допустимого уровня.

53. Вода водопроводная в III-го климатического района: рН - 6,5; содержание фтора - 1,7 мг/л, сухой остаток – 1000 мг/л, общая жёсткость – 7 мг/л, сульфаты – 500 мг/л. Оцените качество питьевой воды:

- A. Вода отвечает ГСанПиН 2.2.4-171-10 «Вода питьевая» по всем показателям.
- *B. Содержание фтора превышает допустимую величину.
- C. Содержание сухого остатка превышает гигиенический норматив.
- D. рН ниже допустимого уровня.
- E. Содержание сульфатов ниже допустимой величины.

54. Перечислите показатели физиологической полноценности минерального состава питьевой воды?

- A. Общая жёсткость и щёлочность, содержание йода, калия, магния.

В. Содержание йода, калия, магния, натрия и фторидов.

С. Общая жёсткость и щёлочность.

Д. Общая жёсткость и щёлочность, сухой остаток.

*Е. Общая жёсткость и щёлочность, сухой остаток, содержание йода, калия, магния, натрия и фторидов.

55. Укажите показатели радиационной безопасности воды в соответствии с ГСанПиН 2.2.4-171-10 «Гигиенические требования к воде питьевой, предназначенной для потребления человеком»?

А. Суммарная α - и β -активность.

В. Суммарная активность естественной смеси изотопов урана.

С. Удельная активность ^{226}Ra , ^{228}Ra , ^{222}Rn , ^{137}Cs , ^{90}Sr .

Д. Суммарная α - и β -активность, и суммарная активность естественной смеси изотопов урана.

*Е. Суммарная α - и β -активность, суммарная активность естественной смеси изотопов урана, удельная активность ^{226}Ra , ^{228}Ra , ^{222}Rn , ^{137}Cs , ^{90}Sr .

56. Как нормируются показатели удельной активности ^{137}Cs и ^{90}Sr в соответствии с ГСанПиН 2.2.4-171-10 «Гигиенические требования к воде питьевой, предназначенной для потребления человеком»?

А. Менее 1 Бк/дм³.

*В. Не более 2 Бк/дм³.

С. Не менее 2 Бк/дм³.

Д. Менее 100 Бк/дм³.

Е. В пределах 0,1- 1 Бк/дм³.

57. Как нормируются показатели суммарной активности естественной смеси изотопов урана в соответствии с ГСанПиН 2.2.4-171-10 «Гигиенические требования к воде питьевой, предназначенной для потребления человеком»?

А. Менее 0,1 Бк/дм³.

В. Не более 2 Бк/дм³.

С. Не менее 2 Бк/дм³.

Д. Менее 100 Бк/дм³.

*Е. Не более 1 Бк/дм³.

58. Как нормируется удельная активность ^{222}Rn (радона- 222) в соответствии с ГСанПиН 2.2.4-171-10 «Гигиенические требования к воде питьевой, предназначенной для потребления человеком»?

А. Менее 0,1 Бк/дм³.

- В. Не более 2 Бк/дм³.
- С. Не менее 2 Бк/дм³.
- *Д. Не более 100 Бк/дм³.
- Е. Не более 1 Бк/дм³.

59. Какие из перечисленных соединений определяют как сумму тригалогенметанов в питьевой воде в соответствии с ГСанПиН 2.2.4-171-10 «Гигиенические требования к воде питьевой, предназначенной для потребления человеком»?

- А. Концентрации хлороформа и бромформа.
- *В. Концентрации хлороформа, бромформа, дибромхлорметана и бромдихлорметана.
- С. Концентрации хлороформа и хлорфенола.
- Д. Концентрации дибромхлорметана и бромдихлорметана.
- Е. Концентрации бромформа, дибромхлорметана и бромдихлорметана, бензапирена.

60. Перечислите перечень пестицидов, определяемых как сумма в питьевой воде в соответствии с ГСанПиН 2.2.4-171-10 «Гигиенические требования к воде питьевой, предназначенной для потребления человеком»?

- А. Органические инсектициды, гербициды, фунгициды.
- В. Органический нематоцид, акарицид.
- С. Органические альгициды, родентицид, снимициды.
- Д. Регуляторы роста и их метаболиты, продукты реакции и распада.
- *Е. Все ответы правильные.

61. В каком случае сокращенный периодический контроль безопасности и качества воды, поступающей в водопроводную сеть, осуществляется более регулярно?

- А. В случае, если концентрации веществ являются нестабильными.
- В. Если концентрации некоторых веществ превышают их ПДК.
- С. Если концентрации некоторых веществ превышают в 2 раза их ПДК.
- *Д. В случае, если концентрации веществ являются нестабильными и превышают 0,75 % их ПДК.
- Е. Если концентрации некоторых веществ превышают в 1,5 раза их ПДК.

62. Как организуется производственный контроль за веществами, которые удаляются или добавляются в процессе подготовки питьевой воды специальными методами?

- А. Один раз в месяц.
- В. Один раз в час.
- С. Два раза в час.
- *Д. Один раз в смену.
- Е. Два раза в неделю.

63. Укажите срок хранения питьевой воды в пунктах разлива?

- *А. В стационарных ёмкостях – не более 24 часов, в автоцистернах – не более 6 часов.
- В. В стационарных ёмкостях – не более 48 часов, в автоцистернах – не более 10 часов.
- С. В стационарных ёмкостях – не более 72 часов, в автоцистернах – не более 14 часов.
- Д. В стационарных ёмкостях и в автоцистернах – не более 24 часов.
- Е. В стационарных ёмкостях и в автоцистернах – не более 6 часов.

Тесты к теме: «МЕТОДЫ УЛУЧШЕНИЯ КАЧЕСТВА ВОДЫ»

1. Анализ питьевой воды: запах - 2 балла, привкус - 2 балла, мутность - 2,5 мг/дм³, сульфаты - 500 мг/дм³, сухой остаток - 1000 мг/дм³. Дайте гигиеническое заключение.

А. Запах и привкус превышают допустимые величины.

*В. Мутность превышает допустимую величину.

С. Сульфаты превышают допустимую величину.

Д. Сухой остаток превышает допустимую величину.

Е. Вода отвечает ГОСТу "Вода питьевая".

2. Анализ питьевой водопроводной воды: запах - 2 балла, привкус - 2 балла, мутность - 1,5 мг/дм³, сульфаты - 500 мг/дм³, сухой остаток - 2000 мг/дм³, хлориды - 350 мг/дм³. Дайте гигиеническое заключение.

А. Запах и содержание хлоридов превышают нормативы по ГОСТу "Вода питьевая".

В. Привкус и мутность превышают допустимые величины по ГОСТу "Вода питьевая".

С. Содержание хлоридов и сульфатов превышает допустимую величину.

*Д. Сухой остаток превышает допустимую величину.

Е. Мутность превышает допустимую величину

3. Анализ питьевой водопроводной воды: запах - 2 балла, привкус - 2 балла, цветность - 20⁰, сульфаты - 500 мг/дм³, рН - 10. Гигиенический вывод:

А. Все показатели превышают нормативные по ГОСТу "Вода питьевая".

*В. рН превышает допустимую величину.

С. Вода отвечает ГОСТу "Вода питьевая" по всем показателям.

Д. Запах и привкус превышают допустимые величины.

Е. Содержание сульфатов превышает допустимую величину.

4. Анализ питьевой водопроводной воды: запах - 2 балла, привкус - 1 балл, мутность - 1,3 мг/дм³, сухой остаток - 1000 мг/дм³, общая жесткость - 7,0 мг-экв/дм³. Сформулируйте гигиенический вывод:

А. Сухой остаток и жесткость превышают допустимые величины.

*В. Вода отвечает ГСанПиН 2.2.4-171-10 «Гигиенические требования к воде питьевой, предназначенной для потребления человеком».

С. Запах и привкус превышают нормативные величины.

Д. Все показатели превышают нормативные величины по ГОСТу "Вода питьевая".

Е. Мутность и жесткость превышают нормативные величины.

5. Анализ питьевой водопроводной воды: запах - 2 балла, привкус - 2 балла, цветность - 10^0 , общая жесткость - 20 мг-экв/дм³, рН - 4,0. Сформулируйте гигиенический вывод:

А. Вода отвечает ГОСТу "Вода питьевая".

В. Все показатели превышают нормативные.

С. Запах, привкус и цветность превышают нормативные величины.

*Д. рН и общая жесткость не отвечают ГСанПиН 2.2.4-171-10 «Гигиенические требования к воде питьевой, предназначенной для потребления человеком».

Е. Органолептические показатели превышают нормы ГОСТа "Вода питьевая".

6. Анализ питьевой водопроводной воды: запах - 2 балла, привкус - 2 балла, мутность - 3,0 мг/дм³, сухой остаток - 2100 мг/дм³, общая жесткость - 7,0 мг-экв/дм³. Сформулируйте гигиенический вывод:

А. Вода отвечает ГОСТу "Вода питьевая".

В. Запах и привкус превышают допустимые величины.

*С. Мутность и сухой остаток превышают предельно допустимые величины ГСанПиН 2.2.4-171-10 «Гигиенические требования к воде питьевой, предназначенной для потребления человеком».

Д. Общая жесткость воды превышает допустимую величину по ГОСТу "Вода питьевая".

Е. Все показатели превышают нормативные по ГОСТу "Вода питьевая".

7. По каким показателям вода питьевая водопроводная не отвечает гигиеническим нормативам: цветность - 15^0 , прозрачность - 30 см, привкус - 2 балла, запах - 3 балла, сульфаты - 400 мг/дм³, хлориды - 350 мг/дм³, общая жесткость - 7 мг-экв/дм³:

А. Цветность, прозрачность.

*В. Запах.

С. По всем показателям отвечает ГОСТу.

Д. Сульфаты.

Е. Хлориды.

8. По каким показателям вода питьевая не отвечает гигиеническим нормативам: рН - 7,5, цветность - 40^0 , привкус - 2 балла, запах - 2 балла,

мутность - 2 мг/дм³, сульфаты - 300 мг/дм³, хлориды - 100 мг/дм³, общая жесткость (согласовано с местной СЕС) - 9 мг-экв/дм³:

А. Общая жесткость.

В. Хлориды, рН.

С. Сульфаты.

Д. рН, сульфаты.

*Е. Цветность, мутность.

9. Укажите косвенный показатель загрязнения воды органическими веществами:

А. Аммонийные соли.

В. Нитрит, фосфаты.

С. Нитраты, бикарбонаты.

*Д. Хлориды, сульфаты.

Е. Сульфаты, карбонаты.

10. К какой воде предъявляются гигиенические требования в ГСанПиН 2.2.4-171-10 «Гигиенические требования к воде питьевой, предназначенной для потребления человеком».

А. К любой питьевой воде.

*В. К воде питьевой водопроводной, фасуемой, из колодцев.

С. К воде промышленно-хозяйственного использования.

Д. К воде колодца.

Е. К воде источников хозяйственно-питьевого водоснабжения.

11. К какой воде предъявляют гигиенические требования в ГОСТе "Источники централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения":

А. Только к воде водопроводной.

*В. К воде поверхностных и подземных источников, которые используются для централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения.

С. К воде местных источников водоснабжения.

Д. К воде шахтных колодцев.

Е. К любой питьевой.

12. К какой воде предоставляют "Гигиенические требования к качеству воды источников местного водоснабжения":

А. К воде поверхностных и подземных источников централизованного водоснабжения населенных пунктов.

В. Только к воде подземных источников централизованного водоснабжения населенных пунктов.

*С. К воде шахтных колодцев.

Д. К воде водопроводной.

Е. К воде источников, которые используются для питьевого водоснабжения местным населением.

13. Дайте гигиенический вывод качеству воды питьевой водопроводной, 4-й климатический район, если: рН - 10, сухой остаток - 2000 мг/дм³, сульфаты - 400 мг/дм³, содержащее фтора - 0,6 мг/дм³:

А. рН превышает допустимую величину.

В. Хлориды и сульфаты не отвечают допустимой величине.

С. Содержимое сухого остатка не отвечает ГОСТу.

Д. Содержимое йода ниже допустимой величины.

*Е. Сухой остаток и рН превышают допустимые.

14. Вода питьевая водопроводная, 2-й климатический район: рН - 9, сухой остаток - 2000 мг/дм³, хлориды - 300 мг/дм³, сульфаты - 400 мг/дм³, содержание фтора - 0,6 мг/дм³. Оцените качество воды:

А. рН превышает допустимую величину.

В. Хлориды и сульфаты не соответствуют допустимой величине.

*С. Содержание сухого остатка не соответствует ГСанПиН 2.2.4-171-10 «Гигиенические требования к воде питьевой, предназначенной для потребления человеком».

Д. Содержание йода ниже допустимой величины.

Е. Сухой остаток и рН превышают допустимые величины.

15. Вода питьевая водопроводная, 3-й климатический район: рН-6,5-8,5 общая жесткость 6 мг-экв/дм³, сульфаты - 600 мг/дм³, содержание фтора - 1,2 мг/дм³, хлориды - 250 мг/дм³, сухой остаток -1000 мг/дм³, нитраты - 75 мг/дм³. Оценить качество воды:

*А. Содержание нитратов и сульфатов выше допустимого.

В. Содержание фтора превышает допустимую величину.

С. Общая жесткость превышает допустимую величину.

Д. Содержание сухого остатка выше допустимой величины.

Е. Содержание хлоридов не соответствует допустимой величине.

16. Вода питьевая водопроводная, 1-й климатический район: хлориды- 450 мг / дм³, сульфаты 300 -мг / дм³, содержание фтора- 2 мг / дм³, сухой остаток-

350 мг / дм³, цветность - 20⁰, общая жесткость - 3 мг-экв/дм³. Оцените качество воды:

- А. Вода соответствует ГОСТу «Вода питьевая» по всем показателям.
- В. Сухой остаток меньше допустимой величины.
- С. Содержание сульфатов не соответствует нормированной величине.
- *Д. Содержание хлоридов и фтора превышает допустимую величину.
- Е. Общая жесткость не соответствует нормированной величине.

17. Вода питьевая водопроводная 2-й климатический район: содержание хлоридов- 280 мг/дм³, сульфатов - 450 мг/дм³, нитратов- 40 мг/дм³, содержание фтору- 1,2 мг/дм³, цветность - 10⁰, сухой остаток - 1000 мг/дм³, общая жесткость - 12 мг-экв/дм³. Оцените качество воды:

- А. Содержание нитратов ниже допустимого.
- В. Содержание фтора выше нормируемой величины.
- С. Содержание хлоридов выше нормируемой величины.
- *Д. Общая жесткость выше допустимой нормы.
- Е. Содержание сульфатов выше допустимой нормы.

18. Вода питьевая водопроводная, 2-й климатический район: содержание хлоридов - 250 мг/дм³, сульфатов - 400 мг/дм³, нитратов - 65 мг/дм³, содержание фтора – 0,3 мг/дм³, цветность - 15⁰, сухой остаток - 1000 мг/дм³, общая жесткость - 7 мг-экв/дм³. Оцените качество воды:

- *А. Содержание нитратов выше, а фтора ниже допустимого.
- В. Содержание фтора выше нормируемой величины.
- С. Содержание хлоридов выше нормируемой величины.
- Д. Общая жесткость ниже допустимой нормы.
- Е. Содержание сульфатов выше допустимой нормы.

19. Вода питьевая водопроводная, 1-й климатический район: содержание хлоридов - 390 мг/дм³, сульфатов- 350 мг/дм³, нитратов- 45 мг/дм³, фтора - 1,5 мг/ м³, запах-2 балла, вкус - 1 балл, общая жесткость - 12 мг-экв/дм³. Оцените качество воды:

- А. Содержание фтора превышает допустимую величину.
- В. Содержание хлоридов ниже допустимой величины.
- С. Органолептические свойства не соответствуют нормативам.
- *Д. Общая жесткость и содержание хлоридов выше допустимой величины.
- Е. Содержание нитратов выше допустимой величины.

20. Вода питьевая водопроводная, 1-й климатический район: содержание хлоридов - 450 мг/дм^3 , сульфатов - 350 мг/дм^3 , нитратов - 45 мг/дм^3 , фтора - $1,5 \text{ мг/дм}^3$, запах - 2 балла, привкус - 1 балл, общая жесткость - 7 мг-экв/дм^3 . Оценить качество воды:

А. Содержание фтора превышает допустимую величину.

*В. Содержание хлоридов превышает допустимую величину.

С. Органолептические свойства не соответствуют нормативам.

Д. Общая жесткость ниже допустимой величины.

Е. Содержание нитратов выше допустимой величины.

21. Анализ воды шахтного колодца: прозрачность - 15 см, цветность - 20^0 , запах, привкус - 3 балла, общая жесткость - 9 мг-экв/дм^3 , фтор - $1,5 \text{ мг/дм}^3$, коли-титр - 100, окисляемость - $3 \text{ мг } \text{O}_2/\text{дм}^3$. Оцените качество воды:

*А. Прозрачность меньше допустимой.

В. Запах и привкус более допустимого.

С. Общая жесткость превышает допустимую.

Д. Коли-титр не соответствует допустимой величине.

Е. Окисляемость не соответствует допустимой величине.

22. Анализ воды шахтного колодца: прозрачность - 35 см, цветность - 30^0 , общая жесткость 10 мг-экв/дм^3 , микробное число - 300, азот аммонийный - $0,2 \text{ мг/дм}^3$, нитриты- $0,008 \text{ мг/дм}^3$, нитраты- 65 мг/дм^3 . Оцените качество воды:

А. Прозрачность не соответствует норме.

В. Цветность превышает допустимую величину.

С. Общая жесткость выше допустимой величины.

Д. Бактериологические показатели не соответствуют гигиеническим нормативам.

*Е. Содержание азота аммонийного, нитритов и нитратов превышает допустимые величины.

23. Анализ воды шахтного колодца: прозрачность 30 см, цветность- 30^0 , запах, привкус - 2 балла, общая жесткость - 7 мг-экв/дм^3 , содержание фтора - $1,2 \text{ мг/дм}^3$, нитратов- 30 мг/дм^3 , нитритов - $0,001 \text{ мг/дм}^3$, аммонийный соли- $0,1 \text{ мг/дм}^3$, коли - титр 2, микробное число – 200. Оцените качество воды:

*А. Вода соответствует гигиеническим требованиям.

В. Прозрачность, цветность и привкус не соответствуют гигиеническим нормативам.

С. Общая жесткость и содержание фтора не соответствует допустимым величинам.

Д. Увеличение содержания нитратов.

Е. Коли-титр не соответствует гигиеническим требованиям.

24. Анализ воды шахтного колодца: прозрачность - 15 см, цветность- 45⁰, запах, привкус - 4 балла, общая жесткость 7 мг-экв/дм³, содержание фтора- 1,5 мг/дм³, нитратов - 30 мг/дм³, окисляемость - 4 мг/дм³, коли-титр - 8, микробное число - 200. Оцените качество воды:

*А. Органолептические свойства не соответствуют гигиеническим требованиям.

В. Общая жесткость выше допустимой величины.

С. Содержание фтора выше допустимой величины.

Д. Содержание нитратов и окисляемости выше допустимого.

Е. Бактериологические показатели не соответствуют гигиеническим требованиям.

25. Понятие об осветлении воды:

А. Устранение запаха и привкуса.

В. Устранение радиоактивных веществ.

С. Устранение цветности.

Д. Устранение патогенной микрофлоры.

*Е. Устранение мутности.

26. Понятие об очистке воды (осветлении):

А. Устранение токсичных веществ

В. Устранение избытка солей

С. Устранение патогенных микроорганизмов

Д. Освобождение от радиоактивных веществ

*Е. Освобождение от взвешенных частиц

27. Понятие об обеззараживании воды:

А. Освобождение воды от токсических примесей.

*В. Освобождение воды от патогенных микроорганизмов и вирусов.

С. Освобождение воды от радиоактивных веществ.

Д. Освобождение воды от взвешенных веществ.

Е. Улучшение органолептических свойств.

28. Методы осветления воды:

- А. Биофизические, смешанные.
- В. Обесцвечивание, перехлорирование.
- С. Санитарные, гигиенические.
- *Д. Химические, комбинированные.
- Е. Хлорирование, перехлорирование.

29. Физический метод осветления воды:

- А. Коагуляция.
- *В. Фильтрация.
- С. Применение УФИ.
- Д. Озонирование.
- Е. Кипячение.

30. Физический метод осветления воды:

- А. Коагуляция.
- В. Фторирование.
- С. Применение ультразвука.
- *Д. Отстаивание.
- Е. Кипячение.

31. Химический метод очистки (осветления) воды:

- *А. Коагуляция.
- В. Хлорирование.
- С. Применение гамма-излучения.
- Д. Озонирование.
- Е. Кипячение.

32. Суть процесса коагуляции как метода очистки воды:

- А. Образование биологически активных соединений, пагубно действующих на микробную клетку.
- *В. Взаимодействие коагулянта с электролитами воды с образованием гидроокисей, которые адсорбируют взвешенные частицы.
- С. Образование молекул хлорноватистой кислоты, которые останавливают рост микробных клеток.
- Д. Образование множества пузырей газа, образующихся при добавлении коагулянта в воду и обволакивающие взвешенные частицы.
- Е. Образование комплексных соединений в виде хлопьев, пагубно действующих на микробную клетку.

33. Вследствие процесса коагуляции вода осветляется, поскольку:

- А. Взвешенные частицы, имеющие разноименные заряды, притягиваются и образуют крупные конгломераты, которые оседают.
- В. Взвешенные частицы, имеющие положительный заряд, адсорбируются на поверхности отрицательно заряженных оседающих хлопьев гидроокиси.
- С. В процессе коагуляции изменяется щелочность воды.
- *Д. Взвешенные частицы, имеющие отрицательный заряд, адсорбируются на поверхности положительно заряженных оседающих хлопьев гидроокиси.
- Е. Взвешенные частицы, имеющие отрицательный заряд, адсорбируются на поверхности положительно заряженных оседающих хлопьев коагулянта.

34. Какое условие необходимо чтобы произошла коагуляция?

- А. Минимальная или максимальная доза коагулянта.
- *В. Достаточная бикарбонатная жесткость воды.
- С. Температура воды не выше 12⁰.
- Д. Предварительное отстаивание воды.
- Е. Предварительное обеззараживания воды.

35. Как влияет доза коагулянта на процесс коагуляции?

- А. Чем больше доза коагулянта, тем быстрее произойдет коагуляция.
- В. Чем больше доза коагулянта, тем лучше пройдет коагуляция.
- С. Чем меньше доза коагулянта, тем эффективнее идет процесс коагуляции.
- Д. Доза коагулянта должна быть среднеарифметической из 10 проб исследуемой коагуляции.
- *Е. Выбирают минимальную дозу, при которой наблюдается лучший эффект коагуляции.

36. Доза коагулянта, необходимая для очистки воды зависит:

- А. От количества солей калия и марганца в воде.
- В. Только от бактериального загрязнения воды.
- С. От времени, необходимого для очистки воды.
- *Д. От степени загрязнения и рН воды.
- Е. От содержания радиоактивных веществ в воде.

37. Методы обеззараживания воды:

- А. Бактериологический, биохимический.
- *В. Химические, физические.
- С. Коагуляция, хлорирование.
- Д. Фильтрация, отстаивание.

Е. Физиологические, эпидемиологические.

38. Физические методы обеззараживания воды:

А. Фильтрация, отстаивание.

*В. Кипячение, СВЧ-полем.

С. Гамма-лучами, озонирование.

Д. Отстаивание, ионами серебра.

Е. Озонирование, опреснение.

39. Химические методы обеззараживания воды:

А. УФ-лучами, кипячение.

*В. Хлорирование, озонирование.

С. Озонирование, рентгеновскими лучами.

Д. Магнитным полем, йодирование.

Е. СВЧ-полем, ультразвуком.

40. Способы хлорирования воды:

*А. Двойное хлорирование, перехлорирование.

В. Тройное хлорирования, переозонирование.

С. Хлорированием с преамонизацией.

Д. Хлорирование с предыдущим озонированием.

Е. Хлорирование с преаммонизацией.

41. Свободный активный хлор в воде, обладающий бактерицидным действием, представлен концентрацией:

А. Соляной кислоты, сернокислого алюминия.

*В. Хлорноватистой кислоты, гипохлорит-ионов.

С. Гипосульфат - ионов, хлорноватистого марганца.

Д. Атомарного кислорода, паров йода.

Е. Атомарного хлора, хлорного железа.

42. Вещества, используемые для хлорирования воды:

А. ДДТ, хлорофос, перманганат калия.

В. Газообразный фтор, аммиак, озон.

С. Озон, йод, препараты серебра.

*Д. Хлорная известь, газообразный хлор.

Е. Хлороформ, тиофос, хлорамин.

43. Понятие об остаточном свободном хлоре:

- А. Количество активного хлора в миллиграммах, необходимого для обеззараживания 1 дм³ воды.
- В. Количество активного хлора, который расходуется на непосредственное бактерицидное действие.
- С. Количество активного хлора, который может оказаться в воде после ее чрезмерного хлорирования.
- *Д. Количество активного хлора, который должен оставаться в воде после ее хлорирования обычными дозами.
- Е. Количество активного хлора, который поглощается взвешенными веществами и микроорганизмами при хлорировании воды.

44. Для чего необходим остаточный хлор в воде после ее обычного хлорирования?

- А. Для бактерицидного действия при хранении воды.
- В. Для улучшения органолептических свойств воды.
- С. Для спороцидного эффекта при хлорировании воды.
- *Д. Для гарантии полного обеззараживания.
- Е. Наличие остаточного хлора не обязательно.

45. Количество остаточного свободного хлора в водопроводной воде согласно ГОСТу «Вода питьевая» (мг/дм³):

- А. 0,1-0,2.
- В. 0,2-0,3.
- С. 0,6-1,0.
- Д. Не меньше 1,0.
- *Е. 0,3 - 0,5.

46. Понятие о двойном хлорировании воды:

- А. Сначала в воду вводят аммиак, а через 0,5-2 минуты – хлор.
- В. Метод, при котором используются хлорамины и озон.
- С. Подача хлора в воду перед отстойниками, а аммиака - после фильтров.
- *Д. Подача хлора в воду первый раз перед отстойником, второй раз - после фильтров.
- Е. Подача хлора в воду первый раз перед фильтрами, второй раз - после фильтров.

47. Преимущество двойного хлорирования воды заключается в том, что введение хлора перед отстойниками:

- А. Увеличивает содержание остаточного хлора.

- В. Приводит к возможности образования хлорорганических соединений.
- С. Увеличивает содержание кислорода в воде.
- *Д. Увеличивает надежность обеззараживания.
- Е. Предупреждает появление неприятного запаха.

48. Понятие о перехлорировании воды:

- А. Метод, при котором в воду вводят 3-5 мг/м³ активного хлора.
- *В. Метод хлорирования, при котором в воду вводят большие дозы хлора (10-20 мг/дм³).
- С. Метод, при котором в воду вводят аммиак, а затем через 0,5-2 минуты – хлор.
- Д. Метод, при котором воду хлорируют дважды обычными дозами.
- Е. Метод, при котором воду хлорируют дважды - газообразным хлором.

49. Недостаток метода двойного хлорирования воды:

- А. Усиливает запах воды.
- *В. Возрастает вероятность образования хлорорганических соединений.
- С. Ухудшается мутность и цветность воды.
- Д. Очень слабый бактерицидный эффект.
- Е. Ухудшается цветность воды.

50. Преимущество метода перехлорирования воды?

- А. Возможность обеззараживать соленую воду.
- *В. Возможность обеззараживать мутную и окрашенную воду.
- С. Необходимость дехлорирования воды.
- Д. Не образуются хлорорганические вещества.
- Е. Улучшается прозрачность и цветность воды.

51. Недостаток метода перехлорирования воды:

- А. Ухудшение прозрачности и цветности воды.
- *В. Необходимость дехлорирования воды.
- С. Необходимость опреснения воды.
- Д. Малый бактерицидный эффект.
- Е. Малое время обеззараживания.

52. Преимущество озонирования как метода обеззараживания воды:

- А. Не требуется заранее проводить осветление воды.
- *В. Большая надежность по сравнению с хлорированием.
- С. Увеличивается рН воды.

- Д. Упрощение техники обеззараживания.
- Е. Экономически выгодный метод.

53. Преимущество озонирования как метода обеззараживания воды:

- А. Не нужно заранее проводить осветление воды.
- В. Увеличивается щелочность воды.
- *С. Улучшаются органолептические свойства воды.
- Д. Упрощается техника обеззараживания воды.
- Е. Экономически выгодный метод.

54. Специальные методы улучшения качества воды:

- А. Двойное хлорирование, озонирование, обработка СВЧ-полем.
- В. Коагуляция, йодирование, облучение гамма-лучами.
- *С. Дезодорация, деферизация, опреснение.
- Д. Обеззараживание, обезвреживание, обработка ультразвуком.
- Е. Преаммонизация, перехлорирование, коагуляция.

55. Принцип метода определения дозы хлорной извести для обеззараживания воды:

- А. Подсчет колоний бактерий на питательной среде после 2-х дневной выдержки в термостате при температуре 37 °С.
- *В. Введение в воду различного количества 1% раствора хлорной извести и оценка результатов по количеству остаточного хлора.
- С. Определение меньше выраженного привкуса воды после ее хлорирования различными дозами.
- Д. Измерение бикарбонатной жесткости воды.
- Е. Вытеснение активным хлором из йодного калия свободного йода в эквивалентном количестве и определении его количества при титровании гипосульфитом.

56. В населенном пункте в результате аварии на канализационном коллекторе угроза вспышки кишечных инфекций. Укажите наиболее эффективный метод обеззараживания воды при данных условиях:

- *А. Суперхлорирование.
- В. Двойное хлорирование.
- С. Озонирование.
- Д. Облучение воды УФ-облучением.
- Е. Хлорирование с преаммонизацией.

57. На рассмотрение и согласование в городскую СЭС поступил проект предельно допустимых сбросов (ПДС) вредных химических веществ нескольких промышленных, пищевых и бытовых предприятий города М. сброс планируется осуществлять в реку С. на 1,5 км ниже по течению городской черты. В проекте ПДС приведены качественный состав сточных вод упомянутых объектов. Укажите, сброс каких сточных вод из следующих следует безусловно запретить:

- *А. Сточные воды, содержащие вещества с неустановленными ПДК.
- В. Сточные воды лечебных учреждений.
- С. Сточные воды коксохимического завода.
- Д. Сточные воды от мясокомбината и птицефабрики.
- Е. Сточные воды с комбината по химической чистке одежды.

58. В "Доме ребёнка" заболело одновременно 40 детей в возрасте от 1 года. Характерные симптомы: общая слабость, цианоз кожи и видимых слизистых оболочек. Дети получали искусственные пищевые смеси, которые разводили водой из шахтного колодца. Клинические лабораторные исследования выявили в крови детей значительное содержание метгемоглобина. Наличие какого химического загрязнителя воды могло быть вероятной причиной развития токсического цианоза?

- А. Мышьяк.
- В. Алюминий.
- С. Свинец.
- *Д. Нитраты.
- Е. Железо.

59. В инфекционное отделение центральной районной больницы поступил больной с диагнозом «брюшной тиф». Какой путь передачи этого заболевания является ведущим?

- *А. Водный.
- В. Водный и пищевой.
- С. Водный и бытовой.
- Д. Бытовой.
- Е. Капельный.

60. Во время экспертной оценки нового источника централизованного водоснабжения населения проведено лабораторный анализ питьевой воды из артезианской скважины. Определены следующие показатели ее качества: мутность - 1,5 мг/дм³, запах и привкус - 2 балла, фтор - 5 мг/дм³, индекс

БГКП (коли-индекс) - 2, микробное число – 100. Какое гигиеническое мероприятие из перечисленных необходимо провести для улучшения качества воды?

- А. Очистка.
- В. Дезодорация.
- С. Умягчение.
- Д. Обеззараживание.
- *Е. Дефторирование.

61. Шахтный колодец находится на территории приусадебного участка в 20 м от жилого дома, 10 м от уборной, на расстоянии 15 м от дома соседа. Какое наименьшее расстояние в соответствии с санитарными нормами должно быть между колодцем и источником возможного загрязнения воды?

- *А. 30 м.
- В. 25 м.
- С. 20 м.
- Д. 15 м.
- Е. 10 м.

62. Во время лабораторного анализа питьевой воды из артезианской скважины установлено, что мутность 0,5 мг/л, запах и привкус 1 балл, общая жесткость 15,5 мг-экв/л, содержание фтора 1,2 мг/л, окисляемость - 1 мг/л, коли-индекс - 2, микробное число – 100. Какой метод обработки необходимо провести для улучшения качества питьевой воды?

- *А. Умягчение.
- В. Хлорирование.
- С. Дефторирование.
- Д. Коагуляция.
- Е. Опреснение.

63. В результатах лабораторного анализа питьевой воды, которая была отобрана из распределительной водопроводной сети города, отметили высокий уровень загрязнения воды по бактериологическим показателям (общее микробное число-350, коли-титр-25). Что наиболее вероятно могло вызвать снижение качества питьевой воды?

- *А. Нарушение герметичности водопроводной сети.
- В. Застой воды в сети.
- С. Материал водопроводных труб.
- Д. Устаревшие коррозированные трубы.

Е. Запыленность сети, которая давно не промывалась.

64. При профилактическом осмотре населения одного из городов Украины в 25% жителей обнаружены признаки флюороза: пятнистая эмаль зубов, у части обследованных - генерализованный остеосклероз с кальцификацией межпозвоночных связок. Какая наиболее вероятная причина возникновения флюороза?

А. Недостаточное поступления фтора в организм с чаем.

В. Недостаточное содержание фтора в почве и воде.

*С. Избыточное содержание фтора в воде.

Д. Избыточное содержание фтора в растительных продуктах.

Е. Недостаточное содержание фтора в животных продуктах.

65. При лабораторном исследовании питьевой воды из шахтного колодца, расположенного в поселке городского типа, установлены следующие показатели солевого состава воды: хлориды - 140 мг/дм³, сульфаты – 246 мг/дм³, фтор - 1,0 мг/дм³, нитраты - 90 мг/дм³. Какое эндемическое заболевание может возникнуть у потребителей питьевой воды данного колодца?

А. Гаффская болезнь.

*В. Водно-нитратная метгемоглобинемия.

С. Эндемический кариес.

Д. Эндемический зоб.

Е. Эндемический флюороз.

66. Для улучшения качества питьевой воды на головных сооружениях водопровода пришли к выводу о необходимости проводить ее обеззараживание современными методами, максимально обеспечивающие ее высокую эпидемиологическую безопасность, несмотря на устаревшую и не достаточно надежную водопроводную сеть. Предложите наиболее обоснованный метод ее обеззараживания.

*А. Хлорирование.

В. Кипячение.

С. Озонирование.

Д. УФ – облучения.

Е. Коагуляция, отстаивание и фильтрация.

67. Во время лабораторного анализа питьевой воды из централизованного источника установлено, что запах составляет - 4 балла; прозрачность

составляет - 40 см; цветность - 20^0 ; мутность - 1 мг/л; рН - 7,0; содержание фтора - 0,8 мг/л; коли-индекс - 2; микробное число – 100. Какой метод обработки необходимо провести для улучшения качества питьевой воды?

А. Умягчение.

*В. Дезодорацию.

С. Дефторирование.

Д. Обеззараживание.

Е. Осветление.

68. В поселке городского типа, который расположен вблизи реки и используется населением для массового отдыха и купания, участились случаи заболеваний гепатитом А. Наиболее информативным показателем, который может подтвердить или опровергнуть наличие связи между качеством воды открытого водоема и вспышкой гепатита А, являются:

А. Количество бактерий группы кишечных палочек в 1 литре воды.

В. Содержание аммиака, нитритов и нитратов в 1 литре воды.

С. Окисляемость перманганатная.

Д. Содержание растворенного кислорода в 1 литре воды.

Е. Биохимическая потребность в кислороде.

69. Во время лабораторного анализа питьевой воды из централизованного источника установлено, что прозрачность составляет 30 см; цветность 20^0 ; мутность 0,5 мг/л; содержание фтора 1,0 мг/л; окисляемость - 6 мг/л; коли-индекс 7; микробное число 350. Какой метод обработки необходимо провести для улучшения качества питьевой воды?

А. Умягчение.

В. Дезодорацию.

С. Дефторирование.

*Д. Обеззараживание.

Е. Осветление.

70. При лабораторном исследовании питьевой воды из шахтного колодца установлено: рН - 7,0; общая жесткость - 6,0 мг-экв /л; содержание фтора - 0,8 мг/л; железа - 2,5 мг/л; фтор - 1,1 мг/дм³; нитраты - 30 мг/дм³; коли-индекс - 2. Какой метод обработки необходимо провести для улучшения качества питьевой воды?

*А. Деферизацию.

В. Дезодорацию.

С. Опреснение.

Д. Дефторирование.

Е. Денитрификация.

71. Во время экспертной оценки нового источника централизованного водоснабжения проведен лабораторный анализ питьевой воды из артезианской скважины: мутность 10,0 мг/дм³; запах и привкус - 1 балла; фтор - 1,1 мг/дм³; индекс БГКП (коли-индекс) - 2; микробное число 100. Укажите методы улучшения качества воды?

А. Дефторирование.

В. Дезодорация.

С. Опреснение.

Д. Обеззараживание.

*Е. Методы очистки.

72. Показатели лабораторного анализа воды шахтного колодца: запах и привкус - 2 балла; прозрачность - 30 см; мутность - 1,0 мг/л; рН - 7,0; сульфаты – 250 мг/дм³; нитраты - 65 мг/дм³. Какой метод обработки воды необходимо применить?

А. Обеззараживание.

В. Дезодорацию.

С. Опреснение

Д. Дефторирование.

*Е. Денитрификация.

73. В результате аварии канализационной сети ее содержимое попало в систему водоснабжения города. Вспышки каких инфекционных болезней следует ожидать?

А. Трихоцефалез.

В. Трихинеллез.

С. Лептоспироз.

Д. Туляремии.

*Е. Брюшного тифа.

74. Показатели лабораторного анализа питьевой воды из артезианской скважины: общая жесткость 5,0 мг-экв/л; содержание фтора - 1,2 мг/л; окисляемость - 0,7 м /л; коли-индекс - 10; микробное число – 450. Какой метод обработки воды необходимо провести?

А. Умягчение.

*В. Хлорирование.

- С. Дефторирование.
- Д. Коагуляция.
- Е. Опреснение.

75. Показатели лабораторного анализа воды: железа 1,8 мг/л; хлоридов - 350 мг/дм³; сульфаты – 500 мг/дм³; фтора - 1,0 мг/дм³; нитраты - 37 мг/дм³; коли-индекс - 2; микробное число – 100. Какой метод обработки воды необходимо провести?

- А. Деферизацию.
- В. Дезодорацию.
- *С. Опреснение.
- Д. Дефторирование.
- Е. Денитрификацию.

76. Для организации водоснабжения населения поселка выбран источник: содержание сульфатов, хлоридов, нитратов, железа - соответствует гигиеническим требованиям, но высокое содержание фтора - 3 мг/дм³. Какое заболевание связано с употреблением воды данного состава?

- *А. Флюороз.
- В. Карлес.
- С. Уролитиаз.
- Д. Подагра.
- Е. Желче-каменная болезнь.

77. Результаты лабораторного анализа питьевой воды из централизованного источника: прозрачность - 30 см; цветность - 20⁰; мутность - 0,5 мг/л; запах и привкус - 2 балла; общая жесткость - 3,5 мг-экв /л; содержание фтора - 1,0 мг /л; окисляемость - 2 мг /л; коли-индекс - 6; микробное число – 200. Какой метод обработки необходимо провести?

- А. Умягчение.
- В. Дезодорацию.
- С. Дефторирование.
- *Д. Обеззараживание.
- Е. Осветление.

78. Результаты лабораторного анализа питьевой воды из централизованного источника: запах и привкус - 2 балла; прозрачность - 30 см; цветность - 10⁰; мутность - 1,2 мг/л; рН - 7,0; общая жесткость - 5,0 мг-экв/л; содержание фтора - 0,3 мг/л; железа - 0,3 мг/л; хлоридов - 300 мг/дм³; сульфаты - 350

мг/дм³; нитраты 40 мг/дм³; коли-индекс - 2; микробное число – 100. Какой метод обработки необходимо провести?

- *А. Фторирование.
- В. Дезодорацию.
- С. Опреснение.
- Д. Дефторирование.
- Е. Денитрификацию.

ТЕСТЫ К ТЕМЕ «ГИГИЕНА ПИТАНИЯ»***Методика расчёта энергозатрат человека и его потребностей в пищевых веществах***

1. Назовите метод определения суточных энергозатрат:

- А. Анкетно - табличный метод.
- В. Метод функциональной энергометрии.
- С. Метод весовой энергометрии.
- Д. Расчётно - весовой метод.
- *Е. Хронометражно - табличный метод.

2. Специфически - динамическое действие пищи составляет от объема основного обмена (%):

- А. От 5 до 10.
- *В. Около 10 - 15.
- С. От 5 до 15.
- Д. От 5 до 7.
- Е. От 7 до 15.

3. Энергия, обусловленная нервно - мышечной деятельностью, включает в себя:

- *А. Энергию профессиональной деятельности и энергию всех видов деятельности (на основе хронограммы).
- В. Энергию профессиональной деятельности в течение дня (на основе хронограммы).
- С. Энергию основного обмена и энергию профессиональной деятельности.
- Д. Энергию специфически - динамического действия пищи и энергию - мышечной деятельности.
- Е. Энергию специфически - динамического действия пищи и энергию профессиональной деятельности.

4. Основной обмен зависит от:

- А. Массы тела, роста и климатической зоны проживания.
- В. Массы тела, роста и характера трудовой деятельности.
- *С. Массы тела, возраста, пола и роста.
- Д. Возраста, пола и характера трудовой деятельности.
- Е. Возраста, пола и климатической зоны проживания.

5. Суточный пищевой рацион - это:

*А. Норма пищевого обеспечения в сутки, распределенная при 3 - разовом питании на завтрак, обед и ужин.

В. Количество блюд и напитков (в г), что составляет суточный прием пищи.

С. Перечень продуктов (в г), необходимых для приготовления одной порции завтрака, обеда, ужина.

Д. Процентное распределение калорийности пищи, которая употребляется на завтрак, обед, ужин.

Е. Питание, которое обеспечивает количественные и качественные требования к нему в течение суток.

6. Почему молоко рекомендуется в лечебном питании при нефритах и отеках?

А. Имеет нейтральную реакцию.

*В. Практически не содержит хлоридов (хлорида натрия).

С. Способствует отдаче воды клетками тканей, снижает осмотическое давление в них.

Д. Способствует быстрому выведению эндогенной воды из организма.

Е. Увеличивает фильтрационную возможность почек.

7. Почему молоко рекомендуется для питания пожилому человеку:

*А. Потому что молоко содержит метионин и холин (биологически активные вещества), которые снижают уровень холестерина в крови.

В. Потому что молоко нейтрализует кислые радикалы в организме.

С. Потому что белковые фракции молока снижают уровень холестерина в крови.

Д. Потому что молочный сахар молока снижает уровень холестерина крови.

Е. Потому что в молоке повышено содержание холестерина.

8. Режим питания пенсионера 68 лет трехкратный, с последующим распределением энергетической ценности по приемам: на завтрак - 20%, на обед - 30%, на ужин - 50%. Укажите режим питания пенсионера.

*А. Четырехкратным, с преобладанием энергетической ценности на обед.

В. Четырехкратным, с преобладанием энергетической ценности на завтрак.

С. Четырехкратным, с равномерным распределением энергетической ценности по приемам пищи.

Д. Трехкратным, с преобладанием энергетической ценности на обед.

Е. Четырехкратным, с преобладанием энергетической ценности на ужин.

9. Укажите соотношение белков, жиров и углеводов по массе в рационе питания подростка для нормального обеспечения пластических и энергетических потребностей?

- *А. Соотношение белков, жиров и углеводов - 1: 1: 4.
- В. Соотношение белков, жиров и углеводов -1: 1,1: 4,8.
- С. Соотношение белков, жиров и углеводов - 1: 1,1: 4,5.
- Д. Соотношение белков, жиров и углеводов - 1: 2: 4,5.
- Е. Соотношение белков, жиров и углеводов - 1: 1,2: 6.

10. Какой процент суточных энергозатрат организма при организации рационального питания должен быть обеспечен за счёт употребления жиров?

- А. Около 5-10%.
- В. Около 30-35%.
- С. Около 35-40%.
- Д. Около 40-45%.
- *Е. Около 25-30%.

11. Какой процент суточных энергозатрат организма при организации рационального питания должен быть обеспечен за счёт употребления белков?

- *А. Около 11-13%.
- В. Около 15-20%.
- С. Около 20-25%.
- Д. Около 25-30%.
- Е. Около 30-35%.

2. Назовите продукты, которые являются источником ПНЖК ω 3:

- А. Сало.
- *В. Льняное и конопляное масло, сало.
- С. Подсолнечное масло.
- Д. Олеиновое масло.
- Е. Сливочное масло.

13. Назовите продукты, которые являются источником ПНЖК ω 6:

- А. Говяжий жир.
- В. Сливочное масло.
- С. Подсолнечное масло.
- Д. Кукурузное масло.
- *Е. Олеиновое масло, сало.

14. К какой профессиональной группе относятся хирурги?

А. К первой, как и все медработники.

В. Ко второй, как и средний и младший медперсонал.

*С. К третьей (средняя по тяжести работа).

Д. К четвертой (тяжелый физический труд).

Е. К пятой (чрезвычайно эмоционально напряженный труд).

15. Потребность в энергии определяется:

*А. По величине суточных энергозатрат.

В. По величине суточной калорийности рациона.

С. По величине суточной потребности в белках.

Д. По величине суточной потребности в жирах.

Е. По величине суточной потребности в углеводах.

16. Специфически - динамическое действие пищи определяют:

*А. По величине основного обмена.

В. Весовым методом.

С. Расчетным методом.

Д. Хронометражным методом.

Е. По антропометрическим данным с помощью таблиц.

17. Укажите долю простых сахаров в их суточном количестве при рациональном питании (%):

*А. Не более 40.

В. Не более 35.

С. Не более 45.

Д. Не более 50.

Е. Не более 20.

18. Укажите среднюю величину основного обмена для мужчин 18-39 лет с массой тела 70 кг (ккал):

*А. Составляет 1700.

С. Составляет 1500.

В. Составляет 1400.

Д. Составляет 2000.

Е. Составляет 2700.

19. В течение какого времени проводится учет энергетической ценности пищи и контроль за массой тела при использовании метода алиментарной энергетрии?

- *А. В течение 15 - 16 дней.
- В. На протяжении месяца.
- С. На протяжении недели.
- Д. На протяжении трех недель.
- Е. В течение 25 - 26 дней.

20. Укажите величину (в среднем) основного обмена для женщин 18-30 лет с массой тела 60 кг (ккал)?

- А. Составляет 1280.
- *В. Составляет 1400.
- С. Составляет 1780.
- Д. Составляет 1080.
- Е. Составляет 1580.

21. В чём сущность метода прямой калориметрии:

- *А. Учет энергии, выделяемой организмом с помощью специальных камер.
- В. Учет энергии, выделяемой организмом с помощью специальных расчетных таблиц.
- С. Учет энергии, выделяемой организмом, в зависимости от пола, возраста и веса.
- Д. Учет энергии, выделяемой организмом в зависимости от профессиональной деятельности.
- Е. Учет энергии, выделяемой организмом, в зависимости от пола, возраста и профессии.

22. Правило изодинамии - это:

- А. Замена одного продукта другим при условии сохранения его веса.
- В. Замена одного продукта другим при условии равенства в их составе животных белков.
- С. Замена одного продукта другим при условии равенства в их составе растительных жиров.
- Д. Эквивалентность продуктов по их химическому составу.
- *Е. Эквивалентность продуктов по их энергетической ценности.

23. Какой должна быть доля белка животного происхождения в их суточном количестве при рациональном питании (%)?

- А. Около 35 - 45.
- В. Около 40.
- С. Около 35.
- *Д. Около 55.
- Е. Около 60 - 80.

24. Почему нежелателен избыток белков (особенно животных) в пищевом рационе?

- *А. Избыток белков приводит к нарушению функций белой крови (в частности, к нарушению фагоцитоза).
- В. В организме образуется токсичный аммиак и развивается гнилостная микрофлора в кишечнике.
- С. В организме образуется токсичный сероводород и развиваются процессы брожения в кишечнике.
- Д. Избыток белка трансформируется в жиры что приводит к развитию гипергликемии.

25. Укажите долю жиров растительного происхождения в их суточном количестве при рациональном питании (%):

- А. Около 45.
- В. Не более 15.
- С. Не более 20.
- Д. Не менее 10.
- *Е. Не менее 30.

26. Суточные энергозатраты состоят из:

- А. Энергии основного обмена и энергии мышечной и умственной деятельности.
- *В. Энергии основного обмена, специфически динамического действия пищи и энергии нервно-мышечной деятельности.
- С. Энергии основного обмена и энергии высвобождающейся при распаде в цикле Кребса белков, жиров и углеводов.
- Д. Энергии основного обмена и энергии специфически динамического действия пищи.
- Е. Энергии основного обмена и энергии нервно-мышечной деятельности.

27. Укажите, какой средний вес суточного пищевого рациона (кг) при рациональном питании?

- А. Около 1,5 - 2,0.

- В. Около 1,5 - 2,5.
- С. Около 3,0 - 3,5.
- Д. Около 3,5 - 4,0.
- *Е. Около 2,5 - 3,0.

28. Доля ужина при трехразовом питании (%):

- А. Около 5,0 - 10,0.
- В. Около 10 - 15.
- С. Около 15 - 20.
- *Д. Около 20 - 25.
- Е. Около 25 - 30.

29. Доля обеда при трехразовом питании (%):

- А. Около 30 - 35.
- В. Около 35 - 40.
- С. Около 40 - 45.
- *Д. Около 45 - 50.
- Е. Около 50 - 55.

30. Доля завтрака при трехразовом питании (%):

- А. Около 20.
- В. Около 15.
- С. Около 35.
- *Д. Около 30.
- Е. Около 10.

31. Какое количество суточных затрат энергии (в %) при рациональном питании должна быть обеспечено углеводами?

- А. Около 44-50.
- В. Около 30-40.
- С. Около 40-44.
- Д. Около 50-54.
- *Е. Около 60-64.

32. Основными поставщиками энергии являются белки, жиры и углеводы. Сколько энергии в среднем аккумулируется организмом при диссимиляции 1г белков?

- *А. Аккумулируется 4,1ккал.
- В. Аккумулируется 6,3ккал.

С. Аккумулируется 7,1ккал.

Д. Аккумулируется 8,1ккал.

Е. Аккумулируется 9,3ккал.

33. Основными поставщиками энергии являются белки, жиры и углеводы. Сколько энергии в среднем аккумулируется организмом при диссимиляции 1г жиров?

А. Аккумулируется 4,1ккал.

В. Аккумулируется 6,3ккал.

С. Аккумулируется 7,1ккал.

Д. Аккумулируется 8,1ккал.

*Е. Аккумулируется 9,3ккал.

34. Основными поставщиками энергии являются белки, жиры и углеводы. Сколько энергии в среднем аккумулируется организмом при диссимиляции 1г углеводов?

*А. Аккумулируется 4,1 ккал.

В. Аккумулируется 6,3 ккал.

С. Аккумулируется 7,1 ккал.

Д. Аккумулируется 8,1 ккал.

Е. Аккумулируется 9,3 ккал.

35. Сколько энергии аккумулируется организмом при диссимиляции 1г этилового спирта?

А. Аккумулируется 4 ккал.

В. Аккумулируется 6 ккал.

*С. Аккумулируется 7 ккал.

Д. Аккумулируется 8 ккал.

Е. Аккумулируется 9 ккал.

36. Обмен энергии в организме человека происходит в соответствии с фундаментальными законами равновесия в открытой саморегулирующейся системе. До какого возраста у человека ассимиляция преобладает над диссимиляцией?

А. До 20 лет.

*В. До 25 лет.

С. До 30 лет.

Д. К. 35 лет.

Е. К 40 годам.

37. Обмен энергии в организме человека происходит в соответствии с фундаментальными законами равновесия в открытой системе, саморегулирующейся. В каком возрасте у человека диссимилиация преобладает над ассимиляцией?

А. В 20-29 лет.

В. В 30-39 лет.

С. В 40-49 лет.

Д. В 50-59 лет.

*Е. После 60 лет.

38. В рационе питания женщины 60 лет, больной сахарным диабетом 2 типа: 200мл виноградного сока и 400г фруктового салата (бананы, курага, апельсины, яблоки с 1% йогуртом). Какие из перечисленных продуктов являются источниками скрытого сахара?

А. Виноградный сок.

В. Бананы.

*С. Курага.

Д. Яблоки.

Е. Йогурт.

39. В рационе питания мужчины 50 лет, больного ожирением II типа, картофель отварной 200 г, отварная рыба 150 г и 200 г салата (огурцы, помидоры, болгарский перец, лук репчатый с майонезом), зеленый чай 200 мл. Какие из перечисленных продуктов являются источниками скрытого жира?

А. Картофель.

В. Отварная рыба.

С. Болгарский перец.

*Д. Майонез.

Е. Помидоры.

43. В рационе питания женщины 45 лет, больной ожирением III типа: 400г фруктового салата (авокадо, апельсины, бананы, курага с обезжиренным йогуртом). Какие из перечисленных продуктов являются источниками скрытого жира?

*А. Авокадо.

В. Апельсин.

С. Бананы.

Д. Курага.

Е. Обезжиренный йогурт.

44. В рационе питания женщины 40 лет, больной ожирением I типа: 30г миндаля, 30г грецких орехов, 50г обезжиренного сыра, 30г фиников и 200мг апельсинового сока. Какие из перечисленных продуктов являются источниками скрытого жира?

*А. Миндаль.

В. Грецкие орехи.

С. Фундук.

Д. Финики.

Е. Апельсиновый сок.

45. В рационе питания женщины 45 лет, больной ожирением III типа: 400г фруктового салата (авокадо, апельсины, бананы, курага с обезжиренным йогуртом) и 50г шоколада молочного. Какие из перечисленных продуктов являются источниками скрытого сахара и жира?

А. Авокадо.

*В. Шоколад.

С. Бананы.

Д. Курага.

Е. Обезжиренный йогурт.

46. В рационе питания женщины 45 лет, больной ожирением I типа, за счет белков обеспечено 15% пищевого рациона, за счет жиров 38%, за счет углеводов 47%. Какой % суточных затрат энергии при рациональном питании должен быть обеспечен долей жиров?

А. Около 5-10%.

В. Около 30-35%.

С. Около 35-40%.

Д. Около 40-45%.

*Е. Около 25-30%.

47. В рационе питания женщины 45 лет, работающей диспетчером, за счет белков обеспечено 13% пищевого рациона, за счет жиров 30%, за счет углеводов 57%; соотношение Б:Ж:У составляет 1: 1: 4; кальция -800 мг, фосфора -1200, витамина С -70 мг. Укажите недостатки данного рациона?

А. Доля белков не соответствует требованиям рационального питания

В. Доля жиров не соответствует требованиям рационального питания

С. Соотношение Б:Ж:У не соответствует требованиям рационального питания.

*Д. Количество кальция не соответствует суточной потребности.

Е. Количество витамина С не соответствует суточной потребности.

48. Каким должно быть соотношение кальция и фосфора при рациональном питании?

*А. Должно быть 1: 1,5 - 1: 2.

В. Должно быть 1: 0.9-1,1.

С. Должно быть 1: 1-1: 3.

Д. Должно быть 1: 1-1: 5.

Е. Должно быть 1: 1-1: 4.

49. В рационе питания мужчины 30 лет, работающем оператором ЭВМ, соотношение Б:Ж:У составляет 1: 1: 4; соотношение кальция и фосфора 1: 6, количество витамина С 80 мг, режим питания трехкратный, промежутки между приемами пищи составляют 3-4 часа, последний прием пищи за 2 часа до сна. Недостатки данного рациона?

А. Кратность приемов пищи не соответствует требованиям рационального питания.

В. Соотношение Б: Ж: У не соответствует требованиям рационального питания.

*С. Соотношение Са: Р не соответствует требованиям рационального питания.

Д. Промежутки между приемами пищи не соответствует требованиям рационального питания.

Е. Количество витамина С не соответствует суточной потребности.

50. В рационе питания мужчины 30 лет, работающем работает слесарем, было установлено, что соотношение белков, жиров, углеводов составляет 1:2:8; соотношение кальция и фосфора 1:5, количество витамина С 80 мг, режим питания четырехкратный, промежутки между приемами пищи составляют 4 часа. Укажите недостатки данного рациона.

А. Кратность приемов пищи не соответствует требованиям рационального питания.

*В. Соотношение Б:Ж:У не соответствует требованиям рационального питания.

С. Соотношение Са: Р не соответствует требованиям рационального питания.

Д. Промежутки между приемами пищи не соответствуют требованиям рационального питания.

Е. Количество витамина С не соответствует суточной потребности.

51. Каким образом определяют величину энергозатрат человека методом непрямой калориметрии?

А. По выделению тепла из организма.

*В. По количеству потребленного кислорода и выделенной углекислоты.

С. Измерением частоты и наполнения пульса.

Д. По специальным таблицам.

Е. Путем лабораторного определения калорийности суточного рациона.

52. Каким образом определяют величину энергозатрат человека методом прямой калориметрии?

*А. По выделению тепла из организма.

В. По количеству потребленного кислорода и выделенной углекислоты.

С. Измерением частоты и наполнения пульса.

Д. По специальным таблицам.

Е. Путем лабораторного определения калорийности суточного рациона.

53. Каким образом определяют величину энергозатрат человека по методу Харриса-Бенедикта?

А. По выделению тепла из организма.

В. По количеству потребленного кислорода и выделенной углекислоты.

С. Измерением частоты и наполнения пульса.

*Д. По специальным таблицам.

Е. Путем лабораторного определения калорийности суточного рациона.

54. Каким образом определяют величину энергозатрат человека методом алиментарной энергометрии?

А. По выделению тепла из организма.

В. По количеству потребленного кислорода и выделенной углекислоты.

С. Измерением частоты и наполнения пульса.

Д. По специальным таблицам.

*Е. Путем лабораторного определения калорийности суточного рациона.

55. Чему в среднем равен коэффициент усвоения белков?

А. Составляет 75,5%.

*В. Составляет 84,5%.

- С. Составляет 90,6%.
- Д. Составляет 94%.
- Е. Составляет 95,6%.

56. Чему в среднем равен коэффициент усвоения жиров?

- А. Составляет 75,5%.
- В. Составляет 84,5%.
- С. Составляет 90,6%.
- *Д. Составляет 94%.
- Е. Составляет 95,6%.

57. Чему в среднем равен коэффициент усвоения углеводов?

- А. Составляет 75,5%.
- В. Составляет 84,5%.
- С. Составляет 90,6%.
- Д. Составляет 94%.
- *Е. Составляет 95,6%.

58. При расчете основного обмена человека надо учитывать, что на его величину влияют:

- А. Время суток.
- В. Климат.
- С. Время года.
- Д. Некоторые патологические состояния организма (гипертиреоз).
- *Е. Все перечисленные факторы.

59. Какие условия нужно учитывать при измерении энергии методом непрямой калориметрии?

- А. Человек должен лежать на спине.
- В. Исследование проводить сразу после пробуждения человека.
- С. Исследование проводить натощак.
- Д. В помещении должна быть температура воздуха около 20°.
- *Е. Все эти условия нужно обеспечить.

60. Какой белок используют в качестве стандартного при изучении биологической ценности для взрослых?

- *А. Эталонный белок.
- В. Альбумин молока.
- С. Глобулин.

- Д. Белок грудного молока.
- Е. Сырой белок.

61. При изучении биологической ценности белков в качестве стандартного белка для взрослых используют:

- А. Глобулин.
- *В. Казеин.
- С. Альбумин молока.
- Д. Белок грудного молока.
- Е. Сырой белок.

62. Какие белки быстрее перевариваются в организме человека?

- А. Мясные.
- В. Белки бобовых.
- С. Зерновые.
- *Д. Яичные.
- Е. Белки грибов.

63. Какие белки быстрее перевариваются в организме человека?

- *А. Рыбные.
- В. Белки бобовых.
- С. Зерновые.
- Д. Мясные.
- Е. Белки грибов.

64. Какие компоненты пищи являются незаменимыми пластическими веществами?

- *А. Белки.
- В. Жиры.
- С. Углеводы.
- Д. Микроэлементы.
- Е. Витамины.

65. Какие из перечисленных аминокислот являются эссенциальными?

- А. Лизин.
- В. Метионин.
- С. Валин.
- Д. Треонин.
- *Е. Все перечисленные.

66. Какой процент от энергетической ценности суточного рациона должны составлять эссенциальные ПНЖК, чтобы их количество было оптимальным?

- А. Около 2-4%.
- *В. Около 4-6%.
- С. Около 5-8%.
- Д. Около 10-15%.
- Е. Около 20-25%.

67. Какие из нижеперечисленных животных жиров являются наиболее ценными?

- *А. Сливочное масло.
- В. Маргарин.
- С. Бараний жир.
- Д. Говяжий жир.
- Е. Куриный жир.

68. Какие из нижеперечисленных животных жиров являются наиболее ценными?

- А. Куриный жир.
- В. Говяжий жир.
- С. Бараний жир.
- *Д. Свиное сало.
- Е. Маргарин.

Витамины

1. К водорастворимой группе витаминов относятся:

- *А. Аскорбиновая кислота (С), биофлавоноиды, витамины группы В (В₁, В₂, В₆, В₁₂), ниацин (РР), фолатин (В₉), пантотеновая кислота (В₃), биотин (Н).
- В. Кобаламин, ретинол, витамин К.
- С. Витамин Е, рибофлавин, ниацин.
- Д. Тиамин, токоферол, витамин С.
- Е. Фолатин, кальциферол, каротиноиды.

2. К жирорастворимой группе витаминов относятся:

- *А. Витамин А (ретинол), каротиноиды (провитамины А), витамин Е (токоферолы и токотриенол), витамин D (кальциферол), витамин К (филлохинон, менахинон).
- В. Ретиноиды, пиридоксин, биотин.
- С. Аскорбиновая кислота, витамин В₃, ретинол.
- Д. Витамин D, тиамин, рибофлавин.
- Е. Кобаламин, витамин А, рибофлавин.

3. Наименее устойчивым в процессе хранения и кулинарной обработки является витамин?

- *А. Витамин «С».
- В. Ретинол.
- С. Тиамин.
- Д. Рибофлавин.
- Е. Кальциферол.

4. Антибиотики отрицательно влияют на витаминный обмен, в частности:

- *А. Подавляют кишечную микрофлору.
- В. Разрушаются водорастворимые витамины.
- С. Разрушаются жирорастворимые витамины.
- Д. Разрушаются ферменты, частью которых являются витамины.
- Е. Снижается активность витаминов в обмене веществ.

5. Укажите суточную потребность в аскорбиновой кислоте для взрослых (мг):

- *А. Составляет - 70 (Ж) - 80 (М) мг.
- В. Составляет - 50 (Ж) - 70 (М) мг.
- С. Составляет - 10 (Ж) - 30 (М) мг.
- Д. Составляет - 70 (Ж и М) мг.

Е. Составляет - 80 (Ж и М) мг.

6. Суточная потребность в витамине «Е» для взрослых (мг):

*А. Составляет – 15.

В. Составляет – 17.

С. Составляет – 25.

Д. Составляет – 20.

Е. Составляет – 10.

7. Суточная потребность в рибофлавине для взрослых (мг):

*А. Составляет - 1,6 (Ж) - 2,0 (М) мг.

В. Составляет - 1,5 (Ж) - 2,6 (М) мг.

С. Составляет - 17 (Ж) - 25 (М) мг.

Д. Составляет - 1,0 (Ж) - 2,0 (М) мг.

Е. Составляет - 12 (Ж) - 15 (М) мг.

8. Условия образования холекальциферола в организме человека:

*А. Синтезируется в коже при облучении ее искусственными источниками УФ-лучей (спектр В).

В. Синтезируется в коже при облучении ее искусственными источниками УФ-лучей (спектр С).

С. Синтезируется в коже при облучении ее искусственными источниками УФ-лучей (спектр А).

Д. Синтезируется в организме только при инсоляции.

Е. Синтезируется в костях при инсоляции.

9. К основным источникам токоферолов относятся:

*А. Растительные масла.

В. Животные жиры.

С. Свиной жир.

Д. Продукты переработки злаков.

Е. Печень животных и рыб.

10. Биологические свойства ретинола:

*А. Необходим для образования зрительной пурпуры.

В. Нормализует белковый обмен.

С. Необходим для синтеза белка.

Д. Нормализует углеводный обмен.

Е. Участвует в окислительно - восстановительных процессах.

11. Основные источники тиамин:

- *А. Продукты переработки злаков и бобовые.
- В. Овощи и фрукты.
- С. Молоко и молочные продукты.
- Д. Пивные дрожжи.
- Е. Яйца.

12. Одна из основных функций витамина В₁:

- *А. Играет важную роль в углеводном обмене.
- В. Участвует в поддержании нормального состояния эпителия.
- С. Активно участвует в окислительно - восстановительных процессах.
- Д. Играет важную роль в жировом обмене.
- Е. Стимулирует переход эргокальциферола в холекальциферол.

13. Основные источники каротина:

- *А. Фрукты и овощи.
- В. Рыбий жир.
- С. Только животные продукты.
- Д. Продукты растительного и животного происхождения.
- Е. Яйца (желток).

14. Суточная потребность в витамине «D» для взрослых (мкг):

- *А. Составляет - 2,5.
- В. Составляет - 5,0.
- С. Составляет - 10,0.
- Д. Составляет - 4,0.
- Е. Пополняется за счет приема от одного до 3-х столовых ложек рыбьего жира.

15. Биологические свойства токоферолов:

- *А. Участвуют в процессах, связанных с размножением.
- В. Необходимы для синтеза зрительного пурпура.
- С. Входящие в структуру витамина F.
- Д. Необходимые для поддержания нормального состояния эпителия.
- Е. Играют важную роль в улучшении сумеречного зрения.

16. Биологические свойства токоферолов:

- *А. Обладают антиоксидантными свойствами.
- В. Играют важную роль в обеспечении сумеречного зрения.

- С. Необходимы для поддержания нормального состояния эпителия.
- Д. Входящие в структуру витамина F.
- Е. Необходимые для синтеза зрительного пурпура.

17. Определите понятие «витамины»:

- *А. Низкомолекулярные органические вещества, которые частично синтезируются в организме, не имеют энергетических и пластических свойств, необходимы в малых количествах.
- В. Высокомолекулярные вещества, которые не синтезируются в организме человека, поступающие в организм снаружи, необходимы в малых количествах.
- С. Низкомолекулярные органические и неорганические вещества, которые частично синтезируются в организме, которые поступают в организм извне, не имеющие энергетических свойств, необходимы в малых количествах.
- Д. Низкомолекулярные органические вещества, которые частично синтезируются в организме, которые поступают в организм извне, не имеющие энергетических и пластических свойств, необходимые в больших количествах.
- Е. Высокомолекулярные органические вещества, которые не синтезируются в организме, имеющих незначительные энергетические и пластические свойства, биологически активные в малых количествах.

18. Суточная потребность в тиамине (мг):

- *А. Составляет - 1,3 (Ж) - 1,6 (М).
- В. Составляет - 2,0 (Ж) - 2,5 (М).
- С. Составляет - 17 (Ж) - 25 (М).
- Д. Составляет - 15 (Ж) - 20 (М).
- Е. Составляет - 1,0 (Ж) - 1,5 (М).

19. Основной источник витамина «С» в зимний и весенний периоды:

- *А. Белокочанная капуста.
- В. Свекла.
- С. Морковь.
- Д. Лук.
- Е. Чеснок.

20. Витамин «С» определяется в фруктах и овощах методом:

- *А. Йодометрическим.
- В. Весовым.

- С. Колориметрическим.
- Д. Экспресс – методом.
- Е. Расчетным.

21. Суточная потребность в витамине "А" для взрослых (мкг):

- *А. Составляет 1000.
- В. Составляет 500.
- С. Составляет 250.
- Д. Составляет 800.
- Е. Составляет 600.

22. К основным источникам ретинола относят:

- *А. Рыбий жир.
- В. Тыква.
- С. Салат.
- Д. Дыня.
- Е. Шоколад.

23. Основные источники провитамина А (В-каротина):

- *А. Морковь.
- В. Пастернак.
- С. Дыня.
- Д. Сыр кисломолочный.
- Е. Мёд.

24. Жирорастворимые витамины накапливаются в организме, что может привести к проявлениям гипervитаминозов. Суточные дозы витамина "А" при длительном употреблении должны быть:

- *А. Не более 5 мг (16650 МЕ).
- В. Не менее 3 мг (10150 МЕ).
- С. Не более 8 мг (18400 МЕ).
- Д. Не менее 10 мг (20130 МЕ).
- Е. Не более 7 мг (17210 МЕ).

25. Симптомы витаминной недостаточности ретинола:

- *А. Фолликулярный гиперкератоз (на коже ягодиц, бедер, икр, разгибательных поверхностей рук в области волосяных фолликул усиленное ороговение эпителия), симптом "гусиной кожи".
- В. Синюшная кайма на деснах.

- С. Болезненность мышц икр.
- Д. Конъюнктивит.
- Е. Полиневрит.

26. Биологические свойства ретинола:

- *А. Участвует в актах сумеречного (ночного) зрения и цветоощущения.
- В. Регулирует процесс декарбоксилирования ПВК (пировиноградной кислоты).
- С. Регуляция обмена аминокислот.
- Д. Выполняет нервно-трофическую функцию.
- Е. Участвуют в анаболическом действии путем участия в выработке АТФ.

27. Биологические свойства ретинола:

- *А. Регулирует обменные процессы в коже, слизистых оболочках глаз, дыхательных, пищеварительных и мочевых путях.
- В. Влияет на биосинтез в печени протромбина, одного из факторов свертывания крови.
- С. Необходим для образования ацетилхолина - передатчика нервных импульсов.
- Д. Улучшает световой и цветовой зрение.
- Е. Регулирует обмен кальция и фосфора.

28. Биологическая роль тиамина:

- *А. Активация ионных каналов в биомембранах, регуляция тем самым движения натрия и калия и проведения нервного импульса и мышечного сокращения.
- В. Выполняет коферментную функцию в составе флавинов, участвующих в окислительных реакциях метаболизма.
- С. Синтез гема, нуклеиновых кислот.
- Д. Мобилизация кальция из костного депо.
- Е. Ингибирования активности протеинкиназы С.

29. Клиническая симптоматика при авитаминозе В₁ - (бери-бери):

- *А. Поражение ССС, проявляется прогрессирующей сердечно-сосудистой недостаточностью в виде тахикардии, удушья и отеков.
- В. Хронические заболевания печени.
- С. Нарушения функции надпочечников.
- Д. Проявления дисбактериоза.
- Е. Воспалительные заболевания кишечника.

30. Биологическая роль витамина В₁:

*А. Регулирует биопроцессы декарбоксилирование ПВК, процессы синтеза жирных кислот, дезаминирования и переаминирования аминокислот.

В. Стимулирует кроветворение.

С. Ускоряет окислительно-восстановительные реакции.

Д. Влияет на функцию половых и эндокринных желез.

Е. Поддерживает оптимальное физиологическое состояние мышц.

31. К основным пищевым источникам тиамин относятся:

*А. Проростки пшеницы.

В. Вишня.

С. Арахис.

Д. Грибы.

Е. Мясо птицы.

32. Основные пищевые источники тиамин:

*А. Овсяные хлопья.

В. Клубника.

С. Сметана.

Д. Макароны изделия.

Е. Салат.

33. Клиническая симптоматика при авитаминозе В₁ - бери-бери:

*А. Поражение периферической нервной системы в виде нейропатии, мышечной слабости.

В. Хронические заболевания почек.

С. Нейродерматит.

Д. Проявления деменции.

Е. Дискинезия кишечника.

34. Биологические свойства рибофлавина:

*А. Участвует в обмене витаминов – В₆, РР, В₉, а также железа.

В. Превращается в организме в метилкобаламин, который играет важную роль в образовании метионина и сукцинилкоэнзиму А (образование энергии из липидов и белков и синтез гемоглобина).

С. Улучшает функциональное состояние нервной системы.

Д. Оказывает антисклеротическое действие.

Е. Влияет на тканевое дыхание.

35. Физиологическая роль витамина В₂:

*А. Улучшает световое и цветовое зрение, стимулирует кроветворение, регулирует функцию печени, кожи, слизистых оболочек, функциональное состояние нервной, сердечно-сосудистой и пищеварительной систем.

В. Повышает биодоступность алиментарного железа из растительных компонентов.

С. Снижает эффект половых гормонов за счет блокирования их клеточных рецепторов.

Д. Биосинтез холестерина, жирных кислот, стероидных гормонов.

Е. Способствует развитию и ремоделированию костной ткани.

36. Клиническая диагностика дефицита В₂ включает триаду симптомов:

*А. Цилиарная инъекция, ангулярный стоматит, хейлоз.

В. Глоссит, диарея, мегалобластная гиперхромная анемия.

С. Ахилия, дискенезия кишечника, боли в костях и суставах.

Д. Миалгия, энтерит, себорейный дерматит.

Е. Проявления остеопороза.

37. Биологические свойства пиридоксина:

*А. Активная коферментная форма – ПАЛФ - (пиридоксаль-5-фосфат), играет важную роль в функционировании около 100 ферментов, катализирующих главным образом белковый обмен.

В. Обеспечивает нормальное функционирование биологических мембран.

С. Играет важную роль в механизме всасывании кобаламина.

Д. Влияет на процессы кроветворения.

Е. Регулирует обменные процессы в коже.

38. Суточная потребность в витамине В₆ для взрослых (мг):

*А. Составляет - 1,8 (Ж) - 2,0 (М).

В. Составляет - 2,5 (Ж) - 3,0 (М).

С. Составляет - 1,5 (Ж) - 2,5 (М).

Д. Составляет - 1,0 (Ж) - 1,5 (М).

Е. Составляет - 0,5 (Ж) - 1,0 (М).

39. Физиологическая роль витамина В₆:

*А. Участвует в синтезе нейротрансмиттеров (серотонина, дофамина, норадреналина, гамма-аминомасляной кислоты) и в биосинтезе гема и нуклеиновых кислот.

В. Регулирует функцию почек.

- С. Стимулирует тканевое дыхание.
- Д. Производит липотропное действие.
- Е. Нормализует состояние нервной системы путем седативного эффекта.

40. Клиническая диагностика дефицита В₆ включает ряд симптомов:

- *А. Ангулярный стоматит, хейлоз, гипертрофия сосочков языка, признаки себорейного и десквамативного дерматита лица и затылочной области головы.
- В. Глоссит, запоры, головокружение.
- С. Ахилия, боли в костях и суставах.
- Д. Миалгия, энтерит, желтуха.
- Е. Проявления остеомалации.

41. Основные пищевые источники пиридоксина:

- *А. Мясо, рыба, овощи, зерновые.
- В. Молоко, проростки пшеницы, яйца.
- С. Шпинат, подсолнечное масло, вишня.
- Д. Тыква, кефир, салат.
- Е. Бобы, ряженка, дыня.

42. Проявления дефицита витамина В₁₂:

- *А. Пернициозная анемия (болезнь Аддисона-Бирмера).
- В. Заболевания эндокринных желез .
- С. Скорбут.
- Д. Цинга.
- Е. Пеллагра.

43. Суточная потребность в витамине «В₁₂» для взрослых (мкг):

- *А. Составляет – 3.
- В. Составляет – 5.
- С. Составляет – 10.
- Д. Составляет – 15.
- Е. Составляет – 7.

44. Клиническая диагностика дефицита В₁₂ включает ряд симптомов:

- *А. Глоссит, ахилия, аутоиммунное поражение слизистой оболочки желудка за счет образования антител, дискенезия кишечника.
- В. Глоссит, запоры, головокружение.
- С. Ахилия, боли в костях и суставах.

Д. Миалгия, энтерит, желтуха.

Е. Проявления остеомаляции.

45. Суточная потребность в витамине В₉ (фолат) для взрослых (мкг):

*А. Составляет - 200 (Ж) - 250 (М).

В. Составляет - 100 (Ж) - 150 (М).

С. Составляет - 150 (Ж) - 200 (М).

Д. Составляет - 50 (Ж) - 100 (М).

Е. Составляет - 250 (Ж) - 300 (М).

46. Основные пищевые источники фолата:

*А. Печень говяжья, почки, печень трески, зелень, грибы, хлеб грубого помола.

В. Молоко, мясо кролика, орехи.

С. Смородина, сливочное масло, салат.

Д. Клубника, свинина, киви.

Е. Фасоль, мясо птицы, сливы.

47. Проявления дефицита витамина В₉:

*А. Стоматит, гастрит, энтерит.

В. Дерматит, хейлоз.

С. Деменция.

Д. Диарея.

Е. Миалгии, гиперестезия.

48. Суточная потребность в витамине «В₃» для взрослых (мг):

*А. Составляет - 10-15.

В. Составляет - 5-10.

С. Составляет - 3-5.

Д. Составляет - 15-20.

Е. Составляет - 25-30.

49. Физиологическая роль витамина В₃:

*А. В составе коэнзима А участвует в биосинтезе жирных кислот, холестерина, стероидных гормонов.

В. Улучшает световой и цветовой зрение, регулирует функцию печени, кожи, слизистых оболочек.

С. Регулирует биопроцессы декарбоксилирование ПВК, дезаминирования и переаминирования аминокислот.

Д. Стимулирует кроветворение.

Е. Поддерживает оптимальное физиологическое состояние мышц.

50. Физиологическая роль витамина В₃:

*А. В составе коэнзима А участвует в синтезе нейромедиаторов, гемоглобина.

В. Регулирует функциональное состояние нервной, сердечно-сосудистой и пищеварительной систем.

С. Экспрессия Т-лимфоцитов, дендритных клеток и макрофагов.

Д. Блокировка цепной реакции перекисного окисления липидов.

Е. Стимулирование биосинтеза мембранной белка, который обеспечивает межклеточные взаимосвязи при дифференциации клеток.

51. Суточная потребность в витамине «Н» биотине для взрослых (мкг):

*А. Составляет - 150-200.

В. Составляет - 50-100.

С. Составляет - 100-130.

Д. Составляет - 80-160.

Е. Составляет - 250-300.

52. Биологические свойства биотина:

*А. В составе ацетилкоэнзима А карбоксилазы, участвует в синтезе жирных кислот и репликации и транскрипции ДНК.

В. Регулирует обмен белков, жиров в печени.

С. Необходим для образования ацетилхолина.

Д. Влияет на нервно-трофические процессы.

Е. Регулирует обмен кальция и фосфора.

53. К клиническим проявлениям синдрома Лейнера (дефицит биотина) относятся:

*А. Прогрессирующее поражение кожи, астенический синдром, миалгия, гиперестезия, анемия, повышенный уровень холестерина и желчных пигментов в сыворотке крови.

В. Ксерофтальмия с развитием слепоты в результате кератомалиции.

С. Поражения гепатобилиарной системы.

Д. Хронические заболевания кишечника.

Е. Аутоиммунное поражение слизистой оболочки желудка за счет образования антител.

54. Биологическая роль витамина РР (ниацина):

*А. Коферментные формы - НАД и НАДФ. Входящие в состав более 200 ферментов, катализирующих окислительно-восстановительные реакции.

В. Синтез метионина с цистеином, метилирование ДНК и РНК, металлическая связь с В₆ и В₁₂ на этапах биотрансформации гомоцистеина.

С. Участвует в обмене витаминов – В₆, РР, В₉, а также железа.

Д. В виде активной формы - тетрагидрофолиевой кислоты, входит в состав многих ферментов, которые обеспечивают метаболизм аминокислот и нуклеиновых кислот.

Е. Производит липотропное действие.

55. Основные пищевые источники ниацина:

*А. Мясо, рыба, овощи, зерновые.

В. Молоко, клубника, грибы.

С. Ягоды, крупа гречневая.

Д. Рыба, крупа рисовая, тыква.

Е. Морепродукты, брынза, картофель.

56. Недостаточность никотиновой кислоты (витамина РР) проявляется в виде:

*А. Пеллагры.

В. Хейлоза.

С. Кератита.

Д. Ксерофтальмии.

Е. Гиперкератоза.

57. Суточная потребность в никотиновой кислоте для взрослых (мг):

*А. Составляет - 16 (Ж) - 22 (М).

В. Составляет - 70 (Ж) - 100 (М).

С. Составляет - 1,5 (Ж) - 2,6 (М).

Д. Составляет - 2,0 (Ж) - 3,0 (М).

Е. Составляет - 10 (Ж) - 20 (М).

58. Основные физиологические функции витамина С:

*А. Участвует в восстановлении Fe (+3) в Fe (+2), легко усваивается организмом и повышает биодоступность алиментарного железа из растительных источников.

В. Необходим для образования ацетилхолина.

С. Влияет на нервно-трофические процессы.

Д. ФАД является коферментом антиоксидантной экзимальной группы, входит в состав глутатионредуктазы, обеспечивая восстановление окислительной формы глутатиона.

Е. Стимуляция роста и развития плода.

59. Основные физиологические функции витамина С:

*А. Участвует в поддержании оптимальной иммунореактивности организма на клеточном и гуморальном уровне.

В. Оказывает антисклеротическое действие.

С. Ускоряет регенерацию гепатоцитов.

Д. Улучшает световое и цветовое зрение.

Е. Производит антианемическое действие.

60. Полное отсутствие витамина С может привести к развитию «авитаминоза С»:

*А. Цинга (скорбут).

В. Пеллагра.

С. Бери-бери.

Д. Рахит.

Е. Глоссит, ахилия, нарушения кроветворения.

61. Клиническими симптомами цинги являются:

*А. Повышенная утомляемость, кожные и полостные кровоизлияния и кровотечения, выпадения волос и зубов, боль и отеки суставов.

В. Гипохромная анемия, миалгия, желудочные кровотечения.

С. Ахилия, стоматит, энтерит.

Д. Себорейный дерматит с развитием анорексии, тошноты, гиперестезия, анемии, гиперхолестеринемии.

Е. Цилиарная инъекция, ангулярный стоматит, хейлоз.

62. При медицинском осмотре клиническими признаками гиповитаминоза С являются:

*А. Набухшие десны с синюшным оттенком, себорея лица, фолликулярный гиперкератоз с геморрагиями.

В. Миалгия, энтерит, желтуха.

С. Проявления остеомалации.

Д. Конъюнктивит.

Е. Полиневрит.

63. Физиологические функции витамина D (кальциферола):

- *А. Способствует развитию и ремоделирование костной ткани за счет поддержки механизмов перманентной замены кальция и фосфора в скелете.
- В. Участвует в субстратный поддержке синтеза или активации гормонов и медиаторов фенольной природы.
- С. Участвует в процессах, связанных с размножением.
- Д. Необходим для синтеза зрительного пурпура.
- Е. Участвует в синтезе коллагена.

64. Физиологические функции витамина D (кальциферола):

- *А. Регуляция секреции инсулина и изменение толерантности к глюкозе, участие в ренин-ангиотензиновой регуляции артериального давления.
- В. Участвует в поддержании оптимальной иммунореактивности организма на клеточном и гуморальном уровне.
- С. Оказывает антисклеротическое действие.
- Д. Обеспечивает высвобождение глюкозы из гликогена и синтез ниацина из триптофана.
- Е. Регулирует функцию печени.

65. Основные пищевые источники кальциферола:

- *А. Жирные сорта рыбы, рыбий жир, яйца, икра осетровая, печень трески.
- В. Молоко, клубника, мясо куриное.
- С. Макароны, креветки, брынза.
- Д. Рис, сыр, мясо кролика.
- Е. Спаржа, брокколи, авокадо.

66. У взрослых длительный дефицит кальциферола проявляется в виде:

- *А. Остеопороза, остеомаляции.
- В. Атаксией, пигментной ретинопатией.
- С. Кожными гематомами, гиперкератозом.
- Д. Кровоточивостью десен, гиперестезия.
- Е. Диареей, гастроэнтеритом.

67. Основные пищевые источники витамина К:

- *А. Петрушка, брокколи, шпинат, капуста белокочанная, яблоки.
- В. Оливковое масло, мясо, орехи.
- С. Киви, рыба, черешни.
- Д. Фасоль, мясо кролика, вишни.
- Е. Редис, яйца, брынза.

68. Физиологическая потребность в витамине К для взрослых:

- *А. Составляет 200-300 мкг / сутки.
- В. Составляет 100-150 мкг / сутки.
- С. Составляет 250-400 мкг / сутки.
- Д. Составляет 50-200 мкг / сутки.
- Е. Составляет 300-450 мкг / сутки.

69. Клиническими проявлениями дефицита витамина К являются:

- *А. Носовые, желудочные и кишечные кровотечения, гематурия, кожные гематомы.
- В. Фолликулярный гиперкератоз, хейлоз.
- С. Диарея, дисбактериоз, анемия.
- Д. Стоматит, энтерит, дерматит.
- Е. Мышечная слабость, нейропатия, геморрагии.

Экспертиза пищевых продуктов

1. Назовите норматив пористости для ржаного хлеба:

- А. Не менее 65%.
- В. Не более 48%.
- *С. Не менее 45%.
- Д. Не более 63%.
- Е. В пределах 48 - 63%.

2. Химический состав хлеба:

- А. До 20% белков; до 70% углеводов; 1 - 3% жира; витамины (группа В, Е), минеральные соли (фосфор, натрий, калий); клетчатка до 20%.
- В. Белков 12 -15%; 55 - 56% углеводов; 1 - 3% жиров; витамины (группа В, Д, Е), минеральные соли (фосфор, железо, магний); клетчатка.
- С. До 12% белков; до 70% углеводов; витамины (группа В, РР); до 2 % жиров, минеральные соли (фосфор, железо, натрий); до 15% клетчатки.
- *Д. Белков - 7%; 45 - 50% углеводов; витамины (В1, В2, РР), минеральные соли (фосфор, магний, железо); клетчатка.
- Е. До 15% белков; 6 - 65% углеводов; 1% жира; витамины (группа В, Е, Д), минеральные соли (фосфор, железо, натрий), до 30% клетчатки.

3. В чём значение пористости хлеба?

- *А. Это «дренаж» хлеба, который способствует лучшему перевариванию и усвоению.
- В. Низкая пористость способствует черствению хлеба.
- С. Высокая пористость препятствует черствению хлеба.
- Д. Высокая пористость улучшает вкус хлеба.
- Е. Низкая пористость ухудшает вкус хлеба и способствует повышению его кислотности.

4. Дайте гигиеническую оценку пшеничному формовому хлебу: форма правильная, поверхность гладкая, без трещин, мякиш эластичный, от корки не отстает, без посторонних включений, вкус и запах - специфические; кислотность 4 °, пористость 58%.

- А. Хлеб имеет повышенную пористость.
- В. Хлеб имеет низкую кислотность.
- С. Хлеб по всем показателям соответствует гигиеническим требованиям.
- *Д. Хлеб имеет низкую пористость.
- Е. Хлеб имеет повышенную кислотность.

5. Какие свойства хлеба позволяют отнести его к основным продуктам питания?

А. Высокое содержание витаминов А, Е, Д, К, а также Na и Са.

В. Высокое содержание солей Са и Р в оптимальном соотношении, а также жирорастворимых витаминов.

С. Белки хлеба содержат полный набор незаменимых аминокислот; а углеводы, в основном, моносахариды.

Д. Углеводы хлеба на 85 -95% состоят из простых сахаров, что способствует высокой их усвояемости.

*Е. Высокая биологическая ценность химических компонентов и широкий ассортимент хлебобулочных изделий.

6. Дайте гигиеническую оценку пшеничному формовому хлебу: форма правильная, поверхность - гладкая без трещин, мякиш - без особенностей; вкус и запах - специфические. На верхней корке хлеба заметно слизистое пятно ярко-красного цвета; кислотность - 4°, пористость -68%.

*А. Хлеб поражен «чудесной» палочкой, поэтому - непригоден к употреблению.

В. Все показатели соответствуют гигиеническим требованиям, однако поражение хлеба картофельной болезнью делает его непригодным для употребления.

С. Хлеб поражен красной плесенью, а также имеет пониженную кислотность.

Д. Хлеб поражен плесневым грибком и имеет пониженную пористость.

Е. Хлеб поражен пигментообразующими бактериями, однако пригоден к употреблению, так как безвреден для организма.

7. Дайте гигиеническую оценку пшеничной муки 1 сорта: запах и вкус - специфические, влажность - 17%, содержание клейковины - 35%, металлопримесей - 5 мг/кг, фузариозная пораженность - 1%, амбарных вредителей нет.

А. Мука соответствует требованиям ГОСТа по всем показателям.

*В. Мука имеет повышенную влажность и повышенное содержание металлопримесей.

С. Мука по всем показателям, кроме органолептических, не соответствует гигиеническим требованиям.

Д. Мука имеет повышенное содержание клейковины.

Е. Мука поражена фузариозом.

8. Дайте гигиеническую оценку пшеничной муки I-го сорта: органолептика - специфическая, влажность - 15%, содержание клейковины - 15%, металлопримеси - 3,5 мг/кг, амбарных вредителей - нет, фузариозная пораженность - 1%.

*А. Мука не соответствует требованиям по величине клейковины для I-го сорта.

В. Мука имеет повышенную влажность и к употреблению не пригодна.

С. Мука соответствует гигиеническим требованиям по всем показателям.

Д. В муке не допускаются металлопримеси: к употреблению непригодна.

Е. В муке не допускается фузариозная пораженность.

9. Дайте гигиеническую оценку пшеничной муки I сорта: органолептические свойства без особенностей; влажность - 10%, клейковины - 20%, металлопримеси - 2,0 мг/кг. При выпечке хлеба: кислотность - 4°, пористость - 48%.

*А. Мука не соответствует гигиеническим требованиям по содержанию клейковины, а хлеб - по величине пористости.

В. Мука и выпеченный из нее хлеб по всем показателям не соответствуют гигиеническим требованиям.

С. Мука соответствует гигиеническим требованиям, а хлеб имеет пониженную пористость.

Д. Мука не соответствует гигиеническим требованиям по содержанию клейковины, а хлеб соответствует требованиям.

Е. Мука и выпеченный из нее хлеб по всем показателям соответствуют гигиеническим требованиям.

10. Укажите норматив клейковины муки (%):

А. Более 30.

В. В прелелах 10 – 15.

С. В прелелах 15 -12.

*Д. В прелелах 25-30.

Е. Менее 15.

11. Допустимая величина влажности муки (%):

*А. Не более 15.

В. Не более 10.

С. Около 16-20.

Д. Не менее 21 – 25.

Е. Не более 30.

12. Какими белковыми фракциями представлены белки молока (коровьего) и какова их доля по отношению к общему количеству (3,3%)?

А. Половина всех белков молока представлена казеином, другая половина – альбумином.

В. Белок молока полностью представлен специфической белковой фракцией - казеином (3,3%).

*С. Белок молока представлен казеином 2,8% и 0,5% составляет альбумин.

Д. Белок молока представлен: казеином (2,5%), альбумином (0,5%), глобулином (0,3%).

Е. Белок молока представлен: казеином (2,0%), альбумином (1%), актином (0,3%).

13. Доля белков в сухом остатке коровьего молока (%):

*А. Соответствует 3,3.

В. Соответствует 8,3.

С. Соответствует 12,5.

Д. Соответствует 10.

Е. Соответствует 5,3.

14. Почему молоко (молочные продукты) применяются в лечебном питании при язвенной болезни и гиперацидном гастрите?

А. Жир молока находится в эмульгированном состоянии.

В. Молоко нейтрализует соляную кислоту желудочного сока.

С. Молоко обладает регенерирующими свойствами.

*Д. Молоко вызывает слабую секрецию желудочных желез.

Е. Молоко содержит небольшое количество солей натрия и хлора.

15. Укажите долю углеводов в сухом остатке молока (%):

*А. Около 4,7.

В. Около 8,7.

С. Около 7-12.

Д. Около 4-5.

Е. Около 3,3.

16. Укажите главный признак разбавления молока водой:

А. Голубая окраска молока.

*В. Снижение удельного веса молока.

С. Снижение содержания жиров.

Д. Появление оранжево-красной окраски после добавления розоловой кислоты.

Е. Снижение уровня сухого остатка.

17. Величина сухого остатка цельного молока (коровьего):

А. Равна 8,0 - 12,0 %.

В. Равна 8,0 - 8,5 %.

С. Равна 8,0 - 8,5 мг/л.

*Д. Равна 12,0 - 12,5 мг/л.

Е. Равна 12,0 - 12,5%.

18. С какой целью фальсифицируется молоко содой?

*А. С целью нейтрализации кислот.

В. С целью увеличения удельного веса молока.

С. С целью увеличения массы молока.

Д. С целью «маскировки» при разбавлении молока водой.

Е. С целью улучшения органолептических свойств после добавления воды.

19. Что нужно сделать для пересчета величины удельного веса молока в градусы лактоденсиметра?

А. Ничего, так как плотность молока - это понятие, адекватное понятию «Градусы лактоденсиметра».

В. Показатели лактоденсиметра умножить на коэффициент 0,0002.

С. Снять показатели лактоденсиметра при температуре 20 °С.

Д. Умножить величину плотности на показатель термометра лактоденсиметра.

*Е. Умножить дробную часть плотности на 1000.

20. Удельный веса молока равен 1,027. Что нужно сделать, чтобы использовать его для вычисления сухого остатка по формуле Фаррингтона?

*А. Выразить величину удельного веса в градусах лактоденсиметра, для чего дробную часть умножить на 1000.

В. Выразить величину удельного веса в градусах Тернера.

С. Подставить в формулу Фаррингтон величину удельного веса без изменений.

Д. Умножить величину удельного веса на коэффициент 0,0002 и подставить в формулу.

Е. Перевести единицы удельного веса (г/см^3) в проценты и подставить в формулу.

21. Дайте гигиеническое заключение качеству пастеризованного молока: температура – 14⁰С, органолептические свойства без особенностей; удельный вес - 1,031; кислотность - 16%; содержание жира - 3,2%; сухой остаток - 12%.

А. Низкий удельный вес молока.

В. Все показатели молока соответствуют гигиеническим требованиям, за исключением температуры.

С. Низкий сухой остаток.

Д. Высокая кислотность.

*Е. Все показатели молока соответствуют гигиеническим требованиям, однако, кислотность выражена в %, а необходимо - в градусах Тернера.

22. При исследовании пастеризованного коровьего молока установлено: запах и вкус - специфические, удельный вес - 1,028; жира - 2,5%; кислотность - 20 °Т; при добавлении розоловой кислоты - розовое окрашивание. Сухой остаток - 12%. Дайте гигиеническую оценку.

*А. Молоко фальсифицировано содой.

В. Молоко отвечает требованиям ГОСТа.

С. Молоко разбавлено водой (снижен удельный вес).

Д. В молоке снижена величина сухого остатка.

Е. Молоко имеет повышенную кислотность.

23. Как влияют методы термической обработки молока (пастеризация и кипячение) на биологическую ценность его белков?

А. Разрушается термолабильный казеин (при кипячении).

*В. Разрушается термолабильный альбумин (при кипячении).

С. Не влияет на биологическую ценность фракций молока.

Д. Разрушается термолабильный гаммаглобулин.

Е. Полностью разрушает все белковые фракции молока.

24. Как влияют методы термической обработки молока (пастеризация и кипячение) на биологическую ценность его белков?

*А. На биологическую ценность всех белковых фракций молока не влияет пастеризация.

В. Термическая обработка полностью разрушает все белковые фракции молока.

С. При кипячении разрушается термолабильный гамма-глобулин.

Д. Пастеризация и кипячение не влияют на биологическую ценность белковых фракций молока.

Е. При кипячении разрушается термолабильный казеин.

25. Почему молоко рекомендуется для питания лиц пожилого возраста?

А. Молоко нейтрализует кислые радикалы организма.

*В. Молоко содержит метионин и холин (биологически активные вещества), которые снижают уровень холестерина в крови.

С. Белковые фракции молока снижают уровень холестерина в крови.

Д. Молочный сахар молока обладает способностью снижать уровень холестерина в крови.

Е. В молоке нет нуклеиновых соединений, способных повышать уровень холестерина в крови.

26. Молоко и молочные продукты рекомендуют для питания лиц пожилого возраста:

*А. Молоко содержит витамин Е и витамины группы В, которые способствуют снижению уровня холестерина в крови.

В. Молоко нейтрализует кислые радикалы, накопление которых в организме связывают с процессами старения.

С. В молоке нет нуклеиновых соединений, способных повышать уровень холестерина в крови.

Д. Белки молока способны снижать уровень холестерина в крови.

Е. Молочный сахар молока обладает способностью снижать уровень холестерина в крови.

27. Укажите специфические белковые фракции мышечной ткани мяса:

А. Актин (85%) и глобулин (15%).

В. Альбумин и глобулин (по 45%), актин (10%).

*С. Миоген и миозин (по 50%).

Д. Миоген и миозин (50%), актин (12-15%), глобулин (20%).

Е. Миоген (15%), глобулин (80%), актин (5%).

28. Какими белковыми фракциями представлены белки стромы:

*А. Коллаген и эластин.

В. Миоген и аргинином.

С. Миоген и лизином.

Д. Аргинином и альбумином.

Е. Актином и глобулином.

29. В чем заключается биохимический процесс созревания мяса:

*А. Ферменты мяса в течение 1-2 суток стимулируют накопление экстрактивных веществ (азотистые, безазотистые, в т.ч. молочная кислота), которые разрыхляют соединительную ткань.

В. При выдержке на холоде (1-2 суток) соединительная ткань в мясе происходят изменения, которые способствуют его практически полному усвоению.

С. Под влиянием ферментов происходит эмульгирование жира и глубокая пептонизация белков, которая приводит к быстрому их усвоению.

Д. Мясо, выдержанное на холоде в течение недели созревает; все его химические компоненты частично расщепляются, что делает его более усвояемым.

Е. При выдержке в течение 1-3 суток в холодильнике белки, жиры и соединительная ткань мяса полностью расщепляются, что улучшает усвоение мяса.

30. Биохимическая суть созревания мяса:

А. При пребывании на холоде в течении недели, все химические компоненты мяса частично расщепляются, мясо быстрее и полнее усваивается; консистенция его становится мягкой, что улучшает пережевывания, а значит, и усвоение.

В. Выдержка в течение 1-3 суток мяса в холодильнике приводит к полному расщеплению белков, жиров, соединительной ткани и улучшает его усвоение.

С. При охлаждении мяса в течение недели, все его химические компоненты частично расщепляются, что улучшает его усвоение.

Д. Под влиянием ферментов происходит эмульгирование жира и глубокая пептонизация белков, что улучшает его усвоение.

*Е. В течение 1-2 суток ферменты мяса способствуют расщеплению гликогена мышц до молочной кислоты, из фосфорных соединений освобождается фосфорная к-та, что препятствует развитию микроорганизмов.

31. Укажите количество белка (в среднем в %), входящих в состав мяса:

*А. В среднем от 13,0 до 18,0.

В. В среднем от 3,0 до 27,0.

С. До 12.

Д. До 40.

Е. В среднем 25,0 - 30,0.

32. Дайте гигиеническую оценку говяжьему мясу 1 категории, если при добавлении в фильтрат водного настоя мяса (проба Андриевского) 3-х капель 5% водного раствора сернистой меди появляется слабое помутнение.

А. Мясо свежее, созревшее.

*В. Оценка результатов пробы затруднена: для пробы надо использовать бульон, а не фильтрат.

С. Появление слабого помутнения свидетельствует о процессе неглубокого распада белка (мясо пригодно к употреблению).

Д. Мясо подозрительной свежести, о чем свидетельствует помутнение фильтрата.

Е. Мясо несвежее, поскольку сернистая медь - индикатор процессов глубокого распада мяса.

33. При исследовании 24-х срезов свиного мяса из разных частей туши обнаружены 2 инкапсулированные трихинеллы. Мясо обеззаражено на бойне и допущено к реализации. Оцените правильность действий:

*А. Проведенные действия неверные: туша подлежит технической утилизации;

В. Проведенные действия неверные: туша подлежат частичной утилизации;

С. Проведенные действия верны;

Д. Проведенные действия неверные: мясо условно пригодно и может быть допущено к реализации после обезвреживания крепким посолом в течение 25-и суток;

Е. Проведенные действия неверные: мясо условно пригодно и может быть допущено к реализации путем обезвреживания замораживанием при температуре (-12) в течение 10-ти суток.

34. Укажите количество жира (в среднем в %) в составе мяса?

А. От 0,3 до 25;

*В. От 3 до 37;

С. От 45 до 60;

Д. От 1 до 50;

Е. До 80.

35. При проведении пробы Андриевского установлено: при фильтрации спиртового настоя мяса (настаивание 25 минут), через 5 минут получено 50 мл прозрачного розового фильтрата. Укажите ошибки:

*А. Проба проведена неверно: мясо должно настаиваться на дистиллированной воде в течение 10-15 минут.

- В. Проба проведена правильно: мясо свежее.
- С. Проба проведена правильно: мясо подозрительной свежести, так как при фильтрации через 5 минут должно получиться не менее 60 мл фильтрата.
- Д. Проба проведена неверно: мясо должно настаиваться на водопроводной воде в течение 30-ти минут.
- Е. Проба проведена правильно: мясо созревшее.

36. Дайте гигиеническую оценку качеству свиного мяса 2 категории: цвет - розовый, поверхность - блестящая, ямка от надавливания пальцем быстро выравнивается, жир - белый, крошащийся; запах - специфический. На 40 см² мышечной ткани туши обнаружены 2 финны.

А. Несмотря на благоприятную органолептику, мясо подлежит технической утилизации (поражено личинками ленточных гельминтов).

*В. Несмотря на благоприятную органолептику, мясо условно пригодно и для реализации может быть использовано только после предварительной обработки (например, проваривание или крепкий посол).

С. Мясо свежее, однако подлежит уничтожению, поскольку массивно заражены яйцами ленточных гельминтов.

Д. Мясо свежее, пригодно к употреблению, несмотря на наличие личинок ленточных гельминтов, количество которых допускается ГОСТом.

Е. Мясо условно годное, поскольку поражено личинками ленточных гельминтов и может быть допущено к реализации только после обезвреживания: заморозки до -20 ° С в течение 30 дней.

37. Источником каких заболеваний может быть мясо и мясные продукты:

- *А. Пищевого сальмонеллеза.
- В. Аскаридоза.
- С. Энтеробиоза.
- Д. Микотоксикозов.
- Е. Трихоцефалеза.

38. Источником каких заболеваний может быть мясо и мясные продукты:

- *А. Зоонозных инфекций.
- В. Трихоцефалеза.
- С. Энтеробиоза.
- Д. Микотоксикозов.
- Е. Аскаридоза.

39. Какие из перечисленных свойств мяса позволяют отнести его к основным продуктам питания:

- *А. Химические компоненты мяса имеют высокую степень биологической активности и ценности.
- В. Мясо и мясные продукты не обладают приедаемостью.
- С. Мясо и мясные продукты (даже жареные и копченые) можно употреблять при любой патологии, кроме патологии ЖКТ.
- Д. Мясо и мясные продукты являются ценными источниками витаминов С, группы В и РР.
- Е. Мясо содержит жиры в эмульгированном состоянии, что позволяет вводить его в диету при заболеваниях печени и желчного пузыря.

40. Укажите правила реализации финнозного мяса?

- А. Если на 40 см² мясной поверхности обнаруживают до 3-х финн - мясо условно пригодно (реализация после охлаждения до 0 °С и выдержки в течение суток).
- В. Если в 24-х срезах из разных частей туши обнаруживают до 3-х финн - мясо реализуется без ограничений.
- *С. Если на 40 см² поверхности мяса обнаруживают до 3-х финн - мясо условно пригодно (реализация после охлаждения до -12 °С и выдержкой в течение 10-ти суток).
- Д. Если на 40 см² поверхности мяса обнаруживают 2 финны - мясо подлежит уничтожению.
- Е. Если хотя бы в одном из 24-х срезов из разных частей туши оказывается финна - мясо подлежит уничтожению.

Алиментарные заболевания

1. Укажите овощи (с содержанием пищевых волокон около 2%), которые следует принимать для вывода из организма радионуклидов?

- *А. Морковь и капуста.
- В. Черешня.
- С. Томаты.
- Д. Перец сладкий, красный.
- Е. Перец сладкий, зеленый.

2. Каким должно быть соотношение белков, жиров и углеводов по массе в рационе питания каменщиков?

- *А. Должно составлять 1: 1,3: 5.
- В. Должно составлять 1: 2: 4,5.
- С. Должно составлять 1: 1,5: 4,5.
- Д. Должно составлять 1: 1,1: 4,5.
- Е. Должно составлять 1: 1,2: 6.

3. Какие из приведенных продуктов следует ограничивать для всех рационов лечебно-профилактического питания?

- *А. Соль, соленые, копченые, жареные, жирные и маринованные продукты, тугоплавкие жиры.
- В. Соль, копченые и жареные продукты.
- С. Соль, копченые и жирные продукты.
- Д. Соль, соленые, копченые, жареные, жирные и маринованные продукты, растительные жиры.
- Е. Соль, соленые, копченые, жареные, жирные и маринованные продукты, растительные жиры, газированные сладкие напитки.

4. Укажите направленность рациона питания рабочих, занятых расфасовкой радиофармпрепаратов?

- *А. Нейтрализацию перекисных соединений.
- В. Связывание, комплексообразование и более быстрый вывод свинца из организма.
- С. Повышение функциональной способности и детоксикационных возможностей печени.
- Д. Торможение накопление в организме химических соединений различной природы.
- Е. Повышение антитоксической функции печени для лиц, работающих с нейротропными и гепатотропными ядами.

5. Женщина, работающая на предприятии по переработке автомобильных аккумуляторов получает рацион ЛПП № 3. Укажите его направленность?

*А. Связывание, комплексообразование и более быстрое выведение свинца из организма.

В. Повышение антитоксической функции печени для лиц, работающих с нейротропными и гепатотропными ядами.

С. Торможение и накопление в организме химических соединений различной природы.

Д. Повышение функциональной способности и детоксикационных возможностей печени.

Е. Нейтрализацию перекисных соединений, образующихся в результате ионизирующего облучения.

6. Укажите направленность рациона питания женщины, работающей на водопроводной станции в отделении хлорирования воды?

*А. Торможение накопление в организме химических соединений различной природы.

В. Связывание, комплексообразование и более быстрый вывод свинца из организма.

С. Повышение функциональной способности и детоксикационных возможностей печени.

Д. Нейтрализацию перекисных соединений.

Е. Повышение антитоксической функции печени для лиц.

7. Укажите направленность действия рациона ЛПП №5?

*А. Повышение антитоксической функции печени.

В. Нейтрализацию перекисных соединений.

С. Связывание, комплексообразование и более быстрый вывод свинца из организма.

Д. Повышение гепатопротекторных свойств.

Е. Торможение накопление в организме химических соединений различной природы.

8. Рабочие аккумуляторного завода во время всей рабочей смены контактируют с тетраэтилсвинцом. Укажите вид лечебно-профилактического питания, который должны получать рабочие?

*А. Лечебно-профилактический рацион № 5.

В. Кисло-молочные продукты.

С. Витаминные препараты.

Д. Молоко.

Е. Лечебно-профилактический рацион № 3.

9. Рабочий работает на производстве красок, содержащих свинец. Что нужно увеличить в рационе питания, чтобы уменьшить всасывание свинца?

*А. Содержание пектина.

В. Содержание белка.

С. Содержание жира.

Д. Содержание углеводов.

Е. Содержание витаминов.

10. У девочки 16 месяцев (10 кг) определяются отеки нижних конечностей, ягодиц, атрофия мышц, эмалеподобный дерматит. Ребенок апатичный, с 6 месяцев кормится растительной едой. Укажите заболевание?

*А. Квашиоркор.

В. Алиментарный маразм.

С. Синдром Лайелла.

Д. Болезнь Гоше.

Е. Болезнь Дауна.

11. У девочки 14 месяцев определена атрофия мышц при сохраненной подкожно-жировой клетчатке, выпадение волос. Питается углеводной пищей. С нехваткой какого нутриента связано это состояние?

*А. Белка.

В. Минеральных элементов.

С. Жира.

Д. ПНЖК.

Е. Витаминов группы В.

12. Какое специфическое влияние на функцию кишечника оказывают крепкие (трехдневные) кисломолочные напитки?

*А. Подавляют моторику, закрепляющий эффект.

В. Слабо влияют на моторику, повышают всасываемость микроэлементов.

С. Активируют моторику, слабительный эффект.

Д. Слабо влияют на моторику, повышают всасываемость витаминов.

Е. Не влияют на моторику.

13. Укажите специфические показания к назначению кумыса в диетическом питании?

*А. Туберкулез костей, туберкулезная интоксикация, туберкулез легких на ранних стадиях.

В. Дети с положительной туберкулезной пробой.

С. Туберкулез легких на поздних стадиях, туберкулезный плеврит, хронический холецистит, гепатит.

Д. Туберкулез внутренних органов.

Е. Туберкулезная интоксикация, истощение.

14. Какие показатели биомасс - индекса Кетле оцениваются как оптимальные для женщин?

*А. До 20,1 - 24,9.

В. До 16,0 - 17,9.

С. До 18,0 - 20,0.

Д. Более 30,0 - 39,9.

Е. Более 25,0 - 29,9.

15. Какое превышение фактической массы тела над идеальной за счет жирового компонента можно оценить как ожирение 1 степени?

*А. До 15 - 20%.

В. До 5%.

С. До 31 - 50%.

Д. До 21 - 30%.

Е. До 5 - 14%.

16. Укажите абсолютное противопоказание к употреблению молока?

*А. Селективная мальабсорбция лактозы.

В. Протеинурия.

С. Токсическая энцефалопатия.

Д. Ранние и поздние гестозы.

Е. Острый гепатит.

17. Дайте диетологические рекомендации с лактазной ферментопатией (селективной мальабсорбции лактозы)?

*А. Замена молока на кисломолочные продукты.

В. Исключение из диеты молока и молочных продуктов.

С. Замена молочных продуктов на соответствующие аналоги из сои (соевые молоко, сыр).

Д. Длительное кипячение молока перед употреблением.

Е. Замена натурального молока на сухое или сгущенное.

18. Укажите продукт питания, который целесообразно будет ввести в рацион при долгосрочной коррекции анемии беременных?

- *А. Мясо.
- В. Печень.
- С. Яблоки.
- Д. Гранатовый сок.
- Е. Яйца.

19. В каких продуктах моря содержатся альгинаты, которые играют важную детоксикационную роль в организме?

- *А. Морская капуста
- В. Крабы.
- С. Мидии.
- Д. Креветки.
- Е. Устрицы.

20. В каких продуктах переработки зерна всего содержится клетчатки?

- *А. Отруби.
- В. Овсяная крупа.
- С. Ржаной хлеб.
- Д. Зародыши пшеницы.
- Е. Зерновой хлеб.

21. Больной перенес двустороннюю пневмонию и получал интенсивную антибактериальную терапию. Укажите пищевые продукты, которые целесообразно внести в рацион питания больного.

- *А. Увеличить в пищевом рационе количество кисломолочных продуктов (биокефир, биойогурт).
- В. Увеличить в пищевом рационе количество продуктов, богатых на растительные масла.
- С. Увеличить в пищевом рационе количество протеинов.
- Д. Увеличить в пищевом рационе количество продуктов, богатых жирами.
- Е. Увеличить в пищевом рационе содержание углеводов.

22. У больного М. диагностировано нарушение пуринового обмена. Обоснуйте рекомендации по его рациону питания.

- *А. Ограничить употребление мясных и бобовых продуктов.
- В. Ограничить употребление молочных продуктов.
- С. Ограничить употребление свободной жидкости.

- Д. Ограничить употребление хлебобулочных и макаронных изделий.
- Е. Ограничить употребление овощей и фруктов.

23. Больной страдает мочекаменной болезнью. Периодически регистрируется оксалатурия. Какие продукты следует ограничить?

- *А. Щавель, шпинат, томаты.
- В. Мясо, рыба.
- С. Молочные продукты.
- Д. Жирную пищу.
- Е. Бульонные консервы.

24. Какое специфическое влияние на функцию кишечника оказывают слабые (однодневные) кисломолочные напитки?

- *А. Активируют моторику, слабительный эффект.
- В. Не влияют на моторику.
- С. Подавляют моторику, закрепляющий эффект.
- Д. Слабо влияют на моторику, повышают всасываемость витаминов.
- Е. Слабо влияют на моторику, повышают всасываемость микроэлементов.

25. Какие продукты являются преобладающим источником легкоусвояемого кальция?

- *А. Молоко, молочные продукты.
- В. Яйца.
- С. Овощи, фрукты.
- Д. Кондитерские изделия.
- Е. Зерновые и бобовые культуры.

26. Благодаря чему овощи, фрукты и ягоды оказывают диуретическое влияние на организм человека?

- *А. Преимущественном содержании калия над натрием.
- В. Преимущественном содержании моносахаридов над полисахаридами.
- С. Преимущественном содержании глюкозы над фруктозой.
- Д. Преимущественном содержании фосфора над кальцием.
- Е. Преимущественном содержании фтора над хлором.

27. При каких заболеваниях показано использование в диетотерапии крепких мясных бульонов?

- *А. Истощение, снижение аппетита.
- В. Гиперацидный гастрит, язвенная болезнь желудка.

- С. Гипоацидный гастрит.
- Д. Хронический холецистит, холецистоангиохолит.
- Е. Атонический колит, запоры.

28. Какие показатели биомасс - индекса Кетле оцениваются как оптимальные для мужчин?

- *А. Около 18,5 - 23,8.
- В. Около 20,1 - 24,9.
- С. Около 16,0 - 17,9.
- Д. Около 30,0 - 39,9.
- Е. Около 25,0 - 29,9.

29. Что такое алиментарные заболевания?

- *А. Это патологические состояния, обусловленные избыточной энергетической ценностью пищи.
- В. Это клинически выраженные расстройства питания.
- С. Это патологические состояния, обусловленные недостатком необходимых пищевых веществ.
- Д. Это патологические состояния, обусловленные недостаточной энергетической ценностью пищи.
- Е. Все верны.

30. На какие группы в зависимости от причины возникновения делятся алиментарные заболевания?

- *А. Первичные, вторичные, смешанные.
- В. Первичные.
- С. Вторичные.
- Д. Смешанные.
- Е. Острые.

31. Укажите причинно-патогенетическую основу первичных алиментарных заболеваний?

- *А. Неадекватное (недостаточное или чрезмерное) потребление незаменимых пищевых веществ или источников энергии.
- В. Недостаточное физиологическим потребностям организма потребление незаменимых пищевых веществ.
- С. Чрезмерное физиологическим потребностям организма потребление незаменимых пищевых веществ.

Д. Недостаточное физиологическим потребностям организма потребление источников энергии.

Е. Чрезмерное физиологическим потребностям организма потребление источников энергии.

32. Алиментарная патология разнообразна. На сколько групп она распределяется?

*А. На 5.

В. На 3.

С. На 2.

Д. На 10.

Е. На 8.

33. Укажите, какие из заболеваний поступают в категории алиментарных заболеваний?

*А. Все указанное.

В. Заболевания, связанные с нерациональным питанием.

С. Заболевания, связанные с нарушением процессов усвоения нутриентов.

Д. Заболевания, связанные с алиментарными факторами риска и с пищевой непереносимостью.

Е. Заболевания, связанные с употреблением эпидемически и санитарно опасной пищи.

34. Укажите, какие из перечисленных групп не входят в категории заболеваний с нерациональным питанием:

*А. Пищевые инфекции, пищевые отравления.

В. Заболевания, связанные с полным голодом или частичным недоеданием.

С. Заболевания, связанные с нутриентной недостаточностью питания.

Д. Заболевания, связанные с энергетическим и нутриентным чрезмерным питанием .

Е. Заболевание нерационального сочетания пищевых продуктов и режима питания.

35. Укажите, к какой подгруппе алиментарных заболеваний относятся атеросклероз и онкологические заболевания?

*А. Избыток насыщенных жирных кислот в транс-форме.

В. Витаминная недостаточность.

С. Белковая недостаточность.

Д. Минеральная недостаточность.

Е. Энергетическая избыточность.

36. Укажите, к какой подгруппе элементарных заболеваний относится подагра?

*А. Заболевания, связанные с энергетическим и нутриентным чрезмерным питанием.

В. Витаминная недостаточность.

С. Белковая недостаточность .

Д. Избыток насыщенных жирных кислот в транс-форме.

Е. Минеральная недостаточность.

37. Укажите процент взрослых и детей (по данным ВОЗ), страдающих алиментарным ожирением в развитых странах?

*А. 20-25% взрослых и 5-10% детей.

В. 30-35% взрослых и 5-10% детей.

С. 50% взрослых и 10% детей.

Д. 40% взрослых и 5% детей.

Е. 20-25% взрослых и 30-35% детей.

38. Укажите, какие из указанных заболеваний не связаны с пищевой непереносимостью:

*А. Пищевые инфекции, пищевые отравления.

В. Истинная пищевая аллергия.

С. Пищевая псевдоаллергия.

Д. Пищевая идиосинкразия.

Е. Психогенная непереносимость пищи.

39. Укажите первую стадию в развитии пищевой аллергии:

*А. Иммунологическая.

В. Патофизиологическая.

С. Клиническая.

Д. Компенсационная.

Е. Декомпенсационная.

40. Укажите вторую стадию в развитии пищевой аллергии:

*А. Патофизиологическая.

В. Клиническая.

С. Компенсационная.

Д. Иммунологическая.

Е. Декомпенсационная.

41. Укажите третью стадию в развитии пищевой аллергии:

*А. Клиническая.

В. Патофизиологическая.

С. Компенсационная.

Д. Иммунологическая.

Е. Декомпенсационная.

42. Определенная степень антигенности имеют практически все пищевые продукты. Наиболее часто пищевую аллергию вызывают:

*А. Яйца, коровье молоко, рыба, ракообразные, орехи, цитрусовые, клубника, дыни, томаты, мед, шоколад

В. Гречка, пшеница и другие злаковые.

С. Лук, сельдерей, горчица, яйца, рыба, цитрусовые.

Д. Мясо, яйца, рыба, цитрусовые, рыба, ракообразные.

Е. Различные виды капусты, коровье молоко, рыба, ракообразные, орехи, цитрусовые.

43. В чем заключается пищевая идиосинкразия?

*А. Во врожденном или приобретенном дефиците пищеварительных ферментов.

В. В индивидуальных иммуноконфликтных реакциях на отдельные белковые компоненты пищи, безвредные для многих людей.

С. Это патологический процесс, подобный пищевой аллергии, но не имеет иммунологической стадии развития.

Д. Болезненные ощущения от потребления определенных продуктов.

Е. Реакции со стороны пищеварительной системы на продукты, которые по национальным или религиозным предписаниям не употребляют в пищу.

44. В чем заключается истинно пищевая аллергия?

*А. В индивидуальных иммуноконфликтных реакциях на отдельные белковые компоненты пищи, безвредные для большинства многих людей.

В. Это патологический процесс, подобный пищевой аллергии, но не имеющий иммунологической стадии развития.

С. Болезненные ощущения от потребления определенных продуктов.

Д. Реакции со стороны пищеварительной системы на продукты, которые по национальным традициям данной страны или религиозными предписаниями не употребляют.

Е. Во врожденном или приобретенном дефиците пищеварительных ферментов.

45. В чем заключается пищевая псевдоаллергия?

*А. Это патологический процесс, подобный пищевой аллергии, но не имеющий иммунологической стадии развития.

В. В индивидуальных иммуноконфликтных реакциях на отдельные белковые компоненты пищи, безвредные для большинства многих людей.

С. Болезненные ощущения от потребления определенных продуктов.

Д. Реакции со стороны пищеварительной системы на продукты, которые по национальным традициям употребляют.

Е. В врожденном или приобретенном дефиците пищеварительных ферментов.

46. Установите причину развития пищевой непереносимости грибов?

*А. Из-за дефицита фермента трегалозы, которая расщепляет дисахарид трегалозы на глюкозу.

В. В связи с дефицитом в тонкой кишке фермента лактазы.

С. Из-за дефицита фермента сахарозы.

Д. Из-за генетического дефекта синтеза кишечного фермента глиаминамидазы.

Е. Из-за дефицита фермента ксантиноксидазы.

47. Откорректируйте рацион питания человека в условиях действия низкого атмосферного давления?

*А. Следует снизить долю жиров и повысить долю углеводов.

В. Повысить долю белков на 20% .

С. Следует уменьшить количество растительных жиров.

Д. Ограничить количество употребления воды и жидких блюд.

Е. Все вышеизложенное.

48. При выполнении работ в условиях воздействия шума до 100 дБ в организме человека фиксируется:

*А. Недостаточность аскорбиновой кислоты и рутина.

В. Недостаточность тиамин и рибофлавина.

С. Недостаточность пиридоксина.

Д. Недостаточность ниацина.

Е. Все перечисленное.

49. Откорректируйте рацион питания человека в условиях действия постоянного шума?

- *А. Увеличить долю белков и снизить количество углеводов.
- В. Увеличить долю белков.
- С. Увеличить долю углеводов.
- Д. Увеличить долю жиров.
- Е. Все перечисленное.

50. Какие минеральные вещества должны быть в рационе питания человека, находящегося под постоянным воздействием шума?

- *А. Магний.
- В. Калий.
- С. Кальций.
- Д. Сера и органические кислоты.
- Е. Все перечисленное.

51. Какие изменения в деятельности пищеварительной системы человека которые могут возникнуть под воздействием высокой температуры окружающей среды при выполнении тяжелой работы?

- *А. Снижение аппетита.
- В. Снижение желудочной секреции .
- С. Нарушение моторной функции кишечника.
- Д. Нарушение моторной функции желудка .
- Е. Все перечисленное.

52. Какие пищевые продукты следует включить в рацион питания человека, находящегося под воздействием высокой температуры?

- *А. Острые закуски и кислые напитки.
- В. Жареное м'ясо в сладком соусе.
- С. Сладкие напитки и кмсели.
- Д. М'ясо.
- Е. Молоко.

53. За счет каких витаминов следует провести дополнительную витаминизацию рациона человека, работающего в условиях высокой температуры?

- *А. Ретинола (2 мг / сут).
- В. Тиамин (3 мг / сутки).
- С. Рибофлавин (3 мг / сут).

Д. Аскорбиновой кислоты (150 мг / сут) и ниацина (20мг / сут).

Е. Все перечисленное .

54. Укажите требования к организации питьевого режима рабочих горячих цехов?

*А. Использование охлажденной воды (10-15 °С).

В. Содержание соли должен составлять 0,1-0,3%.

С. Выдача воды вместе с витамином С.

Д. Выдача воды вместе с ретинолом, тиамином, рибофлавином.

Е. Все перечисленное.

55. Каким образом следует обеспечить жировую часть пищевого рациона для лиц преклонных лет?

*А. Одну четверть за счет сливочного масла, вторую - растительного масла, 2/4- за счёт жиров, содержащиеся в пищевых продуктах.

В. Половину за счет сливочного масла, вторую - масла.

С. Одну треть за счет сливочного масла, вторую - масла, последнюю - должны составлять жиры пищевых продуктов.

Д. Одну половину за счет сливочного масла, вторую - должны составлять жиры пищевых продуктов.

Е. Одну половину за счет масла, вторую - за счет тугоплавких жиров.

56. Укажите номер диетстола, содержащего физиологическую потребность Б, Ж, У, ограничение соли, механических и химических раздражителей ЖКТ?

*А. Стол № 1.

В. Стол № 2.

С. Стол № 3.

Д. Стол № 4.

Е. Стол № 5.

57. Укажите номер диетстола, содержащего физиологическую и полноценную, обогащенную экстрактивными веществами пищу, стимулирующую секреторный аппарат желудка?

*А. Стол № 2.

В. Стол № 1.

С. тол № 3.

Д. Стол № 4.

Е. Стол № 5.

58. Укажите номер диетстола, содержащего физиологическую и полноценную пищу с высоким содержанием механических и химических стимуляторов моторной функции кишечника?

*А. Стол № 3.

В. Стол № 2.

С. Стол № 1.

Д. Стол № 4.

Е. Стол № 5.

59. Укажите номер диетстола, в котором ограничиваются Ж и У, соль, механические и химические раздражители, но нормальное содержание Б?

*А. Стол № 4.

В. Стол № 2.

С. Стол № 1.

Д. Стол № 3.

Е. Стол № 5.

60. Укажите номер диетстола, содержащего физиологическую потребность Б, Ж, У, обогащенный овощами и фруктами для усиления желчегонного действия и максимальной элиминации холестерина?

*А. Стол № 5.

В. Стол № 2.

С. Стол № 1.

Д. Стол № 3.

Е. Стол № 4.

61. Укажите номер диетстола без соли, но с повышенным содержанием Б (до 80г) за счет мяса, рыбы, сыра, повышенной количеством vit С и Р, липотропных факторов и ПНЖК.

*А. Стол № 7.

В. Стол № 3.

С. Стол № 4.

Д. Стол № 5.

Е. Стол № 6.

62. Укажите номер диетстола с ограниченной калорийностью за счет У и Ж, повышенным содержанием Б, овощей и фруктов, ограничением соли?

*А. Стол № 8.

В. Стол № 9.

- С. Стол № 10.
- Д. Стол № 11.
- Е. Стол № 12.

63. Укажите номер диетстола с повышенным содержанием Б, умеренным ограничением Ж и У, с исключением удобоваримых углеводов, добавлением липотропных веществ.

- *А. Стол № 9.
- В. Стол № 8.
- С. Стол № 10.
- Д. Стол № 11.
- Е. Стол № 12.

64. Укажите номер диетстола с ограниченным количеством соли (3-4 г в продуктах и 3-4 г - больному) и свободной жидкости до 1,2 л (включая супы и др.) с добавлением продуктов щелочной ориентации.

- *А. Стол №10.
- В. Стол № 8.
- С. Стол № 9.
- Д. Стол № 11.
- Е. Стол № 12.

65. Укажите номер диетстола с повышенным содержанием Б и витаминов, умеренным повышением Ж и У и присутствием молочных продуктов?

- *А. Стол № 11.
- В. Стол № 8.
- С. Стол № 9.
- Д. Стол № 10.
- Е. Стол № 12.

66. Укажите номер диетстола, если его химический состав приближается к ДС № 15, но в настоящее время почти не назначается?

- *А. Стол №12.
- В. Стол № 8.
- С. Стол № 9.
- Д. Стол № 10.
- Е. Стол № 11.

67. Укажите номер диетстола, в котором количество Б - на нижней границе физиологической нормы, умеренное ограничение Ж и У; добавляется повышенное количество жидкости в виде витаминных напитков?

*А. Стол №13.

В. Стол № 9.

С. Стол № 10.

Д. Стол № 11.

Е. Стол № 12.

68. Укажите номер диетстола, в котором содержатся продукты, которые способствуют изменению реакции мочи в кислую сторону, исключаются продукты щелочной ориентации и кальций?

*А. Стол №14.

В. Стол № 9.

С. Стол № 11.

Д. Стол № 4.

Е. Стол № 15.

69. Укажите номер диетстола, состоящий из жидких и желеобразных блюд; исключаются молоко и пюре; добавляются фруктовые и ягодные кисели, слабый бульон?

*А. Нулевая диета.

В. Стол № 9.

С. Стол № 11.

Д. Стол № 4.

Е. Стол № 1.

Пищевые отравления

1. Какие из микотоксинов должны постоянно определять в каждой партии зерна с целью предупреждения распространения фузариоза?

*А. Зеароленон и дезоксиниваленол.

В. Соланин.

С. Амигдалин.

Д. Фазин.

Е. Все перечисленные.

2. Укажите максимально допустимые уровни микотоксинов в пшенице:

*А. Зеароленон - до 1 мг / кг, дезоксиниваленол до 0,7 мг / кг.

В. Зеароленон - до 10 мг / кг, дезоксиниваленол до 7 мг / кг.

С. Зеароленон - до 100 мг / кг.

Д. Дезоксиниваленол до 2 мг / кг.

Е. Зеароленон - до 5 мг / кг.

3. Укажите максимально допустимые уровни микотоксинов в ячмене:

*А. Зеароленона - до 1 мг / кг, дезоксиниваленол до 1 мг / кг.

В. Зеароленона - до 10 мг / кг, дезоксиниваленол до 7 мг / кг.

С. Зеароленона - до 3 мг / кг.

Д. Дезоксиниваленол до 2 мг / кг.

Е. Зеароленона - до 5 мг / кг.

4. Одним из основных признаков пищевого токсикоза (интоксикаций) являются:

*А. Наличие в пищевом продукте токсинов специфических возбудителей (бактерий или грибов).

В. Очень длительный «инкубационный период».

С. Наличие в пище большого количества живых микробов или токсинов микроскопических грибов.

Д. Хроническое течение - в отличие от токсикоинфекций.

Е. Только острое течение.

5. Пищевые интоксикации (токсикоз) делятся на:

*А. Две группы: 1 – бактериального происхождения, 2 – микотоксикозы.

В. Два вида: 1 - ботулизм, 2 – эрготизм.

С. Три группы: 1 - бактериальные, 2 - микотоксикозы, 3 – миксты.

Д. Два вида: 1 - ботулизм, 2 - стафилококковая пищевая интоксикация.

С. Три вида: 1 - ботулизм, 2 - эрготизм, 3 - септическая ангина.

6. В каком пищевом продукте может находиться токсичное вещество фазин?

*А. В сырой и недоваренной фасоли.

В. В зеленой и красной молодой фасоли.

С. В косточках горького миндаля.

Д. В картофеле.

Е. В проросшей части фасоли.

7. Какая активность присуща токсину пептидной природы - лектину?

*А. Гемагглютинирующая.

В. Способствует поражению почек.

С. Гепатотропность.

Д. Симптомы поражения вегетативной системы.

Е. Симптомы поражения центральной нервной системы.

8. Отличительная особенность в клинике отравлений мухоморами:

*А. Симптомы острого гастрита и гастроэнтерита с последующим поражением вегетативной и центральной нервной системы.

В. Симптомы поражения печени: желтуха, увеличение и болезненность печени.

С. Симптомы поражения почек, вплоть до уремии.

Д. Классическая триада всех пищевых отравлений: тошнота, рвота, понос.

Е. Повышение температуры тела.

9. Отличительная особенность в клинике отравлений бледной поганкой:

*А. Явления острого гастрита и гастроэнтерита с холероподобным поносом.

В. Явления острого гастрита с симптомами поражения печени: желтуха, увеличение и болезненность печени.

С. Симптомы поражения вегетативной и центральной нервной системы.

Д. Явления острого гастрита с повышением температуры тела.

Е. Симптомы поражения почек.

10. Отличительная особенность в клинике отравлений строчками:

*А. Явления острого гастрита и гастроэнтерита с последующей желтухой и гемоглобинурией.

В. Явления острого гастрита и гастроэнтерита, болезненность печени.

С. Симптомы поражения вегетативной и центральной нервной системы.

Д. Явления острого гастрита с холероподобным поносом.

Е. Симптомы поражения почек.

11. Вид токсина, содержащийся в бледной поганке?

- *А. Аматотоксины и фалотоксины.
- В. Цианогенный глюкозид.
- С. Алколоидоподобное вещество мускарин.
- Д. Афлотоксин.
- Е. Глюкоалколоид сапонин.

12. Вид токсина, содержащегося в мухоморе?

- *А. Алколоидоподобное вещество мускарин.
- В. Цианогенный глюкозид.
- С. Афлотоксин.
- Д. Аматотоксины и фалотоксины.
- Е. Глюкоалколоид сапонин.

13. Укажите виды фузариотоксикоза:

- *А. Алиментарно - токсическая алейкия, эндемическая нефропатия, отравления "пьяным хлебом".
- В. Эрготизм.
- С. Отравления «пьяным» медом.
- Д. Алиментарно - токсическая миоглобинурия.
- Е. Афлотоксикоз.

14. Пищевые отравления по ряду признаков похожи на инфекционные заболевания. Назовите этот признак (один из нескольких).

- *А. Внезапное начало (чаще всего).
- В. Связь только с пищей.
- С. Сезонность.
- Д. Выработка иммунитета.
- Е. Контагиозность.

15. Назовите признак, присущий только пищевым отравлениям и отличающий их от инфекционных заболеваний?

- *А. Неконтагиозны.
- В. Вспышки пищевых отравлений носят массовый характер.
- С. Имеют только острое течение.
- Д. Поражают только ЖКТ.
- Е. Поражают ЖКТ и сопровождаются интоксикацией.

16. При каких условиях пчелиный мед может приобретать токсические свойства?

- *А. При накоплении нейротропного яда в результате сбора пчелами нектара с ядовитых растений
- В. При длительном хранении (свыше 1 года) мед может накапливать ядовитые для организма вещества (алкалоиды).
- С. Токсичными свойствами обладает «дикий» мед (собранный дикими пчелами, например, лесными).
- Д. Токсические свойства может принимать мед при смешивании различных его видов (например, смесь липового и гречишного меда).
- Е. Мед не может быть токсичным для организма человека, так как обладает высокими питательными и лечебными свойствами.

17. Укажите высокоэффективное мероприятие профилактики ботулизма:

- *А. Применение поливалентной противоботулинической сыворотки и поливалентного анатоксина.
- В. Быстрая диагностика.
- С. Соблюдение санитарных правил в консервной промышленности, на рыбозаводах, мясокомбинатах.
- Д. Санитарно-просветительская работа среди населения.
- Е. Запрет ловли красной рыбы на крючок.

18. Принцип, положенный в основу классификации пищевых отравлений:

- *А. Этиологический и патогенетический принципы.
- В. Принцип единства организма со средой обитания.
- С. Принцип единства организма как биосистемы.
- Д. Этиологический принцип и принцип примата медицинских данных перед гигиеническими.
- Е. Принцип патогенетический и принцип экстраполяции.

19. Какой токсин выделяет золотистый стафилококк?

- *А. Энтеротоксин, устойчив к воздействию высокой температуры (100 °С в течение 1-2 часов).
- В. Экзотоксин, который выделяется (и накапливается) только при аэробных условиях.
- С. Термолабильный экзотоксин.
- Д. Термостабильный экзотоксин.
- Е. Энтеротоксин, неустойчив к воздействию высокой температуры.

20. Пищевые отравления - это заболевания:

- *А. Протекают остро (реже хронически) с обязательным поражением ЖКТ и неконтагиозные.
- В. Заболевания, контагиозность которых обусловлена этиологией.
- С. Заболевания, обладают слабой контагиозностью.
- Д. Неконтагиозные заболевания.
- Е. Протекающие только остро заболевания.

21. Какие из приведенных отравлений не относятся к «Пищевым отравлениям», согласно классификации?

- *А. Алкогольные отравления.
- В. Отравления пищей, содержащей нитраты.
- С. Отравления пищевыми добавками.
- Д. Отравления химическими веществами природного происхождения.
- Е. Отравления несъедобными грибами.

22. Укажите, какие продукты чаще всего становятся причиной ботулизма?

- *А. Консервированные продукты, поскольку в них создаются анаэробные условия, необходимые для образования токсина.
- В. Измельченные мясные и рыбные блюда (студни, салаты), поскольку в них создаются аэробные условия, необходимые для выделения токсина.
- С. Вареные колбасы, паштеты, субпродукты, поскольку в них создаются аэробные условия, необходимые для образования токсина.
- Д. Сырокопченые колбасы и окорока, поскольку в них создаются анаэробные условия, необходимые для выделения токсина.
- Е. Продукты, консервированные крепкими растворами поваренной соли, сахара, уксусной кислоты, поскольку эти растворы способствуют выделению и накоплению токсина.

23. Какой токсин выделяет золотистый стафилококк?

- *А. Термостабильный энтеротоксин (выдерживает кипячение в течение 2 часов).
- В. Энтеротоксин, неустойчивый к воздействию высокой температуры.
- С. Термостабильный экзотоксин.
- Д. Термолабильный экзотоксин.
- Е. Термолабильный энтеротоксин, не выдерживает 10 минут кипячения.

24. Почему хлорорганические ядохимикаты (прежде всего ДДТ) наиболее опасны для организма человека?

*А. Поскольку они способны накапливаться только в жировой ткани и продуктах (молоко, масло, мясо, яйца).

В. Поскольку они устойчивы к воздействию света, тепла, влаги и длительно сохраняются в почве.

С. Поскольку они растворимы в воде и способны поэтому поражать практически все органы и ткани организма.

Д. Поскольку они обладают гепатотропным эффектом и «выключают» антитоксическую функцию печени.

Е. Поскольку они обладают мутагенным и тератогенным свойствами.

25. Почему проросший и позеленевший картофель приобретает ядовитые свойства:

*А. Накапливает в клубнях и ростках при неправильном хранении ядовитое вещество соланин.

В. Накапливает в процессе неправильного хранения ядовитое вещество фазин.

С. Накапливает в клубнях и особенно в ростках амигдалин.

Д. Накапливает в клубнях (ростках) токсин, обладающий гепатотропным действием.

Е. В позеленевшей части клубня и ростках накапливаются минеральные удобрения в концентрациях, опасных для организма.

26. Основные симптомы ботулизма:

*А. На первом месте - симптомы поражения продолговатого мозга и черепно-мозговых нервов, затем - прогрессирующая мышечная слабость, тахикардия при нормальной температуре тела. Нарушения желудочно-кишечного тракта - лишь у части больных.

В. Резко выраженные явления интоксикации: головная боль, мышечные боли, слабость, нарушения со стороны сердечно-сосудистой системы, на этом фоне гастроэнтероколит.

С. Резко выраженная интоксикация.

Д. Острый гастроэнтероколит на фоне поражения зрительного нерва и резкого конъюнктивита.

Е. После очень короткого периода инкубации (1 - 2 часа) – острый гастроэнтероколит на фоне поражения центральной нервной системы, черепно-мозговых нервов, вплоть до паралича дыхательного и сосудистого центров.

27. Сколько клинических форм имеет эрготизм (назовите их):

*А. Три: конвульсивная, гангренозная, смешанная.

В. Три: конвульсивная, гангренозная, почечная.

С. Одну: гангренозная.

Д. Одну: конвульсивная.

Е. Три: конвульсивная, гангренозная, паренхиматозная.

28. Одним из основных признаков пищевой токсикоинфекции являются:

*А. Массивное обсеменение пищи живыми микробными клетками специфических возбудителей.

В. Наличие в пище живых микробных клеток патогенной микрофлоры или микроскопических грибов.

С. Наличие в пище токсинов специфических возбудителей (группа условно-патогенной микрофлоры).

Д. Наличие в пище живых микробных клеток специфической микрофлоры даже в небольших количествах.

Е. Часто хроническое течение.

29. Одна из основных особенностей ботулинической палочки:

*А. Способность выделять в пищевых продуктах сильный экзотоксин только в анаэробных условиях.

В. Способность в кислой среде желудка выделять очень сильный экзотоксин.

С. Чрезвычайно неустойчива в объектах внешней среды.

Д. Способность выделять в пищевых продуктах сильный энтеротоксин, обладающий гемолитическими свойствами.

Е. Способность выделять в пищевых продуктах сильный экзотоксин только в аэробных условиях.

30. Вспышка пищевой стафилококковой интоксикации в детском саду была связана с употреблением молока. Назовите наиболее вероятные источники инфицирования молока:

*А. Персонал с катаральными явлениями в носоглотке (ангина).

В. Хранение молока с другими продуктами (например, мясными, рыбными).

С. Нарушение правил доставки (перевозки) молока.

Д. Нарушение сроков реализации молока.

Е. Нарушение правил технологии приготовления каши на молоке.

31. Укажите, какие условия не способствуют прекращению роста и размножения стафилококков?

*А. 5-10% раствор соли и 55% раствор сахара в водной среде, рН = 6.

- В. 5-10% раствор соли и 60% раствор сахара в водной среде.
- С. рН = 6.
- Д. 20-25% раствор соли и 70% раствор сахара в водной среде.
- Е. 20-25% раствор соли и 70% раствор сахара в водной среде, рН = 4,5 и ниже.

32. Укажите, какие условия способствуют прекращению роста и размножения стафилококков?

- *А. 20-25% раствор соли и рН = 4,5 и ниже.
- В. 5-10% раствор соли и 60% раствор сахара в водной фазе.
- С. рН = 6.
- Д. 20-25% раствор соли и 70% раствор сахара в водной фазе.
- Е. 5-10% раствор соли и 55% раствор сахара в водной фазе, рН = 6.

33. Какие ткани становятся ядовитыми у некоторых рыб (например, в усача) в период нереста?

- *А. Икра и молоки (половые железы), поскольку в них образуются высокоактивные биогенные (токсичные) вещества.
- В. Половые железы и печень, так как в них накапливается токсическое вещество, обладающее парализующим действием.
- С. Мышцы, так как в них образуется нейротоксин.
- Д. Половые железы, так как в них накапливаются ядовитые вещества, поражающие прежде всего центральную нервную систему.
- Е. Мышцы и половые железы, так как в них накапливается амигдалин (синильная кислота при его распаде).

34. Укажите признаки, присущие пищевым отравлением и отличающие их от инфекционных заболеваний?

- А. Массовый характер и скорое выздоровление.
- В. Поражают желудочно-кишечный тракт и сопровождаются интоксикацией.
- С. Чаще, очень короткий инкубационный период.
- Д. Связь с продуктами питания.
- *Е. Все верные

35. Классификация пищевых отравлений:

- *А. На три группы: микробные, немикробные, неустановленной этиологии.
- В. На четыре группы: животного происхождения, растительного происхождения, миксты (смешанной этиологии) и неустановленной этиологии.

С. На три группы: токсикоинфекции, токсикозы и отравления неустановленной этиологии.

Д. На три группы: постоянно ядовитыми продуктами, временно (частично) ядовитыми продуктами, и неустановленной этиологии.

Е. На четыре группы: токсикоинфекции, интоксикации (токсикоз), микотоксикозы и неустановленной этиологии.

37. Назовите одно из основных свойств алкалоидов рожек спорыньи?

*А. Термостабильность.

В. Термолабильность.

С. Способность быстро разрушаться под воздействием желудочного сока.

Д. Устойчивость по отношению к желудочному соку.

Е. Разрушаются в аэробных условиях.

38. Меры профилактики пищевого отравления солями цинка:

*А. Запрещается как приготовление, так и хранение пищи в посуде из оцинкованного железа (за исключением сухих продуктов и воды).

В. Посуду из оцинкованного железа можно применять для варки повидла и варений - для других видов пищи она непригодна.

С. Посуда из оцинкованного железа должна покрываться изнутри оловянной полудой.

Д. Посуда из оцинкованного железа должна покрываться глазурью.

Е. Если перед употреблением посуды из оцинкованного железа ее прокипятить 2 раза по одному часу в воде, подкисленной столовым уксусом - можно использовать без ограничений.

39. Какие из нижеприведенных отравлений не относятся к «Пищевым отравлениям»?

*А. Отравления, вызванные чрезмерным потреблением пищи (переедание).

В. Отравления пестицидами.

С. Отравления несъедобными грибами.

Д. Отравления пищевыми добавками.

Е. Отравления пищей, содержащей нитраты.

40. Укажите, какие из признаков наиболее характерны для микотоксикозов:

*А. Преимущественно хроническое течение.

В. Поражен только желудочно - кишечный тракт.

С. Отсутствие симптомов поражения желудочно - кишечного тракта.

Д. Протекают только остро.

Е. Поражение только центральной нервной системы.

41. Отличительная особенность в клинике отравления мухоморами:

- *А. Симптомы поражения центральной нервной системы: бред, галлюцинации, судороги, сужение зрачков, тошнота, рвота и понос.
- В. Классическая триада всех пищевых отравлений: тошнота, рвота (часто неукротимая), понос.
- С. Желтушная окраска кожи, повышение температуры тела в результате гемолиза эритроцитов.
- Д. Симптомы поражения почек, вплоть до уремии.
- Е. Симптомы поражения печени: желтуха, боли в правом подреберье.

42. Чаще всего причиной стафилококковой пищевой интоксикации являются:

- *А. Молочные продукты: творог, творожная масса, мороженое.
- В. Мясные и рыбные продукты.
- С. Яйца (особенно водоплавающей птицы).
- Д. Паштеты, салаты, винегреты.
- Е. Изделия из зерна (хлеб и хлебобулочные изделия).

43. Как называется пищевое отравление в результате употребления зерна, содержащего *Claviceps purpurea*?

- *А. Эрготизм.
- В. Алиментарно-токсическая алейкия.
- С. Фузариоз.
- Д. Аспергиллез.
- Е. Афлотоксикоз.

44. Сколько должно быть % примесей спорыньи в муке?

- *А. Должно быть не более 0,05%.
- В. Должно быть 1%.
- С. Должно быть 0,5%.
- Д. Должно быть 25%.
- Е. Должно быть 5%

45. Как называется вещество, содержащееся в *Claviceps purpurea* и может вызвать наркотические галлюцинации у человека?

- *А. Лизергиновая кислота.
- В. Амигдалин.
- С. Фазин.

- Д. Мускарин.
- Е. Гельвеловая кислота.

46. Какое название имеют алкалоиды, содержащиеся в *Claviceps purpurea*?

- *А. Эрготамин, эрготоксин и эргобазин.
- В. Эрготамин, амигдалин, лектины.
- С. Эрготамин, эрготоксин, эргобазин и эрголектины.
- Д. Эргобазин и мускарин.
- Е. Эрготамин, эрготоксин, эргобазин и гелльвеловая кислота.

47. Меры профилактики пищевых отравлений медью:

- *А. Медная без луды посуда допускается на пищевых предприятиях только для варки повидла и варенья в условиях хорошего ухода за ней.
- В. Перед использованием медной посуды ее следует прокипятить 2 часа в воде, подкисленной столовым уксусом и использовать без ограничений.
- С. В медной посуде запрещается хранить все виды масел, для других продуктов она пригодна.
- Д. Допускается использование медной посуды только после покрытия ее изнутри глазурью.
- Е. Санитарное законодательство запрещает как приготовление, так и хранение пищи в медной посуде.

48. Микробные пищевые отравления по патогенетическому признаку делятся на:

- *А. Токсикоинфекции, бактериальный токсикоз, микотоксикозы.
- В. Токсикоинфекции, микотоксикозы, миксты.
- С. Токсикоинфекции, токсикоз, отравления смешанной этиологии (микст).
- Д. Токсикоинфекции, ботулизм, стафилококковая пищевая интоксикация.
- Е. Бактериальный токсикоз, микотоксикозы, миксты.

49. Укажите вид фузариотоксикоза:

- *А. Отравления «пьяным» хлебом.
- В. Афлотоксикоз.
- С. Алиментарно-токсическая миоглобинурия.
- Д. Отравления "пьяным" медом.
- Е. Болезнь Кашина-Бека.

50. Одно из основных свойств афлатоксинов:

- *А. Гепатотоксическое и канцерогенное действие.

- В. Поражают костный мозг.
- С. Гемолитическая действие.
- Д. Нарушает обмен протеинов.
- Е. Поражение кроветворных органов.

51. Ядохимикаты (прежде всего ДДТ) наиболее опасны для человека, поскольку они:

- *А. Способны кумулироваться в тканях, содержащих жир и липоиды: печень, почки, нервная система.
- В. Обладают преимущественно гепатотропным эффектом (вызывают острый гепатит).
- С. Обладают мутагенным и тератогенным свойствами.
- Д. Накапливаются прежде всего в продуктах животного происхождения, чаще всего употребляются человеком в пищу.
- Е. Растворимые в воде и поэтому могут поражать все органы и ткани организма.

52. Что следует сделать с гончарной посудой перед первым использованием для приготовления пищи?

- *А. Прокипятить 30 минут в 4% растворе уксусной кислоты для удаления свинца.
- В. Обработать хлорной известью 5 минут для удаления меди.
- С. На 10 минут погрузить в раствор горячей воды с температурой 75 С для удаления оксида цинка.
- Д. На 5 минут погрузить в раствор соды пищевой для удаления алюминия.
- Е. Прокипятить 30 минут для удаления свинца.

53. Укажите, какие соединения и в каком количестве входят в состав наиболее распространенной для изготовления посуды с нержавеющей стали?

- *А. Хром -18%, никель 8%, углерод - 0,05%.
- В. Алюминий -25%, никель 35%, углерод 25%, молибден -15%.
- С. Цинк -45%, хром - 50%, углерод - 5%.
- Д. Медь - 85%, алюминий - 14,5%, углерод - 0,5%.
- Е. Хром -10%, никель 3%, углерод - 40%, медь - 15%, алюминий - 15%, цинк - 17%.

54. Укажите пути, в результате нарушения санитарно-гигиенических требований на которых, продукты могут приобретать вредные свойства?

- А. В процессе получения и хранения.

В. В процессе транспортировки.

С. В процессе получения.

*Д. В процессе получения, транспортировки, хранения и реализации.

Е. В процессе хранения и реализации.

55. Какие микроорганизмы способны вызвать токсикоинфекции?

А. Бактерии рода *Escherichia* и *Salmonella*.

В. Бактерии рода *Proteus*.

С. Споровые анаэробы - *Bac. Ceneus* и *Cl. Perfringens*.

Д. Стрептококки, энтерококки.

*Е. Все варианты правильные.

56. Как устойчивы бактерии рода *Salmonella* во внешней среде?

А. До 10 дней - в воде, почве и испражнениях.

В. До одного месяца - в воде, почве и испражнениях.

*С. До 60 дней - в воде, до 140 дней – в почве, до 4 лет – в сухих испражнениях животных, до 80 дней – в комнатной пыли.

Д. До 20 дней - в воде, почве и испражнениях.

Е. До двух месяцев - в воде, до трех месяцев – в почве и в испражнениях.

57. Как долго сохраняются бактерии рода *Salmonella* в продуктах питания?

*А. В солёном мясе (12-19 % поваренной соли) до 2 - 3 месяцев, в молоке - до 40 дней, в твороге – до 65 дней, в куриных яйцах - до 3 недель.

В. В солёном мясе (12-19 % поваренной соли), молоке, твороге, куриных яйцах - до 10 дней.

С. В солёном мясе (12-19 % поваренной соли), молоке, твороге, куриных яйцах - до 1 месяца.

Д. В солёном мясе (12-19 % поваренной соли), молоке, твороге, куриных яйцах - до 1 года.

Е. В солёном мясе (12-19 % поваренной соли), молоке, твороге, куриных яйцах - до 6 месяцев.

58. Какие диапазоны температур при кулинарной обработке продуктов питания вызывают гибель бактерий рода *Salmonella*?

А. При 60°C через 10 минут, при 70°C - через 5 минут, при 80°C - через 2 минуты, при кипячении – 1 минуту.

В. При 60°C через 3 часа, при 70°C - через 2 часа, при 80°C - через 1 час, при кипячении – полчаса.

С. Погибают при кипячении в течение 1 часа.

Д. Погибают при нагревании до 80°C – моментально.

*Е. При 60°C - через 1 час, при 70°C - через 5-10 минут, при 80°C - через 2-3 минуты, при кипячении - моментально.

59. Укажите диапазон температуры окружающей среды и рН, которые являются оптимальными для роста и размножения бактерий рода *Salmonella*?

А. Комнатная температура (от +2 до +12 °С) и рН меньше 6,5.

*В. Комнатная температура (интенсивно при 37 °С) и рН слабощелочная (рН 7,2 - 7,4).

С. Температура от +1 до +10 °С и слабощелочная рН (рН 7,2 - 7,4).

Д. Температура от +5 до +15 °С и кислая рН.

Е. Все варианты правильные.

60. В каких блюдах интенсивно размножаются сальмонеллы при комнатной температуре?

А. Мясные продукты и студни.

В. Студни и бульоны.

С. Кремы и молочные продукты.

Д. Бульоны и молочные продукты.

*Е. Мясные и молочные продукты, студни, бульоны, кремы.

61. С чем связывают до 85% случаев возникновения сальмонеллёзных токсикоинфекций у людей?

*А. С употреблением мяса и мясных продуктов, зараженных при жизни животного.

В. С попаданием в мясо загрязнённой воды и льда.

С. С заносом сальмонелл в мясо мухами, тараканами, грызунами.

Д. С заражением мяса при убое животного.

Е. В результате хранения мяса при соприкосновении туш здоровых животных с заражёнными.

62. Какой объем лабораторных исследований необходимо провести для подтверждения диагноза «сальмонеллёз?»

*А. Лабораторные исследования остатков пищи, испражнений больных и промывных вод пострадавших, далее – изучение свойств и идентификацию возбудителя.

В. Лабораторные исследования остатков пищи.

С. Поставить реакцию агглютинации сыворотки пострадавших с выделенным микроорганизмом на 1-3 день заболевания.

Д. Лабораторные исследования испражнений больных и промывных вод пострадавших.

Е. Изучение свойств и идентификация возбудителя.

63. Какой объем лабораторных исследований необходимо провести для окончательного подтверждения диагноза «сальмонеллёз»?

А. Поставить реакцию агглютинации сыворотки пострадавших с выделенным микроорганизмом на 7-10 день с начала заболевания.

В. Поставить реакцию агглютинации сыворотки пострадавших с выделенным микроорганизмом на 3-5 день заболевания.

*С. Поставить реакцию агглютинации сыворотки пострадавших с выделенным микроорганизмом на 1-3 день заболевания и на 7-10 день, повторно – на 15-18 день.

Д. Поставить реакцию агглютинации сыворотки пострадавших с выделенным микроорганизмом на 1-3 день заболевания.

Е. Поставить реакцию агглютинации сыворотки пострадавших с выделенным микроорганизмом на 1 и на 3 день заболевания.

64. Идентифицируйте вид микроорганизмов в виде грамтрицательных подвижных палочек, особенностью которых является феномен роения на твердых питательных средах при температуре 20-37°C.

А. Бактерии рода *Escherichia*.

*В. Бактерии рода *Proteus*.

С. Споровые анаэробы - *Clostridium perfringens*.

Д. Стрептококки.

Е. Бактерии рода *Salmonella*.

65. Укажите особенности строения серологических типов *E. coli* и их патогенность?

А. Имеют О-антиген и не обладают патогенностью к человеку.

В. Имеют О-антиген и Н-антиген и обладают сильной патогенностью по отношению к взрослому человеку.

*С. Имеют О-антиген, Н-антиген, К-антиген и обладают слабой патогенностью по отношению к взрослому человеку.

Д. Имеют 2 антигена и обладают сильной патогенностью к детям раннего возраста.

Е. Имеют 3 антигена и не обладают патогенностью к человеку.

66. Какой диапазон температуры окружающей среды и рН, являются оптимальными для роста и размножения бактерий рода *Proteus*?

А. Температура от -20 до + 20 °С, рН меньше 5,5.

*В. Температура от +10 до +43°С (интенсивно при 20 °С), рН от 3 до 12.

С. Температура от +1 до +10 °С и слабощелочная рН.

Д. Температура от -5 до +5 °С и кислая рН.

Е. Все варианты правильные.

67. Идентифицируйте микроорганизм: факультативный анаэроб, образует споры, разрушающиеся при 15-30 минутном кипячении, а вегетативные клетки погибают при доступе воздуха, солнечных лучей, высокой температуры и дезинфицирующих жидкостей.

А. Бактерии рода *Escherichia*.

В. Бактерии рода *Proteus*.

*С. *Cl. Perfringens*.

Д. *Cl. Botulinum*.

Е. *Vac. Cereus*.

68. Идентифицируйте микроорганизм: факультативный анаэроб, штаммы типа А и F образуют термоустойчивые споры, выдерживающие кипячение и автоклавирование от 1ч до 6 ч.

А. Бактерии рода *Escherichia*.

В. Бактерии рода *Proteus*.

*С. *Cl. Perfringens*.

Д. *Cl. Botulinum*.

Е. *Vac. cereus*.

69. Пенсионер 68 лет попал в хирургическое отделение, где было диагностировано пищевое отравление микробного происхождения - токсикоинфекция. Заболевание носило характер некротического энтерита с гангреной кишечника и закончилось летально. Укажите предполагаемый возбудитель?

А. *Vac. cereus*.

В. Бактерии рода *Proteus*.

*С. *Cl. Perfringens* штаммы С и F.

Д. *Cl. Botulinum*.

Е. *Cl. Perfringens* штаммы А и В.

70. Идентифицируйте микроорганизм: анаэроб, образует споры, выдерживающие 30-минутное нагревание до 70-80 °С и 10-минутное кипячение, вегетативные формы выдерживают нагревание до 65 °С в течение 30 минут.

А. Бактерии рода *Escherichia*.

В. Бактерии рода *Proteus*.

С. СІ. *Perfringens*.

Д. СІ. *Botulinum*.

*Е. *Vac. Cereus*.

71. Укажите устойчивость *Vac. Cereus* к воздействию низких температур?

А. Неустойчив к низким температурам – ниже 0°С после суточного хранения.

В. Неустойчив к низким температурам – ниже -5 °С после недельного хранения.

С. Неустойчив к низким температурам – ниже -10 °С после двухмесячного хранения.

Д. Неустойчив к низким температурам – ниже - 15 °С после месячного хранения.

*Е. Устойчив к воздействию низких температур, даже после четырехмесячного хранения при температуре - 20 °С.

72. При каких способах термической обработки в продуктах могут сохраняться *Vac. Cereus*?

А. При жарении.

В. При варке.

С. При консервировании.

Д. При пастеризации.

*Е. Все правильные.

73. Укажите основные источники обсеменения пищевых продуктов *Vac. cereus* на предприятиях общественного питания?

А. Пыль и воздух помещений.

В. Водопроводная вода.

С. Мука.

Д. Специи, особенно, перец-горошек.

*Е. Все правильные.

74. Что такое патулин?

А. Токсин, продуцируемый грибами рода *Фузариум*.

В. Токсин, продуцируемый грибами рода *Ustilaginales*.

*С. Поликетидный лактон, продуцируемый некоторыми грибами родов *Penicillium*, *Aspergillus* и *Byssochlamys*.

Д. Энтеротоксин, вырабатываемый стафилококками.

Е. Экзотоксин, продуцируемый *Cl. Botulinum*.

75. Какие продукты чаще всего содержат патулин?

А. Молоко и молочные продукты.

В. Мысо животных.

С. Рыба морская.

Д. Рыба речная.

*Е. Фрукты и некоторые овощи.

76. В каких фруктах наиболее часто встречается патулин?

А. В грушах, облепихе, бруснике.

В. В абрикосах и персиках.

С. В черешне и бананах.

Д. В винограде, клубнике, голубике.

*Е. В яблоках, а также в продуктах их переработки – соках, пюре, морсах.

77. В какой части яблок локализуется патулин?

А. Под кожурой.

В. Равномерно по всей части плода.

*С. В подгнившей части – до 99%, в неповрежденной части – до 1 % общего количества.

Д. В центре плода.

Е. В косточках.

78. В какой части томатов локализуется патулин?

А. По всей кожуре томатов.

*В. Равномерно по всей ткани томатов.

С. В подгнившей части - 60%, в неповрежденной части – до 40 % общего количества.

Д. По центру плода.

Е. Только в подгнившей части томатов.

79. Какие овощи обладают естественной резистентностью к заражению продуцентами патулина?

А. Картофель и лук.

- В. Редис и редька.
- С. Баклажаны и цветная капуста.
- Д. Тыква и хрен.
- *Е. Все перечисленные.

80. Укажите температурный оптимум и рН для образования патулина?

- А. Температура от -10 до + 10°C, рН 3,5-6,5.
- *В. Температура от +21 до +30 °С, рН 3,5 - 5,5.
- С. Температура от -10 до -20 °С, рН 5,5 - 7,5.
- Д. Температура от -5 до 0 °С, рН менее 3,0.
- Е. Все варианты правильные.

81. Какой % образцов соков, исследуемых в разных странах мира: Австрии, Бразилии, Италии, Испании, Турции, Великобритании содержал детектируемые уровни патулина?

- А. Более 10%.
- В. Более 20%.
- С. Более 30%.
- Д. Более 40%.
- *Е. Более 50%.

82. Укажите предельно допустимую концентрацию патулина, согласно медико-биологическим требованиям, предъявляемым к фруктовым и овощным сокам, пюре?

- А. 50,0 мг/кг.
- В. Не более 5,0 мг/кг.
- С. Не более 1,5 мг/кг.
- Д. Не более 0,1 мг/кг.
- *Е. Не более 0,05 мг/кг.

83. Какие причины могут способствовать широкой контаминации продуктов растительного и животного происхождения микотоксинами?

- А. Могут контаминировать продукты на любом этапе выращивания, переработки, во время транспортировки и хранения.
- В. Недостаточная защита от увлажнения.
- С. Несоблюдение технологических регламентов производства.
- Д. Несвоевременная уборка урожая и недостаточная сушка перед хранением.
- *Е. Все ответы правильны.

84. Каким способом нужно обработать новую глиняную посуду перед первым использованием?

- *А. Прокипятить в ней в течение получаса 4% р-р уксусной кислоты.
- В. Прокипятить в ней в течение получаса 1% перекись водорода.
- С. Обработать мыльным раствором.
- Д. Почистить содой.
- Е. Обработать раствором 1% хлорной извести.

85. С какой целью необходимо провести обработку новой глиняной посуды перед первым использованием?

- А. С целью извлечения из глазури алюминия.
- В. С целью извлечения из глазури железа.
- *С. С целью извлечения из глазури свинца.
- Д. С целью извлечения фтора.
- Е. С целью дезинфекции.

86. Расшифруйте формулу $A2=X5Cr/Ni18/10$, используемую для обозначения состава нержавеющей стали для изготовления посуды?

- *А. Наиболее распространенная группа нержавейки, содержащая углерод-0,05%, хром-18%, никель-10%.
- В. Наиболее распространенная группа нержавейки, содержащая углерод - 5%, хром-10%, никель-18%.
- С. Вторая по распространенности группа нержавейки, содержащая углерод-0,05%, хром-17%, никель-12%, молибден-2%.
- Д. Вторая по распространенности группа нержавейки, содержащая углерод-5%, хром-17%, никель-12%, молибден-2%.
- Е. Третья по распространенности группа нержавейки, содержащая углерод-50%, хром-12%, никель-17%, молибден-2%.

87. Расшифруйте формулу $A4=X5Cr/Ni/Mo17/12/2$, используемую для обозначения состава нержавеющей стали для изготовления посуды?

- А. Наиболее распространенная группа нержавейки, содержащая углерод-0,05%, хром-18%, никель-10%.
- В. Наиболее распространенная группа нержавейки, содержащая углерод - 5%, хром-10%, никель-18%.
- *С. Вторая по распространенности группа нержавейки, содержащая углерод-0,05%, хром-17%, никель-12%, молибден-2%.
- Д. Вторая по распространенности группа нержавейки, содержащая углерод-5%, хром-17%, никель-12%, молибден-2%.

Е. Третья по распространенности группа нержавеющей стали, содержащая углерод-50%, хром-12%, никель-17%, молибден-2%.

88. Какой тип посуды относится к «кислотоустойчивой»?

А. Наиболее распространенная группа нержавеющей стали, содержащая углерод-0,05%, хром-18%, никель-10%.

В. Наиболее распространенная группа нержавеющей стали, содержащая углерод -5%, хром-10%, никель-18%.

*С. Вторая по распространенности группа нержавеющей стали, содержащая углерод-0,05%, хром-17%, никель-12%, молибден-2%.

Д. Вторая по распространенности группа нержавеющей стали, содержащая углерод-5%, хром-17%, никель-12%, молибден-2%.

Е. Третья по распространенности группа нержавеющей стали, содержащая углерод-50%, хром-12%, никель-17%, молибден-2%.

89. В ходе экспертизы на дне кастрюли обнаружена сине-зеленая пленка - патина. Укажите, какой металл явился причиной её образования?

*А. Медь.

В. Олово.

С. Свинец.

Д. Железо.

Е. Алюминий.

90. Почему посуду из меди не рекомендуется использовать для приготовления и хранения пищи?

А. Медь во влажной среде легко окисляется и на посуде появляется патина, взаимодействующая с кислотами пищи и образующая соли меди.

В. Даже небольшое количество меди разрушает аскорбиновую кислоту в ягодах и фруктах.

С. Пища, хранящаяся в медной посуде, теряет витамины.

Д. В ней легко окисляются полиненасыщенные жирные кислоты, образуя свободные радикалы.

*Е. Все варианты правильны.

91. Почему посуда, в состав слоев которой входит медь, нашла широкое применение человеком?

А. Красивая эстетическая роль.

В. Недорогая и легкая.

С. Нетоксичная и прочная.

Д. Обладает низкой теплопроводностью.

*Е. Обладает высокой теплопроводностью.

92. Для каких целей можно использовать оцинкованную посуду?

А. Для приготовления компотов.

В. Для приготовления первых блюд.

С. Для жарки мяса.

*Д. Для кипячения и хранения воды.

Е. Все варианты правильны.

93. Какие токсические вещества могут мигрировать из жестяной банки в консервированные продукты, преимущественно кислые: томаты и соки?

*А. Свинец и олово.

В. Медь и алюминий.

С. Алюминий и свинец.

Д. Цинк и железо.

Е. Железо и ртуть.

94. Укажите температурный оптимум, рН и среду для роста *V. Parahaemolyticus*?

А. Температура от -10 до +10°C, рН 3,5-6,5.

*В. Температура от +30 до +37°C, рН 7,5 - 8,5, на среде, содержащей 2-3% раствор NaCl.

С. Температура от -10 до -20 °C, рН 5,5 - 7,5.

Д. Температура от +10 до +30 °C, рН менее 7,0, на среде, содержащей 2-3% раствор NaCl.

Е. Все варианты правильные.

95. Какая среда является природным резервуаром *V. Parahaemolyticus*?

*А. Морская вода.

В. Сточная вода, содержащая ртуть.

С. Щелочные фрукты и овощи.

Д. Речная вода.

Е. Молочные продукты.

96. Где был впервые выделен *V. Parahaemolyticus*?

*А. Из морской воды у берегов Японии.

В. Из сточной воды бассейна Мина-Мата.

С. Из морской воды вблизи Калифорнии.

- Д. Из морской воды Черноморского побережья Крыма.
- Е. Из вод Каспийского моря.

97. К какому типу пищевых отравлений относится болезнь Кашина-Бека (уровская болезнь)?

- А. Токсикоинфекция.
- В. Бактериальный токсикоз.
- С. Отравление грибами, ядовитыми по происхождению.
- Д. Скомбротоксикоз.
- *Е. Невыясненной этиологии.

98. Укажите вещества, относящиеся к группе биогенных аминов?

- *А. Гистамин, серотонин, триптамин, тирамин, кадаверин, путресцин.
- В. Гистамин.
- С. Серотонин и гистамин.
- Д. Триптамин, тирамин.
- Е. Кадаверин, путресцин.

99. В каких продуктах содержатся биогенные амины?

- А. Пиво и вино.
- В. Рыба и мясо.
- С. Молочные сыры.
- Д. Растительные продукты (бананы).
- *Е. Все указанные верны.

100. Укажите мероприятия по предупреждению отравлений ботулизмом?

- А. Защита от попадания возбудителя.
- В. Правильная тепловая обработка.
- С. Предупреждение возможности прорастания спор.
- Д. Инактивация токсина в готовом продукте.
- *Е. Все ответы правильны.

101. Какие токсические соединения мигрируют в продукты питания при использовании посуды из меламина?

- *А. Соли свинца и кадмия – из красок, формальдегид – из пластика.
- В. Соли меди.
- С. Соли алюминия.
- Д. Соли цинка.
- Е. Все ответы правильны.

Тесты к Разделу

**«МЕТОДИЧЕСКИЕ И МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИЗУЧЕНИЯ
ВЛИЯНИЯ КОМПЛЕКСА ФАКТОРОВ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА
ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ»**

1. Что такое государственный социально-гигиенический мониторинг:
 - А. Это система наблюдения за состоянием здоровья населения и среды, а также прогноза.
 - В. Это система анализа состояния здоровья населения и среды.
 - С. Это система оценки и прогноза состояния здоровья населения и среды.
 - Д. Это система наблюдения и предупреждения.
 - *Е. Это система наблюдения, анализа, оценки и прогноза состояния здоровья населения и среды, а также выявления причинно-следственных связей.

2. Укажите седьмой этап функциональной схемы алгоритма мониторинга состояния здоровья детей и подростков:
 - А. Разработка целевой профилактической программы.
 - В. Поиск и обоснование факторов риска, которые приводят к нарушениям состояния здоровья.
 - С. Выявление критических изменений состояния здоровья детей и окружающей среды.
 - *Д. Оценка эффективности проведения профилактических мероприятий.
 - Е. Статистическая обработка и анализ полученной информации.

3. Укажите возрастные периоды у детей, характеризующиеся повышенной чувствительностью к воздействию неблагоприятных факторов окружающей среды?
 - А. Периоды 3-5 лет, 7-10 лет, 11-12 лет.
 - *В. Периоды 0-3 года, 5-7 лет, 10-11 лет, 13-15 лет, 16-17 лет.
 - С. Периоды 0-3 года, 5-7 лет, 11-12 лет.
 - Д. Периоды 3-5 лет, 7-10 лет, 11-12 лет, 16-17 лет.
 - Е. Периоды 0-3 года, 13-15 лет.

4. Показатель фактического загрязнения воздуха в 2 раза превышает показатель предельно допустимого загрязнения. Оцените степень опасности атмосферного воздуха города для здоровья населения?
 - А. Опасный.
 - В. Безопасный.
 - С. Умеренно-опасный.

*D. Слабо опасный.

E. Очень опасный.

5. С целью улучшения качества атмосферного воздуха города были внедрены мероприятия по переводу котлов ТЭС металлургического комбината на природный газ вместо твердого топлива. Какие ингредиенты будут превалировать в выбросах комбината при сжигании природного газа?

A. HCHO.

B. SO₂.

C. CO.

*D. NO₂.

E. CO₂.

6. Какие показатели могут быть использованы в рамках проведения мониторинга факторов окружающей среды и оценки влияния на здоровье населения, кроме изучения условий жизни и природно-климатических факторов?

A. Радиационное загрязнение и охрана труда.

*B. Радиационное загрязнение, социальная среда, охрана труда, состав и качество питания.

C. Структура и качество питания, социальная среда, радиационный фон.

D. Социальная среда и качество питания.

E. Охрана труда и социальная среда.

7. Определите общее количество этапов комплексной методики изучения распространенности факторов риска хронических неинфекционных заболеваний у детей и подростков.

A. Количество этапов равно 15.

B. Количество этапов равно 5.

*C. Количество этапов равно 7.

D. Количество этапов равно 3.

E. Количество этапов равно 4.

8. Что такое скрининг?

A. Определение скрытых форм заболеваний.

B. Определение еще неустановленных форм заболеваний.

*C. Определение скрытых и неустановленных форм заболеваний, а также факторов риска, которые способствуют развитию стойких нарушений.

D. Определение факторов риска, которые способствуют развитию стойких нарушений.

E. Это установление разных форм заболеваний.

9. В городе с интенсивным автомобильным движением в условиях стабильной солнечной погоды, в лечебные заведения обратились местные жители, работники ГАИ, водители с жалобами на резь в глазах, слезотечение, сухой кашель, одышку, головную боль. Укажите возможную причину данных жалоб?

A. Наличие повышенного содержания в воздухе оксида серы.

B. Наличие повышенного содержания в воздухе CO.

C. Наличие повышенного содержания в воздухе CO₂.

D. Наличие повышенного содержания в воздухе озона.

*E. Наличие повышенного содержания в воздухе фотооксидантов.

10. Котельная химического завода работает на жидком топливе (мазуте). Какие ингредиенты будут превалировать в выбросах при сжигании мазута?

*A. Окислы серы, окислы азота.

B. Твердые частицы.

C. Окислы углерода.

D. Углеводороды.

E. Сажа.

11. Как называется слой живого вещества, в котором сосредоточена основная масса организмов (в том числе человеческая популяция) и происходит наиболее активное взаимодействие между всеми экологическими компонентами?

*A. Биострома.

B. Биосфера.

C. Ноосфера.

D. Необиосфера.

E. Палеобиосфера.

12. Укажите первый этап комплексной методики изучения распространенности факторов риска хронических неинфекционных заболеваний у детей и подростков:

*A. Рабочая классификация и номенклатура болезней и состояний.

B. Унифицированные методы исследования и диагностики.

C. Новые формы медицинской документации для массовых обследований.

- D. Обеспечение репрезентативности и случайности выборки.
- E. Единственная схема поэтапного эпидемиологического обследования детского населения.

13. В ходе мониторинга могут быть применены такие виды скрининга:

- A. Индивидуальный, массовый, однопрофильный.
- B. Индивидуальный, массовый, перспективный.
- C. Однопрофильный, многопрофильный, индивидуальный.
- *D. Массовый, перспективный, однопрофильный, многопрофильный.
- E. Массовый, перспективный, однопрофильный, многопрофильный, индивидуальный.

14. При изучении динамики изменения концентраций атмосферных загрязнений в населенном пункте Н. на стационарных постах установлены среднемесячные концентрации. По какой программе были проведены наблюдения?

- *A. Полной.
- B. Суточной.
- C. Неполной.
- D. Сокращенной.
- E. Регулярной.

15. Санэпидслужбой проведено определение влияния выбросов (высота источника выбросов - 50 м, температура газовой смеси - 100 °С) химического комбината на состояние воздушного бассейна города. Пробы воздуха отбирали по 8 румбам на расстоянии 100-2000 м от комбината с подветренной и наветренной стороны с регистрацией скорости ветра. При значении какой скорости ветра (м/с) можно ожидать наибольшие концентрации примесей в атмосферном воздухе?

- A. При скорости ветра 0 – 1.
- *B. При скорости ветра 4 – 6.
- C. При скорости ветра 2 – 3.
- D. При скорости ветра 8 – 10.
- E. При скорости ветра 12 – 16.

16. Что такое „гигиена”.

- A. Междисциплинарная отрасль знаний, наука о структуре многоуровневых систем в природе.
- B. Междисциплинарная отрасль знаний, наука о структуре многоуровневых

систем в природе, обществе и их взаимосвязь.

С. Общий научный подраздел социозологии и медицины, которая изучает медико-биологические аспекты гармонизации взаимоотношений общества и природы.

*D. Наука, изучающая законы влияния на организм людей социальных, естественных и искусственных факторов окружающей среды, а также внутренней среды для выявления закономерностей позитивного и негативного их влияния на организм, разрабатывает профилактические мероприятия.

Е. Междисциплинарная отрасль знаний, наука о структуре многоуровневых систем в природе и обществе.

17. Укажите второй этап комплексной методики изучения распространенности факторов риска хронических неинфекционных заболеваний у детей и подростков:

А. Рабочая классификация и номенклатура болезней и состояний.

*B. Унифицированные методы исследования и диагностики.

С. Новые формы медицинской документации для массовых обследований.

D. Обеспечение репрезентативности и случайности выборки.

Е. Единая схема поэтапного эпидемиологического обследования детского населения.

18. Укажите последствия неблагоприятного влияния экологических факторов на здоровье человека:

А. Острые интоксикации.

В. Острые и подострые интоксикации.

С. Подострые и хронические состояния.

D. Бессимптомные формы.

*E. Острые и подострые интоксикации, подострые и хронические состояния, бессимптомные формы.

19. К какому диапазону электромагнитных волн можно отнести воздействие неэкранированного трансформатора, который установлен в жилебной зоне без учета санитарно-защитной зоны.

А. Электромагнитного поля диапазона радиочастот.

*B. Электромагнитного поля промышленной частоты 50 Гц.

С. Електростатического поля.

D. Лазерного излучения.

Е. Постоянное магнитное поле.

20. В соответствии с генпланом предусмотрено строительство завода черной металлургии с полным технологическим циклом. Преобладающими направлениями ветра являются Ю и ЮЗ. В каких направлениях по отношению к селитебной зоне строительство будет отвечать гигиеническим требованиям?

*А. С, С-В.

В. З, Ю-З, Ю-В.

С. З, Ю.

Д. В, С-З, Ю-З.

Е. З, Ю-З, В.

21. Что такое «экология человека»?

А. Междисциплинарная отрасль знаний, наука о структуре многоуровневых систем в природе.

В. Междисциплинарная отрасль знаний, наука о структуре многоуровневых систем в природе, обществе и их взаимосвязь.

*С. Общий научный подраздел социологии и медицины, которая изучает медико-биологические аспекты гармонизации взаимоотношений общества и природы.

Д. Наука, изучающая законы влияния на организм людей социальных, естественных и искусственных факторов окружающей среды, а также внутренней среды для выявления закономерностей позитивного и негативного их влияния на организм, разрабатывает профилактические мероприятия.

Е. Междисциплинарная отрасль знаний, наука о структуре многоуровневых систем в природе и обществе.

22. Укажите третий этап комплексной методики изучения распространенности факторов риска хронических неинфекционных заболеваний у детей и подростков:

А. Рабочая классификация и номенклатура болезней и состояний.

В. Унифицированные методы исследования и диагностики.

*С. Новые формы медицинской документации для массовых обследований.

Д. Обеспечение репрезентативности и случайности выборки.

Е. Единая схема поэтапного эпидемиологического обследования детского населения.

23. Для какого типа последствий неблагоприятного влияния экологических факторов характерно расстройство иммунной системы, аллергические

реакции, снижение стойкости к инфекциям, нарушение гармоничности развития, снижение физической и умственной работоспособности:

А. Острые интоксикации.

В. Острые и подострые интоксикации.

*С. Подострые и хронические состояния.

Д. Бессимптомные формы.

Е. Острые и подострые интоксикации, подострые и хронические состояния, бессимптомные формы.

24. Проектом предусмотрено расположение на промышленной площадке антенного комплекса станции наблюдения за самолетами, пункта телефонной связи, экранированного трансформатора, рабочих мест операторов. Какое оборудование является источником электромагнитных полей для населения.

А. Рабочие места операторов оборудования.

В. Трансформатор.

С. Антенный комплекс.

*Д. Антенный комплекс и трансформатор.

Е. Нет правильного ответа

25. Укажите кожные проявления воздействия на организм человека атмосферного воздуха, загрязненного полихлорированными бифенилами?

А. Волдыри.

В. Хлоракне.

С. Пузыри.

*Д. Коричневая пигментация.

Е. Пустулы.

26. Что такое „экология”?

А. Междисциплинарная отрасль знаний, наука о структуре многоуровневых систем в природе.

*В. Междисциплинарная отрасль знаний, наука о структуре многоуровневых систем в природе, обществе и их взаимосвязь.

С. Общий научный подраздел социозологии и медицины, которая изучает медико-биологические аспекты гармонизации взаимоотношений общества и природы.

Д. Наука, изучающая законы влияния на организм людей социальных, естественных и искусственных факторов окружающей среды, а также внутренней среды для выявления закономерностей позитивного и негативного их влияния на организм, разрабатывает профилактические

мероприятия.

Е. Междисциплинарная отрасль знаний, наука о структуре многоуровневых систем в природе и обществе.

27. Укажите четвертый этап комплексной методики изучения распространенности факторов риска хронических неинфекционных заболеваний у детей и подростков:

А. Рабочая классификация и номенклатура болезней и состояний.

В. Унифицированные методы исследования и диагностики.

С. Новые формы медицинской документации для массовых обследований.

*D. Обеспечение репрезентативности и случайности выборки.

Е. Единая схема поэтапного эпидемиологического обследования детского населения.

28. Для какого типа последствий неблагоприятного длительного влияния экологических факторов является характерным раннее возникновение процессов инволюции и сокращение продолжительности жизни:

А. Острые интоксикации.

В. Острые и подострые интоксикации.

С. Подострые и хронические состояния.

*D. Бессимптомные формы.

Е. Острые и подострые интоксикации, подострые и хронические состояния, бессимптомные формы.

29. Атмосферный воздух города интенсивно загрязнён выбросами промышленных предприятий. Анализ заболеваемости показал, что наиболее часто у детей регистрируется хроническая пневмония. Выбросы какого вещества могли способствовать её развитию?

А. Соединения свинца.

В. Соединения кадмия.

С. Метилртуть.

*D. Окислы серы.

Е. Соединения мышьяка.

30. В районе размещения промышленного предприятия атмосферный воздух интенсивно загрязняется диоксидом серы. У населения отмечается подъём общей заболеваемости. Определите тип воздействия на организм человека?

*А. Хроническое неспецифическое воздействие.

В. Острое специфическое.

- C. Острое неспецифическое.
- D. Хроническое специфическое.
- E. Комбинированное воздействие.

31. Что такое окружающая среда?

- A. Совокупность сил и явлений природы.
- B. Деятельность человека.
- *C. Совокупность всех материальных тел, сил и явлений природы, ее вещество и пространство, вся деятельность человека.
- D. Состав компонентов природы.
- E. Совокупность всех материальных тел.

32. Укажите пятый этап комплексной методики изучения распространенности факторов риска хронических неинфекционных заболеваний у детей и подростков:

- *A. Единая схема поэтапного эпидемиологического обследования детского населения.
- B. Унифицированные методы исследования и диагностики.
- C. Новые формы медицинской документации для массовых обследований.
- D. Обеспечение репрезентативности и случайности выборки.
- E. Рабочая классификация и номенклатура болезней и состояний.

33. Укажите виды экологического состояния территории в зависимости от состояния окружающей среды:

- A. Зона экологического благополучия, зона экологической катастрофы.
- B. Зона экологического риска и экологического кризиса.
- C. Зона экологического благополучия, зона экологического риска и нейтральная зона.
- *D. Зона экологического благополучия, зона экологического риска, зона экологического кризиса и экологической катастрофы.
- E. Зона экологического благополучия и зона экологического риска.

34. Среди новорожденных у населения, проживающего вблизи предприятия по производству пестицидов, повышается уровень врожденных пороков развития, проявляющиеся в центральном параличе, идиотии и слепоте новорожденных. Какое вещество могло обусловить развитие данной патологии?

- A. Хром.
- B. Стронций.

- C. Кадмий.
- D. Железо.
- *E. Ртуть.

35. Промышленное предприятие загрязняет атмосферный воздух города М диоксидом серы. Какое воздействие на население следует ожидать?

- A. Резорбтивное действие.
- *B. Рефлекторное действие.
- C. Канцерогенное действие.
- D. Гепатотоксическое действие.
- E. Нефротоксическое действие.

36. В чём суть первого закона взаимодействия социальных, естественных и биологических факторов и их влияния на здоровье населения?

- A. Негативном влиянии деятельности людей на окружающую среду.
- B. Негативном влиянии на окружающую среду природных экстремальных явлений.
- C. Позитивном влиянии на окружающую среду человеческого общества.
- *D. Нарушение здоровья человека может возникнуть при наличии трех причин – источника вредности, фактора передачи и восприимчивого организма.
- E. Негативном влиянии загрязненной естественной среды на здоровье человека.

37. Укажите шестой этап комплексной методики изучения распространенности факторов риска хронических неинфекционных заболеваний у детей и подростков:

- A. Единая схема поэтапного эпидемиологического обследования детского населения.
- B. Унифицированные методы исследования и диагностики.
- C. Новые формы медицинской документации для массовых обследований.
- D. Обеспечение репрезентативности и случайности выборки.
- *E. Массовое обследование детей с использованием скринингов для выявления лиц с подозрением на заболевание.

38. Определите тип экологического состояния территории, если наблюдается увеличение перинатальной и детской смертности, повышение частоты врожденных пороков развития, увеличение спонтанных выкидышей в 1,5 и более раз?

- A. Зона благополучия.
- B. Зона риска.
- *C. Зона экологического кризиса.
- D. Зона экологической катастрофы.
- E. Нейтральная территория.

39. В населенном пункте вблизи предприятия черной металлургии, регистрируется повышенный уровень марганца в атмосферном воздухе, питьевой воде и продуктах питания растительного происхождения. Как называется воздействие указанного фактора на здоровье население?

- *A. Комплексное.
- B. Комбинированное.
- C. Изолированное.
- D. Сочетанное.
- E. Синергичное

40. В промышленном районе города у детей дошкольного возраста участились случаи хронического астматического бронхита и бронхиальной астмы. Какие вещества могли быть причиной этих заболеваний?

- A. Свинец.
- B. Оксид углерода.
- *C. Диоксид серы.
- D. Окислы азота.
- E. Пероксибензоилнитрат.

41. Разработка действенных мероприятий по предотвращению заболеваний требует правильного понимания законов взаимодействия социальных, естественных и биологических факторов. В чём состоит второй закон?

- *A. Негативном влиянии деятельности людей на окружающую среду.
- B. Негативном влиянии на окружающую среду природных экстремальных явлений.
- C. Позитивном влиянии на окружающую среду человеческого общества.
- D. Нарушение здоровья человека может возникнуть при наличии трех причин – источника вредности, фактора передачи и восприимчивого организма.
- E. Негативном влиянии загрязненной естественной среды на здоровье человека.

42. Укажите седьмой этап комплексной методики изучения распространенности факторов риска хронических неинфекционных заболеваний у детей и подростков:

А. Единая схема поэтапного эпидемиологического обследования детского населения.

В. Унифицированные методы исследования и диагностики.

*С. Углубленное обследование лиц, которые были отобраны на предыдущем этапе.

Д. Обеспечение репрезентативности и случайности выборки.

Е. Массовое обследование детей с использованием скринингов для выявления лиц с подозрением на заболевание.

43. Определите тип экологического состояния территории, если наблюдается увеличение перинатальной и детской смертности, повышение частоты врожденных пороков развития, увеличение спонтанных выкидышей в 1,3 – 1,5 раза:

А. Зона благополучия.

В. Зона риска.

С. Зона экологического кризиса.

*Д. Зона экологической катастрофы.

Е. Нейтральная территория.

44. В городе, где у каждого жителя по 2-3 зарегистрированных автомобиля, на пятый день после установления солнечной и безветренной погоды участились случаи обращений жителей в ЛПУ с жалобами на раздражение конъюнктивы глаз, верхних дыхательных путей, сопровождающиеся слезотечением и кашлем. Укажите вероятную причину заболеваний?

*А. Повышение содержания в воздухе фотооксидантов.

В. Повышение содержания в воздухе диоксида углерода.

С. Повышение содержания в воздухе окисла углерода.

Д. Повышение содержания в воздухе окисла азота.

Е. Повышение содержания в воздухе озона.

45. В городах с интенсивным движением транспорта при соответствующих метеоусловиях образуется “свинцовый смог”. Какие изменения в состоянии здоровья можно ожидать?

*А. Появление эритроцитов с базофильной зернистостью, снижение активности альвеолярных макрофагов.

В. Потеря чувствительности

- С. Судороги, отек легких.
- Д. Нарушение координации движений, позагрудинні боли, снижения эластичности легких.
- Е. Парезы, параличи, нарушения зрения.

46. Разработка действенных мероприятий по предотвращению заболеваний требует правильного понимания законов взаимодействия социальных, естественных и биологических факторов. В чём суть третьего закона?

- А. Негативном влиянии деятельности людей на окружающую среду.
- *В. Негативном влиянии на окружающую среду природных экстремальных явлений.
- С. Позитивном влиянии на окружающую среду человеческого общества.
- Д. Нарушение здоровья человека может возникнуть при наличии трех причин – источника вредности, фактора передачи и восприимчивого организма.
- Е. Негативном влиянии загрязненной естественной среды на здоровье человека.

47. Из какого количества этапов состоит функциональная схема алгоритма мониторинга состояния здоровья детей и подростков:

- А. Из 3.
- В. Из 10.
- С. Из 5.
- *D. Из 7.
- Е. Из 12.

48. Укажите тип экологического состояния территории, если наблюдается увеличение числа детей с отклонениями физического развития - не менее 50% и увеличение числа детей с отклонениями психического развития - не менее 20%

- А. Зона благополучия.
- В. Зона риска.
- *С. Зона экологического кризиса.
- Д. Зона экологической катастрофы.
- Е. Нейтральная зона.

49. С какой стороны от населенного пункта целесообразнее всего строить цементный завод (II класс вредности), если преобладающими ветрами являются северное и северо-западное направление (70 % дней в году).

- A. Западного.
- B. Восточного.
- *C. Юго-восточного.
- D. Северо-западного.
- E. Северного.

50. Разработка действенных мероприятий по предотвращению заболеваний требует правильного понимания законов взаимодействия социальных, естественных и биологических факторов. В чём суть четвёртого закона?

- A. Негативном влиянии деятельности людей на окружающую среду.
- B. Негативном влиянии на окружающую среду природных экстремальных явлений.
- *C. Позитивном влиянии на окружающую среду человеческого общества.
- D. Нарушение здоровья человека может возникнуть при наличии трех причин – источника вредности, фактора передачи и восприимчивого организма.
- E. Негативном влиянии загрязненной естественной среды на здоровье человека.

51. Укажите первый этап функциональной схемы алгоритма мониторинга состояния здоровья детей и подростков:

- *A. Сбор информации о состоянии здоровья детского населения и состоянии окружающей среды.
- B. Статистическая обработка и анализ полученной информации.
- C. Выявление критических изменений состояния здоровья детей и окружающей среды.
- D. Формирование рабочей гипотезы о причинно-следственных связях между здоровьем и состоянием окружающей среды.
- E. Поиск и обоснование факторов риска, которые приводят к нарушениям состояния здоровья.

52. Укажите тип экологического состояния территории, если наблюдается увеличение числа детей с отклонениями физического развития от 30 до 50% и увеличение числа детей с отклонениями психического развития от 10 до 20%.

- A. Зона благополучия.
- B. Зона риска.
- C. Зона экологического кризиса.
- *D. Зона экологической катастрофы.

Е. Нейтральная зона.

53. Промышленное предприятие загрязняет атмосферный воздух города диоксидом серы (SO₂). Какого негативного влияния на население следует прежде всего ожидать?

- *А. Рефлекторное действие.
- В. Резорбтивное действие.
- С. Канцерогенное действие.
- Д. Гепатотоксическое действие.
- Е. Нефротоксическое действие.

54. Разработка действенных мероприятий по предотвращению заболеваний требует правильного понимания законов взаимодействия социальных, естественных и биологических факторов. В чём суть пятого закона?

- А. Негативном влиянии деятельности людей на окружающую среду.
- В. Негативном влиянии на окружающую среду природных экстремальных явлений.
- С. Позитивном влиянии на окружающую среду человеческого общества.
- Д. Нарушение здоровья человека может возникнуть при наличии трех причин – источника вредности, фактора передачи и восприимчивого организма.
- *Е. Негативном влиянии загрязненной естественной среды на здоровье человека.

55. Укажите второй этап функциональной схемы алгоритма мониторинга состояния здоровья детей и подростков:

- А. Сбор информации о состоянии здоровья детского населения и состоянии окружающей среды.
- В. Поиск и обоснование факторов риска, которые приводят к нарушениям состояния здоровья.
- С. Выявление критических изменений в состоянии здоровья детей и окружающей среды.
- Д. Формирование рабочей гипотезы о причинно-следственных связках между здоровьем и состоянием окружающей среды.
- *Е. Статистическая обработка и анализ полученной информации.

56. Что такое феномен гормезиса:

- *А. Стимуляция физиологических функций под воздействием низких уровней радиации или концентраций химических веществ.

- В. Стимуляция физиологических функций под воздействием низких уровней радиации.
- С. Стимуляция физиологических функций под воздействием низких уровней концентраций химических веществ.
- Д. Задержка нервно-психического развития.
- Е. Задержка физиологических функций под воздействием высоких уровней радиации или концентрации химических веществ.

57. Кратность превышения ПДК токсичного вещества в атмосферном воздухе составляет 100. Какие изменения в состоянии здоровья населения следует ожидать?

- А. Выраженные физиологические сдвиги в органах и системах.
- *В. Острые отравления.
- С. Рост специфической и неспецифической заболеваемости.
- Д. Незначительные изменения в состоянии здоровья по отдельным функциональным показателям.
- Е. Изменений в состоянии здоровья населения не будет никаких.

58. Какие показатели могут быть использованы в рамках проведения мониторинга влияния факторов окружающей среды на состояние здоровья населения, кроме изучения условия жизни и природно-климатических факторов?

- А. Радиационное загрязнение и охрана труда.
- *В. Радиационное загрязнение, социальная среда, охрана труда, состав и качество питания.
- С. Состав и качество питания, социальная среда, радиационный фон.
- Д. Социальная среда и качество питания.
- Е. Охрана труда и социальная среда.

59. Какие методы выбирают с целью исследования окружающей среды?

- А. Натурного эксперимента.
- *В. Метод санитарного обследования со следующим санитарным описанием и инструментально-лабораторные методы.
- С. Эпидемиологический метод.
- Д. Метод экспериментального исследования.
- Е. Натурного эксперимента и санитарного обследования.

60. Укажите третий этап функциональной схемы алгоритма мониторинга состояния здоровья детей и подростков:

- А. Сбор информации о состоянии здоровья детского населения и состоянии окружающей среды.
- В. Поиск и обоснование факторов риска, которые приводят к нарушениям состояния здоровья.
- *С. Выявление критических изменений состояния здоровья детей и окружающей среды.
- Д. Формирование рабочей гипотезы о причинно-следственных связках между здоровьем и состоянием окружающей среды.
- Е. Статистическая обработка и анализ полученной информации.

61. Укажите основные проявления гормезиса:

- А. Увеличение массы жировой или костной ткани.
- В. Задержка полового созревания.
- *С. Преждевременное половое созревание, гетерохрония развития органов, преждевременное появление некоторых хронических заболеваний.
- Д. Задержка полового развития у мальчиков.
- Е. Синдром андрогении у девушек.

62. Какие методы следует использовать с целью изучения влияния окружающей среды на организм и здоровье человека:

- А. Натурного эксперимента.
- В. Метод санитарного обследования со следующим санитарным описанием и инструментально-лабораторные методы.
- С. Эпидемиологический метод.
- *Д. Методы экспериментального исследования и методы натурного наблюдения.
- Е. Натурного эксперимента и санитарного обследования.

63. Укажите четвертый этап функциональной схемы алгоритма мониторинга состояния здоровья детей и подростков:

- А. Сбор информации о состоянии здоровья детского населения и состоянии окружающей среды.
- В. Поиск и обоснование факторов риска, которые приводят к нарушениям состояния здоровья.
- С. Выявление критических изменений в состоянии здоровья детей и окружающей среды.
- *Д. Формирование рабочей гипотезы о причинно-следственных связках между здоровьем и состоянием окружающей среды.
- Е. Статистическая обработка и анализ полученной информации.

64. Какое название получила часть окружающей среды, определяющая общественные, материальные, духовные ценности, а также условия формирования, существования и деятельности человека?

*А. Социальная среда.

В. Неизменная естественная окружающая среда.

С. Измененная окружающая среда.

Д. Искусственная окружающая среда.

Е. Окружающая среда.

65. При какой скорости ветра (м/с) можно ожидать наибольшие значения концентраций вредных веществ в приземном слое атмосферного воздуха, поступающих с отработанными газами автотранспорта?

А. При скорости ветра 12-15 (м/с).

В. При скорости ветра 2 - 4 (м/с).

С. При скорости ветра 4 - 6 (м/с).

Д. При скорости ветра 8 - 10 (м/с).

*Е. При скорости ветра 0 - 1 (м/с).

66. Укажите токсическое вещество, которое послужило причиной многочисленных отравлений, описанных в «Черновицкой катастрофе»?

А. Кадмий.

В. Ртуть.

*С. Таллий.

Д. Хлорорганические нитраты.

Е. Фосфорорганические нитраты.

67. Какие формы проявлений экологически обусловленных заболеваний вам известны?

А. Синдром экологической дезадаптации, хроническая ксеногенная интоксикация.

В. Синдром специфической низкодозированной радиационной гиперчувствительности.

*С. Синдром экологической дезадаптации, хроническая ксеногенная интоксикация, синдром специфической низкодозированной радиационной и химической гиперчувствительности.

Д. Хроническая ксеногенная интоксикация.

Е. Синдром специфической низкодозированной радиационной и химической гиперчувствительности и хроническая ксеногенная интоксикация.

68. Какой характер воздействия на детей дошкольного возраста оказало влияние таллия вследствие катастрофы в Чернозцах?

- *А. Классические симптомы острого и хронического отравления.
- В. Симптомы хронического отравления.
- С. Безсимптомные формы отравлений.
- Д. Острые, подострые и бессимптомные формы.
- Е. Только острые формы отравлений.

69. Какие массовые заболевания были зарегистрированы среди детей дошкольного возраста на протяжении августа-октября 1988 року в Чернозцах?

- А. Симптомы острого гастроэнтерита.
- *В. Симптомы ОРВИ.
- С. Ларинготрахеиты.
- Д. Бронхиальная астма.
- Е. Хронический тонзилит.

70. Укажите симптомы проявления хронического воздействия таллия на взрослых и детей вследствие катастрофы в Чернозцах?

- *А. Вызывает тотальную алопецию у ослабленных детей и взрослых, а также у взрослых, злоупотребляющих спиртными напитками.
- В. Не влияет.
- С. Вызывает бронхит хронический.
- Д. Вызывает бронхиальную астму атсму у взрослых и детей.
- Е. Вызывает симптомы ОРВИ.

71. Какое действие оказывал таллий на взрослых, вследствие подпорогового влияния в Чернозцах?

- *А. Мутагенное, тератогенное, гонадотоксическое, бактериостатическое.
- В. Не оказывал влияния.
- С. Бактериостатическое.
- Д. Мутагенное и бактериостатическое.
- Е. Тератогенное, гонадотоксическое и бактериостатическое.

72. Какие симптомы заболеваний регистрировались у детей в Чернозцах на 5-6 день после массовых респираторных проявлений?

- А. Гастроэнтерологический.
- В. Неврологический.
- С. Дерматологический.

*D. Гастроэнтерологический, неврологический и дерматологический (алопеция: тотальная и диффузная).

E. Гастроэнтерологический и неврологический.

73. Меняется ли токсическое действие таллия после миграции из одной среды в другую, в том числе по трофическим звеньям круговорота, например, из почвы в овощи?

A. Да, возрастает в 100 раз.

B. Да, уменьшается в 2 раза.

C. Нет, не меняется.

*D. Да, возрастает от 1,5 до 8 раз.

E. Да, уменьшается от 1,5 до 8 раз.

74. Где и когда впервые были зафиксированы симптомы отравления СОВ (стойкие органические вещества) ПХБФ (полихлорированные бифенилы)?

*A. В Японии в 1930 году.

B. В Черновцах в 1988 году.

C. В Житомире в 1986 году.

D. В Англии в 1956 году.

E. В Лас-Вегасе в 1960 году.

75. Где и когда впервые были зафиксированы симптомы официально установленной химической эпидемии ПХБФ (полихлорированные бифенилы)?

A. В Японии в 1930 году.

*B. В Японии в 1960 году.

C. В Житомире в 1986 году.

D. В Англии в 1956 году.

E. В Лас-Вегасе в 1960 году.

76. С каким продуктом питания связывали болезнь Юшо в 1960 году?

A. С арахисовым маслом.

B. С мясом крупного рогатого скота.

*C. С рисовым маслом.

D. С кукурузным маслом.

E. С подсолнечным маслом.

77. На какие категории по использованию в промышленном производстве классифицируются ПХБФ?

- A. Общего использования.
- B. Контролирующие замкнутые системы и общего пользования.
- C. Контролирующие и неконтролирующие замкнутые системы.
- *D. Контролирующие, неконтролирующие замкнутые системы и рассеивающие.
- E. Рассеивающие способы использования.

78. Укажите товары народного потребления, которые являются источником загрязнения окружающей среды ПХБФ при нарушении условий их эксплуатации, хранения и утилизации?

- A. Хладагенты и пестициды.
- B. В качестве пластификаторов для производства копировальной бумаги.
- C. В качестве пластификаторов в строительных маслах и клеях.
- *D. Конденсаторы и трансформаторы.
- E. Все ответы правильны.

ТЕСТЫ К ТЕМЕ
«ПОГОДА. КЛИМАТ. ПРОФИЛАКТИКА МЕТЕОТРОПНЫХ
РЕАКЦИЙ»

1. Что такое акклиматизация?

А. Случайная реакция организма на изменение климата.

*В. Комплекс физиологических сдвигов в организме, вызванных изменением климата.

С. Совокупность физиологических изменений, направленных на поддержание постоянной температуры тела.

Д. Сдвиги физической и химической терморегуляции под действием окружающей среды.

Е. Изменение уровней тактильной, болевой и температурной чувствительности под действием климата.

2. Укажите основные климатообразующие факторы:

А. Химический состав почвы, ее геомагнитные свойства.

*В. Географическая долгота и широта, характер выстилающей поверхности и ее рельефа.

С. Высота над уровнем моря.

Д. Характер почвы данной местности.

Е. Геомагнитная активность солнца.

3. Что такое погода?

А. Состояние химических свойств воздуха на данной территории в настоящее время.

*В. Совокупность среднесуточных метеорологических и геомагнитных факторов данной местности в данное время.

С. Электромагнитное состояние атмосферы, характерное для данной местности.

Д. Многолетний режим физических и геомагнитных параметров данной местности.

Е. Среднее многолетнее состояние метеофакторов данной местности.

4. Укажите клинические типы погоды по Г.П. Федорову:

А. Стимулирующий, подострый.

*В. Оптимальный, раздражающий, острый.

С. Мягкий, комфортный.

Д. Закаливающий, индифферентный.

Е. Индифферентный, комфортный.

5. Какие метеопатические реакции могут наблюдаться у метеолабильных людей?

А. Боли в суставах, диарея, возбуждение.

*В. Боли в суставах, возбужденность, тревожность.

С. Боли в суставах, бессонница, сыпь на коже.

Д. Диспепсические нарушения, тревожность.

Е. Боли в области сердца, возбуждение, повышенный диурез.

6. Что называется климатом?

А. Многолетние метеорологические изменения погоды, возникающие в результате антропогенного воздействия.

*В. Многолетний режим погоды определенной территории.

С. Многолетнее наблюдение за ландшафтом данной местности.

Д. Совокупность метеорологических наблюдений в течение года.

Е. Среднемесячные показатели метеорологических исследований на определенной местности.

7. Фазы акклиматизации человека (по М. Данишевскому):

А. Острая фаза, фаза напряжения, фаза покоя.

*В. Начальная фаза, фаза перестройки динамического стереотипа, фаза устойчивой акклиматизации (фаза срыва акклиматизации).

С. Реактивная фаза, фаза равновесия, фаза устойчивой акклиматизации.

Д. Фаза напряжения, фаза экзальтации, фаза покоя (фаза срыва акклиматизации).

Е. Низкая фаза акклиматизации, средняя фаза пониженной акклиматизации, фаза адаптации.

8. Факторы, приводящие к развитию метеотропных реакций:

*А. Резкое изменение температуры воздуха, влажности, скорости движения воздуха, атмосферного давления и гелиомагнитных характеристик.

В. Повышение радиационного фона.

С. Постепенное изменение атмосферного давления.

Д. Избыток ультрафиолетового излучения.

Е. Недостаточный уровень естественного освещения.

9. В регионе наблюдения среднемесячная температура июня составляла 18 °С, а января - 12 °С, осадки малые, количество солнечных дней в месяц - 25,

скорость ветра - 8-12 м / с. К какому климатического пояса можно отнести эту территорию?

*А. Климат умеренный по среднемесячной температуре июня и января.

В. Климат умеренный по среднемесячной температуре июня и количества солнечных дней.

С. Климат умеренный по среднемесячной температуре января и в количестве осадков.

Д. Климат умеренный по среднемесячной температуре июня и скорости ветра.

Е. Климат умеренный по среднемесячной температуре и скорости ветра

10. Климат 3-го климатического пояса характеризуется среднегодовой температурой июня 20 °С. Какие климатообразующие факторы этому способствуют?

*А. Угол падения солнечных лучей, географическая широта, характер выстилающей поверхности.

В. Угол падения солнечных лучей, характер выстилающей поверхности, зеленые насаждения.

С. Астрономические показатели дня и ночи, угол падения солнечных лучей, содержание CO₂ в воздухе.

Д. Угол падения солнечных лучей, загрязнение атмосферы, географическая широта.

Е. Гелиомагнитные характеристики местности, угол падения солнечных лучей, химический состав почвы, характер растительности.

11. Врач терапевтического отделения изобрел схему частичной профилактики метеопатии у больного ревматоидным артритом, которая включает постельный режим, лекарственные средства, витаминотерапию, физические упражнения, массаж, физиотерапию. Какие из перечисленных методов более целесообразны?

*А. Постельный режим, лекарственные средства, витаминотерапия.

В. Постельный режим, витаминотерапия, массаж.

С. Постельный режим, витаминотерапия, физиотерапия.

Д. Постельный режим, физические упражнения, витаминотерапия.

Е. Химиотерапевтические средства, массаж, физиотерапия.

12. Во время утреннего осмотра у больного артритом коленных суставов (60 лет) появились жалобы на усиление в них боли, раздражительность,

тревожность, ослабление кишечника, на теле появились розовые высыпания. Какие из перечисленных симптомов относятся к метеопатических реакций?

- *А. Усиление боли в суставах, раздражительность, тревожность.
- В. Усиление боли в суставах, кожные высыпания, диспепсические нарушения.
- С. Усиление боли в суставах, раздражительность, кожные высыпания.
- Д. Усиление боли в суставах, раздражительность, диспепсические нарушения.
- Е. Усиление боли в суставах, тревожность, кожные высыпания.

13. Больной с гипертонической болезнью уровня жалуется на головные боли, боль в области сердца, одышку, общую слабость, возникающие утром. Накануне было значительное ухудшение погоды - значительное повышение ветра - 9-10 м/с, облачность, колебания электромагнитного поля, изменена температуры и атмосферного давления на 8 °С и 40 мб. Какие факторы привели к ухудшению состояния больного?

- *А. Изменение электромагнитного поля и атмосферного давления.
- В. Изменение температуры и атмосферного давления, облачность.
- С. Изменение температуры, атмосферного давления, повышение ветра.
- Д. Изменение температуры воздуха, повышение ветра, облачность.
- Е. Изменение температуры воздуха и магнитного поля Земли, повышение ветра.

14. К профилактическим мерам медицинского характера по предупреждению метеопатических реакций относят:

- *А. Медицинской прогноз погоды, щадящий образ жизни, лекарственная терапия.
- В. Медицинский прогноз погоды, закаливание, физиотерапия.
- С. Химиотерапия, массаж, постельный режим.
- Д. Медикаментозное лечение, медицинский прогноз погоды, физические упражнения.
- Е. Организационные мероприятия, условия труда и отдыха, оптимизация образа жизни.

15. Что называется метеотропными реакциями?

- А. Комплексные реакции организма на изменение климатических условий.
- *В. Специфические нейро-гуморальные, физиологические, психические и другие реакции организма на резкое изменение физических свойств воздуха и гелио-магнитных характеристик.

- С. Ряд адаптационных изменений в организме при изменении климата.
- Д. Комплекс физиологических сдвигов в организме в связи с изменением климата.
- Е. Случайная реакция адаптации к измененному климату.

16. Мероприятия, направленные на профилактику метеотропных реакций:

- А. Серологическое исследование крови больных.
- *В. Досрочный медицинский прогноз погоды.
- С. Выявление метеостабильных людей и больных.
- Д. Соблюдение дневного режима.
- Е. Рациональное планирование жилых помещений и населенных пунктов.

17. К профилактическим мероприятиям социального характера с целью предупреждения метеопатии относят:

- А. Медицинский прогноз погоды.
- *В. Рационализация условий труда, отдыха и образа жизни.
- С. Витаминотерапия и закаливание.
- Д. Личная гигиена и мероприятия закаливания.
- Е. Организационные и лечебно-профилактические мероприятия.

18. Клинические реакции в период геомагнитной бури:

- А. Ускорение пульса, дыхания.
- *В. Ускорение свертывания крови.
- С. Изменение костной ткани (остеохондроз, остеомаляция).
- Д. Увеличение количества эритроцитов, лейкоцитов.
- Е. Фотоофтальмия.

19. Что называется фронтом погоды?

- А. Устойчивая синоптическая ситуация.
- *В. Граница между двумя разными по составу воздушных масс атмосферы.
- С. Нестабильная синоптическая ситуация.
- Д. Граница между двумя одинаковыми по составу воздушных масс атмосферы.
- Е. Резкое изменение погодных условий на протяжении нескольких дней.

20. Факторы, которые образуют погоду:

- А. Солнечное излучение, циркуляция воздушных масс, состав атмосферы.
- *В. Солнечное излучение, циркуляция воздушных масс, выстилающей поверхности.

- С. Солнечное излучение, облачность, фронт окклюзии.
- Д. Поглощение атмосферой теплового излучения, циклонические процессы, атмосферное давление.
- Е. Фронтальность воздушных масс, поглощение атмосферой теплового излучения, циклонические процессы.

21. Какие погодные условия обуславливает действие циклона?

- *А. Пониженное давление, перепады температуры, повышение влажности, нестабильность погоды.
- В. Постоянство температуры, пониженную влажность, осадки.
- С. Постоянство температуры, повышение влажности, осадки.
- Д. Стабильность давления, повышение влажности, осадки.
- Е. Перепады температуры и влажности, стабильность погоды, повышение влажности.

22. Какие погодные условия обуславливает действие антициклона?

- *А. Стабильность погоды, повышенное давление, безоблачность.
- В. Перепады давления, нестабильность погоды, облачность, осадки.
- С. Стабильность, пониженное давление, безоблачность.
- Д. Нестабильность, облачность, пониженное давление.
- Е. Постоянство давления, снижение влажности, чрезмерные осадки.

23. Каким прибором измеряется динамика атмосферного давления?

- *А. Барографом.
- Б. Психрометром.
- С. Барометром.
- Д. Анемометром.
- Е. Кататермометром.

24. Факторы, которые образуют погоду:

- *А. Природные.
- В. Социальные.
- С. Биологические.
- Д. Технические.
- Е. Антропогенные.

25. Фронтальный тип погоды сопровождается:

- *А. Быстрой сменой синоптической ситуации в течение суток.
- В. Медленной сменой синоптической ситуации.

- С. Устойчивостью физических показателей воздуха.
- Д. Интермиттирующей синоптической ситуацией.
- Е. Быстрой сменой синоптической ситуации в течение 3-х суток.

26. Каким прибором измеряется температура воздуха?

- *А. Метеостанцией.
- В. Люксметром.
- С. Психрометром.
- Д. Кататермометром.
- Е. Анемометром.

27. В регионе наблюдения среднемесячная температура июня составляла 18 °С, а января - 12 °С, осадки малые, количество солнечных дней в месяц - 25, скорость ветра - 8-12 м/с. К какому климатического пояса можно отнести эту территорию?

- *А. Климат умеренный по среднемесячной температуре июня и января.
- В. Климат умеренный по среднемесячной температуре июня и количеству солнечных дней.
- С. Климат умеренный по среднемесячной температуре января и в количестве осадков.
- Д. Климат умеренный по среднемесячной температуре июня и скорости ветра.
- Е. Климат умеренный по среднемесячной температуре и скорости ветра.

28. Основные зоны формирования воздушных масс на Земле:

- *А. Арктическая, антарктическая, тропическая, экваториальная.
- В. Степная, лесная, горный, тропическая.
- С. Морская, континентальная, горная, арктическая.
- Д. Пустынная, арктическая, горная, тропическая.
- Е. Степная, лесная, зона пустынь, тропическая.

29. С чем связано электрическое состояние атмосферы?

- *А. Неионизирующим электромагнитным излучением Солнца.
- В. Временем года.
- С. Фазой Луны.
- Д. Наличием азота в воздухе.
- Е. Наличием водяных паров в воздухе.

30. Какие виды метеотропных реакций бывают у метеозависимых людей:

- *А. Обострение хронических болезней.
- В. Амнезия.
- С. Булемия.
- Д. Аллергические высыпания на коже.
- Е. Диарея.

31. Врачебные меры, проводимые с целью профилактики метеотропных реакций:

- *А. Щадящий режим.
- В. Массаж.
- С. Госпитализация.
- Д. Диетотерапия.
- Е. Профилактический курс гимнастики.

32. С чем связано электрическое состояние атмосферы?

- *А. Электрическим полем Земли.
- В. Наличием кислорода в воздухе.
- С. Временем года.
- Д. Запыленностью воздуха.
- Е. Температура воздуха.

33. Тип излучения спектра, который входит в состав электромагнитных неионизирующих излучений Солнца:

- *А. Низкочастотное.
- В. Гамма-излучение.
- С. Нейтронное.
- Д. Альфа излучение.
- Е. Рентген-излучение.

34. Каким прибором измеряется динамика температуры воздуха?

- *А. Термографом.
- В. Психрографом.
- С. Барографом.
- Д. Анемометром.
- Е. Психрометром.

35. С чем связано электрическое состояние атмосферы?

- *А. Ионизацией воздуха.
- В. Наличием кислорода в воздухе.

- С. Временем года.
- Д. Фазой Луны.
- Е. Наличием азота в воздухе.

36. Как влияет статическое электрическое поле на организм:

- *А. Негативное воздействие на кроветворение.
- В. Почечная недостаточность.
- С. Астено-вегетативный синдром.
- Д. Нарушение функций печени.
- Е. Изменения в слуховом анализаторе.

37. Тип излучения спектра, который входит в состав электромагнитных неионизирующих излучений Солнца:

- *А. Радиоволны.
- В. Гамма-излучение.
- С. Бета-излучение.
- Д. Рентген-излучение.
- Е. Альфа- излучение.

38. Биологические эффекты при воздействии неионизирующих электромагнитных излучений:

- *А. Генетические и тератогенный эффекты.
- В. Лучевая болезнь.
- С. Неврит слухового нерва.
- Д. Метаболические и структурные изменения со стороны ЖКТ.
- Е. Полиневрит.

39. Биологические эффекты при воздействии неионизирующих электромагнитных излучений:

- *А. Метаболические и структурные эффекты со стороны ЦНС.
- В. Функциональное нарушение в мочеполовой системе.
- С. Лучевая болезнь.
- Д. Неврит слухового нерва.
- Е. Полиневрит.

40. Тип излучения спектра, который входит в состав электромагнитного неионизирующего излучения Солнца:

- *А. УВЧ-, СВЧ, КВЧ- излучения.
- В. Нейтронное излучение.

- С. Гамма – излучение.
- Д. Бета – излучение.
- Е. Рентген-излучение.

41. Меры, проводимые с целью профилактики метеотропных реакций:

- *А. Щадящий режим.
- В. Массаж.
- С. Госпитализация.
- Д. Диетотерапия.
- Е. Профилактический курс гимнастики.

42. Какие клинические проявления вы знаете при воздействии неионизирующих электромагнитных излучений:

- *А. Общая астенизация организма.
- В. Нарушения в слуховом аппарате.
- С. Атрофическое изменение в мышцах.
- Д. Костно-суставные изменения.
- Е. Аллергические реакции.

43. Источники ионизации воздуха в жилищных и производственных комплексах:

- *А. Процесс горения (открытое пламя).
- В. Использование барокамер.
- С. Шум.
- Д. Инфракрасное излучение.
- Е. Вибрация.

44. Тип излучения спектра, который входит в состав электромагнитного неионизирующего излучения Солнца:

- *А. Высокочастотные радиоволны.
- В. Альфа излучение.
- С. Нейтронное излучение.
- Д. Бета-излучение.
- Е. Рентген-излучение.

45. Клинические проявления при воздействии неионизирующих электромагнитных излучений:

- *А. Вторичная реакция (нарушения сердечно-сосудистой системы: гипотонические состояния).

- В. Гипертоническая болезнь, гипоксия, ишемия миокарда.
- С. Полиневрит.
- Д. Снижение мышечной массы тела.
- Е. Лейкоцитоз, тромбоцитоз, ретикулоцитопения.

46. Каким прибором измеряется температура воздуха?

*А. Метеостанцией.

В. Люксметром.

С. Психрометром.

Д. Кататермометром.

Е. Анемометром.

47. Факторы аэроионизации:

*А. Излучения (гамма, альфа, бета, космические волны, ультрафиолетовое).

В. Шум, низкая температура воздуха.

С. Вибрация, низкая освещенность.

Д. Высокое воздушное давление.

Е. Ультразвук, инфразвук.

48. Эффекты, возникающие при воздействии неионизирующих электромагнитных излучений:

*А. Генетические и тератогенные эффекты.

В. Лучевая болезнь.

С. Неврит слухового нерва.

Д. Метаболические и структурные изменения со стороны ЖКТ.

Е. Полиневрит.

**ТЕСТЫ К РАЗДЕЛУ:
«ГИГИЕНА ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ»**

1. Физическое развитие детей и подростков - это:
 - А. Комплекс показателей, характеризующих школьную зрелость ребенка.
 - В. Комплекс показателей, характеризующих развитие мышечной системы ребенка.
 - С. Комплекс показателей, характеризующих психологическое состояние ребенка.
 - *Д. Комплекс морфологических и функциональных свойств организма, характеризующих состояние здоровья и конституцию ребенка.
 - Е. Результаты функциональных проб, характеризующих состояние центральной нервной системы.

2. Цель изучения физического развития детей и подростков:
 - А. Оценка профессиональной пригодности ребенка.
 - *В. Оценка уровня физического развития.
 - С. Оценка психического состояния ребенка.
 - Д. Оценка режима дня ребенка.
 - Е. Разработка гигиенических требований к условиям среды в детских учреждениях.

3. Цель изучения физического развития детей и подростков:
 - А. Оценка профессиональной пригодности ребенка.
 - В. Оценка эффективности физического воспитания.
 - С. Оценка психического состояния ребенка.
 - *Д. Оценка состояния здоровья ребенка.
 - Е. Разработка гигиенических требований к условиям среды в детских учреждениях.

4. Цель изучения физического развития детей и подростков:
 - *А. Разработка стандартов физического развития детей и подростков.
 - В. Оценка режима дня ребенка.
 - С. Оценка профессиональной пригодности ребенка.
 - Д. Оценка психического состояния ребенка.
 - Е. Разработка гигиенических требований к условиям среды в детских учреждениях.

5. Цель изучения физического развития детей и подростков:

- А. Оценка эффективности физического воспитания.
- *В. Оценка влияния факторов окружающей среды на здоровье.
- С. Оценка профессиональной пригодности ребенка.
- Д. Оценка психического состояния ребенка.
- Е. Разработка гигиенических требований к условиям среды в детских учреждениях.
6. Признак формирования однородных групп детей, находящихся в неодинаковых условиях внешней среды, если у них предполагается изучение физического развития:
- *А. Пол, национальность.
- В. Масса тела.
- С. Возраст родителей.
- Д. Окружность грудной клетки.
- Е. Рост стоя и сидя.
7. Признак формирования однородных групп детей, находящихся в неодинаковых условиях внешней среды, если у них предполагается изучение физического развития:
- А. Наследственные заболевания родителей.
- В. Масса тела.
- *С. Возраст, климатический район.
- Д. Окружность грудной клетки.
- Е. Рост стоя и сидя.
8. Признак формирования однородных групп детей, находящихся в неодинаковых условиях внешней среды, если у них предполагается изучение физического развития:
- А. Рост стоя и сидя.
- В. Масса тела.
- *С. Региональность (территориальность) проживания.
- Д. Окружность грудной клетки.
- Е. Перенесенные заболевания за предыдущий год.
9. Признак формирования однородных групп детей, находящихся в неодинаковых условиях внешней среды, если у них предполагается изучение физического развития:
- А. Рост стоя и сидя.
- В. Масса тела.

С. Наследственные заболевания родителей.

Д. Окружность грудной клетки.

*Е. Социально-бытовые условия.

10. Временной интервал для формирования однородных возрастных групп детей грудного возраста:

А. 3 месяца.

*В. 1 месяц.

С. 1 месяц, 29 дней.

Д. 2 месяца.

Е. 2 месяца, 29 дней.

11. Временной интервал при формировании однородных возрастных групп для детей в возрасте от 1 до 3-х лет:

*А. 3 месяца.

В. 2 месяца.

С. 6 месяцев.

Д. 1 год.

Е. 1 год 5 месяцев 29 дней.

12. Временной интервал при формировании однородных возрастных групп для детей в возрасте от 3 до 7 лет:

А. 3 месяца.

*В. 6 месяцев.

С. 1 год.

Д. 1 год 6 месяцев.

Е. 1 год 5 месяцев 29 дней.

13. Временной интервал при формировании однородных возрастных групп для детей школьного возраста:

А. 3 месяца.

В. 6 месяцев.

С. 1 год 6 месяцев.

Д. 1 год 5 месяцев.

*Е. 1 год.

14. Какое условие следует соблюдать при исследовании физического развития детей?

*А. Исследования проводить в первой половине дня.

- В. Исследования проводить при люминесцентном освещении.
- С. При исследовании ребенок должен быть обнажен до пояса.
- Д. Исследования нельзя проводить после приема пищи.
- Е. Исследования проводить в теплый период года.

15. Какое условие следует соблюдать при исследовании физического развития детей?

- А. Исследования проводить в теплый и холодный периоды года.
- В. Исследования проводить при люминесцентном освещении.
- С. При исследовании ребенок должен быть обнажен до пояса.
- Д. Исследования нельзя проводить после приема пищи.
- *Е. Исследования проводить на совершенно обнаженных детях.

16. Какое условие следует соблюдать при исследовании физического развития детей?

- *А. Исследования проводить при естественном освещении.
- В. Исследования проводить при освещении люминесцентными лампами.
- С. При исследовании ребенок должен быть обнажен до пояса.
- Д. Исследование проводить во второй половине дня.
- Е. Исследования нельзя проводить после приема пищи.

17. Какое условие следует соблюдать при исследовании физического развития детей?

- А. Исследования проводить в теплый период года.
- В. Исследования проводить при освещении люминесцентными лампами.
- С. При исследовании ребенок должен быть обнажен до пояса.
- *Д. Исследование проводить в первой половине дня.
- Е. Исследование нельзя проводить после приема пищи.

18. Основной метод изучения физического развития детей и подростков:

- А. Физиологический.
- *В. Антропометрический.
- С. Психогигиенический.
- Д. Гигиенический.
- Е. Функциональный.

19. Какая группа методов исследования входит в состав антропометрического метода изучения физического развития детей?

- *А. Физиометрия.

- В. Биохимические.
- С. Рентгенологические.
- Д. Эргономические.
- Е. Психофизиологические.

20. Какая группа методов исследования входит в состав антропометрического метода изучения физического развития детей?

- А. Рентгендиагностика.
- В. Статистические.
- С. Биохимические.
- *Д. Соматометрия.
- Е. Эргономические.

21. Какая группа методов исследования входит в состав антропометрического метода изучения физического развития детей?

- А. Статистические.
- *В. Соматоскопия.
- С. Рентгеноскопия.
- Д. Эргономические.
- Е. Психологические.

22. Основной признак, определяемый при соматометрии:

- А. Окружность головы.
- *В. Рост стоя.
- С. Размеры тела.
- Д. Диаметр грудной клетки.
- Е. Размеры конечностей.

23. Основной признак, определяемый при соматометрии:

- А. Окружность головы.
- В. Форма ног.
- С. Размеры тела.
- *Д. Масса тела.
- Е. Размеры конечностей.

24. Основной признак, определяемый при соматометрии:

- А. Окружность головы.
- *В. Окружность грудной клетки.
- С. Размеры тела.

- Д. Длина конечностей.
- Е. Форма грудной клетки.

25. Основной признак, определяемый при соматометрии:

- А. Окружность головы.
- В. Диаметр грудной клетки.
- С. Размеры тела.
- Д. Длина конечностей.
- *Е. Рост сидя.

26. Дополнительный морфологический признак, определяемый при соматометрии:

- *А. Окружность головы.
- В. Рост стоя.
- С. Рост сидя.
- Д. Окружность грудной клетки.
- Е. Масса тела.

27. Дополнительный морфологический признак, определяемый при соматометрии:

- А. Рост стоя.
- В. Рост сидя.
- *С. Ширина грудной клетки.
- Д. Окружность грудной клетки.
- Е. Масса тела.

28. Дополнительный морфологический признак, определяемый при соматометрии:

- А. Рост сидя.
- *В. Окружность плеча.
- С. Масса тела.
- Д. Рост стоя.
- Е. Окружность грудной клетки.

29. Дополнительный морфологический признак, определяемый при соматометрии:

- А. Рост сидя.
- В. Рост стоя.
- С. Масса тела.

*Д. Ширина плечевого пояса.

Е. Окружность грудной клетки.

30. Дополнительный морфологический признак, определяемый при соматометрии:

*А. Окружность бедра.

В. Рост стоя.

С. Рост сидя.

Д. Масса тела.

Е. Окружность грудной клетки.

30. Дополнительный морфологический признак, определяемый при соматометрии:

А. Рост стоя.

В. Рост сидя.

*С. Передне-задний размер грудной клетки.

Д. Масса тела.

Е. Окружность грудной клетки.

31. Дополнительный морфологический признак, определяемый при соматометрии:

А. Вес тела.

*В. Окружность головы.

С. Рост стоя.

Д. Окружность грудной клетки.

Е. Рост сидя.

33. Дополнительный морфологический признак, определяемый при соматометрии:

А. Вес тела.

В. Рост.

*С. Размеры таза.

Д. Окружность грудной клетки.

Е. Масса тела.

34. Физиометрические исследования включают:

А. Измерение роста стоя и сидя.

В. Измерение окружности грудной клетки.

*С. Динамометрию.

- Д. Рентгеноскопию.
- Е. Исследование частоты дыхания.

35. Физиометрические исследования включают:

- А. Измерение роста стоя и сидя.
- В. Измерение окружности грудной клетки.
- С. Пульсометрию.
- *Д. Спирометрию.
- Е. Исследование частоты дыхания.

36. Физиометрические исследования включают:

- *А. Измерение становой мышечной силы.
- В. Измерение веса тела.
- С. Исследование формы грудной клетки.
- Д. Определение пропорциональности частей тела.
- Е. Измерение частоты сердечных сокращений.

37. Физиометрические исследования включают:

- А. Измерение массы тела.
- *В. Измерение максимальной мышечной силы.
- С. Исследование формы грудной клетки.
- Д. Определение пропорциональности частей тела.
- Е. Измерение артериального давления.

38. Физиометрические исследования включают:

- А. Измерение веса тела.
- В. Измерение артериального давления.
- С. Исследование формы грудной клетки.
- Д. Определение пропорциональности частей тела.
- *Е. Измерение максимальной жизненной емкости легких.

39. Правильное положение тела ребенка при измерении роста вертикальным ростомером?

- А. Касание тела к ростомеру двумя точками: затылком и пятками.
- *В. Касание к ростомеру тремя точками: пятками, ягодицами, межлопаточной областью.
- С. Касание к ростомеру: пятками, ягодицами, лопатками, затылком.
- Д. Касание к ростомеру: лопатками и пятками.
- Е. Касание к ростомеру: пятками, лопатками, затылком.

40. Окружность грудной клетки измеряется:

- А. Только в состоянии покоя.
- В. Только в состоянии максимального вдоха.
- С. Только в состоянии максимального выдоха.
- Д. В положении лежа в состоянии покоя.
- *Е. В состоянии покоя, максимального вдоха и максимального выдоха.

41. При измерении окружности грудной клетки лента накладывается:

- *А. Сзади - на уровне нижних углов лопаток.
- В. Спереди у мужчин - на уровне верхнего сегмента околососкового кружка.
- С. Сзади - на уровне 7 позвонка.
- Д. Спереди у женщин - на уровне мечевидного отростка, у мужчин - посередине грудины.
- Е. Спереди у женщин - по VI ребру.

42. При измерении окружности грудной клетки лента накладывается:

- А. Сзади - на уровне середины лопаток.
- *В. Спереди у мужчин - на уровне нижнего сегмента околососкового кружка.
- С. Сзади - на уровне 7 позвонка.
- Д. Спереди у женщин - на уровне мечевидного отростка, у мужчин - посередине грудины.
- Е. Спереди у женщин - по V ребру.

43. При измерении окружности грудной клетки лента накладывается:

- А. Сзади - на уровне середины лопаток.
- В. Спереди у мужчин - на уровне верхнего сегмента околососкового кружка.
- С. Сзади - на уровне 7 позвонка.
- Д. Спереди у женщин - на уровне мечевидного отростка, у мужчин - посередине грудины.
- *Е. Спереди у женщин - по IV ребру.

44. Правильное положение руки при измерении мышечной силы кисти:

- *А. Рука прямая, слегка отведенная от туловища.
- В. Рука прямая, поднятая вперед под прямым углом к туловищу.
- С. Рука согнута в локте, но отведенная от туловища.
- Д. Рука прямая, отведенная от туловища под прямым углом.
- Е. Рука прямая, прижатая к туловищу.

45. Какой результат регистрируется при измерении мышечной силы кисти?

- А. Средний из трех измерений.
- *В. Максимальный из 3 измерений.
- С. Средний из 10 измерений.
- Д. Максимальный и минимальный из 3-х измерений.
- Е. Минимальный из 3-х измерений.

46. Какой результат регистрируется при проведении спирометрии?

- А. Средний из трех измерений.
- В. Средний из 10 измерений.
- С. Максимальный и минимальный из 3-х измерений.
- Д. Минимальный из 3-х измерений.
- *Е. Максимальный после 2-3 измерений.

47. Какой результат регистрируется при измерении становой силы?

- А. Средний из трех измерений.
- В. Средний из 10 измерений.
- С. Максимальный и минимальный из 3-х измерений.
- *Д. Максимальный после 2-3 измерений.
- Е. Минимальный из 3-х измерений.

48. Что такое соматоскопия?

- А. Исследование функционального состояния.
- В. Антропометрические измерения.
- С. Психофизиологические исследования.
- Д. Сбор анамнеза жизни.
- *Е. Осмотр тела.

49. Физиометрические исследования включают

- А. Измерение роста сидя и стоя.
- В. Измерение окружности грудной клетки.
- *С. Динамометрию.
- Д. Пульсометрию.
- Е. Исследование частоты дыхания.

50. Физиометрические исследования включают:

- А. Измерение роста сидя и стоя.
- В. Измерение окружности грудной клетки.
- С. Измерение артериального давления.
- *Д. Спирометрию.

Е. Исследование частоты дыхания.

51. Соматоскопический показатель:

А. Масса тела.

*В. Развитие скелета (костяка).

С. Становая сила.

Д. Спирометрия.

Е. Рост стоя и сидя.

52. Соматоскопический показатель:

А. Масса тела.

В. Динамометрия.

С. Становая сила.

*Д. Развитие мускулатуры.

Е. Рост стоя и сидя.

53. Соматоскопический признак:

А. Масса тела.

*В. Форма грудной клетки.

С. Окружность бедра.

Д. Окружность головы.

Е. Размеры таза.

54. Соматоскопический признак:

А. Масса тела.

В. Рост сидя и стоя.

*С. Деформация позвоночника.

Д. Окружность головы.

Е. Размеры таза.

55. Соматоскопический признак:

А. Окружность бедра.

*В. Форма ног.

С. Размеры грудной клетки.

Д. Вес тела.

Е. Рост стоя.

56. Соматоскопический признак:

А. Окружность бедра.

- В. Масса тела.
- С. Размеры грудной клетки.
- *Д. Форма стопы.
- Е. Рост стоя.

57. Соматоскопический показатель:

- А. Масса тела.
- *В. Степень полового созревания.
- С. Рост стоя и сидя.
- Д. Окружность грудной клетки.
- Е. Объем легких.

58. Соматоскопический показатель:

- А. Масса тела.
- В. Мышечная сила.
- С. Рост стоя и сидя.
- Д. Окружность грудной клетки.
- *Е. Анализ отпечатка стопы.

59. Степень полового созревания у девочек оценивают по:

- *А. Оволосению подмышечных впадин.
- В. Мутации голоса.
- С. Мышечной силе кисти.
- Д. Пропорциональности развития.
- Е. Толщине жировой складки.

60. Степень полового созревания у девочек оценивают по:

- А. Функции щитовидной железы.
- В. Мутации голоса.
- *С. Времени появления менструаций.
- Д. Пропорциональности развития.
- Е. Толщине жировой складки.

61. Степень полового созревания у девочек оценивают по:

- А. Развитию скелета.
- В. Жироотложению.
- *С. Оволосению лобка.
- Д. Развитию мускулатуры.
- Е. Массе тела.

62. Степень полового созревания у мальчиков оценивают по:
- А. Развитию скелета.
 - В. Жироотложению.
 - *С. Высоте голоса.
 - Д. Развитию молочной железы.
 - Е. Массе тела.
63. Степень полового созревания у мальчиков оценивают по:
- А. Массе тела.
 - В. Развитию мышц.
 - С. Жироотложению.
 - Д. Пропорциональности размеров тела.
 - *Е. Оволосению подмышечных впадин.
64. Степень полового созревания у мальчиков оценивают по:
- *А. Мутации голоса.
 - В. Росту стоя и сидя.
 - С. Мышечной силе.
 - Д. Толщине жировой складки.
 - Е. Массе тела.
65. Степень полового созревания у мальчиков оценивают по:
- А. Выносливости.
 - В. Росту стоя и сидя.
 - *С. Оволосению лобка.
 - Д. Толщине жировой складки.
 - Е. Массе тела.
66. Степень полового созревания у мальчиков оценивают по:
- *А. Развитию кадыка.
 - В. Развитию мышечной системы плечевого пояса.
 - С. Жироотложению.
 - Д. Мышечной силе кисти.
 - Е. Величине стопы.
67. Степень полового созревания у мальчиков оценивают по:
- А. Артериальному давлению.
 - В. Развитию мышечной системы плечевого пояса.
 - С. Жироотложению.

*Д. Оволосению лица.

Е. Величине стопы.

68. Жироотложение определяют:

*А. Измерением толщины жировой складки под лопаткой.

В. Измерением массы тела.

С. Измерением толщины жировой складки по средней линии живота в области пупка.

Д. По развитию мышечной системы плечевого пояса.

Е. Измерением толщины жировой складки на животе (под реберной дугой).

69. Жироотложение определяют:

А. Измерением толщины жировой складки над лопаткой.

В. Измерением массы тела.

С. Измерением толщины жировой складки по средней линии живота в области пупка.

Д. По развитию мышечной системы плечевого пояса.

*Е. Измерением толщины жировой складки на животе (на уровне пупка, 5-6 см сбоку от него).

70. Индивидуализирующий метод изучения физического развития - это:

А. Оценка физического развития ребенка - методом сигмальных отклонений.

*В. Динамическое наблюдение за физическим развитием ребенка.

С. Оценка физического развития ребенка по шкалам регрессии.

Д. Массовое, одномоментное исследование физического развития детей данной местности.

Е. Оценка физического развития детского коллектива.

71. Генерализующий метод изучения физического развития - это:

А. Динамическое наблюдение за физическим развитием ребенка.

В. Оценка физического развития ребенка методом сигмальных отклонений.

С. Оценка физического развития ребенка по шкалам регрессии.

*Д. Массовое, одномоментное исследование физического развития детей, проживающих в определенной местности.

Е. Оценка биологического развития детского коллектива.

72. Основные признаки, по которым оценивают скелет при соматоскопии:

А. Толщина кости, объем грудной клетки, отпечаток стопы.

В. Форма ног, отпечаток стопы, окружность головы.

- С. Эпигастральный угол, расстояние между лопатками, осанка.
- Д. Наличие кривизны в шейном и грудном отделе, рост, ширина таза.
- *Е. Ширина плечей, грудной клетки, размеры кистей рук и ступней.

73. Типы скелета:

- *А. Тонкий, средний, массивный.
- В. Сутуловатый, правильный, выпрямленный.
- С. Астенический, толстый, нормальный.
- Д. Пропорциональный, непропорциональный, гиперстенический.
- Е. Гармоничный, дисгармоничный, резко дисгармоничный.

74. Виды осанки:

- А. Нормальная, цилиндрическая, астеническая, коническая, согнутая.
- В. Физиологическая, астеническая, нормостеническая, непропорциональная.
- С. Пропорциональная, непропорциональная, дисгармоничная, резко дисгармоничная.
- *Д. Нормальная, сутуловатая, лордическая, кифотическая, выпрямленная.
- Е. Патологическая, уплощенная, плоская, не соответствующая календарному возрасту.

75. Формы грудной клетки:

- А. Астеническая, гиперстеническая, правильная.
- В. Нормальная, коническая, выпрямленная, лордическая.
- *С. Цилиндрическая, коническая, плоская, смешанная.
- Д. Правильная, бочкообразная, сдавленная, неправильная.
- Е. Сутуловатая, кифотическая, лордическая, нормальная.

76. При изучении физического развития детей какого возраста следует отнести в возрастную группу 11 - летних?

- А. Только от 11 лет до 11 лет 6 месяцев.
- В. Только от 11 до 12 лет.
- С. Только от 11 лет до 11 лет 5 месяцев 29 дней.
- Д. От 10 лет 5 месяцев 29 дней до 11 лет 6 месяцев.
- *Е. От 10 лет 6 месяцев до 11 лет 5 месяцев 29 дней.

77. При изучении физического развития детей какого возраста следует отнести в возрастную группу 13 - летних?

- *А. От 12 лет 6 месяцев, до 13 лет 5 месяцев, 29 дней.
- В. От 12 лет 5 месяцев, 29 дней до 13 лет 6 месяцев.

- С. Только от 12 до 13 лет.
- Д. Только от 13 лет до 13 лет 6 месяцев.
- Е. Только от 13 лет до 13 лет 5 месяцев 29 дней.

78. При изучении физического развития детей какого возраста следует отнести в возрастную группу 15 - летних?

- А. Только от 14 лет до 15 лет.
- *В. От 14 лет 6 месяцев до 15 лет 5 месяцев 29 дней.
- С. От 14 лет 5 месяцев 29 дней до 15 лет 6 месяцев.
- Д. Только от 15 до 16 лет.
- Е. Только от 15 лет до 15 лет 6 месяцев.

79. При изучении физического развития детей какого возраста следует отнести в возрастную группу 8-летних?

- А. Только от 8 лет до 8 лет 6 месяцев.
- В. Только от 7 лет до 8 лет.
- С. Только от 8 до 9 лет.
- *Д. От 7 лет 6 месяцев до 8 лет 5 месяцев 29 дней.
- Е. От 7 лет 5 месяцев 29 дней до 8 лет 6 месяцев.

80. Метод оценки физического развития ребенка:

- А. Корреляционный.
- *В. Метод сигмальных отклонений.
- С. Комбинированный метод.
- Д. Дисперсионный.
- Е. По группам здоровья.

81. Метод оценки физического развития ребенка:

- А. Корреляционный.
- В. Метод статистических отклонений.
- *С. Комплексный метод.
- Д. Дисперсионный.
- Е. По оценочным номограммам.

82. Метод оценки физического развития ребенка:

- А. Корреляционный.
- В. Метод арифметических отклонений.
- С. Комбинированный метод.
- Д. Дисперсионный.

*Е. Метод оценки по шкалам регрессии.

83. Метод сигмальных отклонений позволяет оценить:

А. Гармоничность развития.

*В. Уровень физического развития по отдельным антропометрическим признакам.

С. Уровень биологического развития.

Д. Состояние работоспособности.

Е. Сопrotивляемость организма.

84. Метод сигмальных отклонений позволяет оценить:

А. Гармоничность развития.

В. Уровень физического развития комплексно.

С. Уровень биологического развития.

Д. Состояние работоспособности.

*Е. Пропорциональность организма.

85. Для расчета сигмального отклонения необходимо знать:

А. Ошибку средней арифметической.

*В. Фактическое отклонение антропометрического показателя ребенка от стандартного показателя.

С. Достоверность различия показателей.

Д. Среднюю величину показателя.

Е. Коэффициент корреляции.

86. Для расчета сигмального отклонения необходимо знать:

А. Ошибку средней арифметической.

В. Фактическое отклонение антропометрического признака ребенка от средней арифметической величины показателя в его коллективе.

С. Достоверность различия признаков.

*Д. Среднее квадратическое отклонение.

Е. Коэффициент корреляции.

87. Методом сигмальных отклонений можно дать следующую оценку уровня физического развития:

А. Гармоничный.

*В. Средний.

С. Резко дисгармоничный.

Д. Нормальный.

Е. Дисгармоничный.

88. Методом сигмальных отклонений можно дать следующую оценку уровня физического развития:

*А. Высокий.

В. Нормальный.

С. Гармоничный.

Д. Резко дисгармоничный.

Е. Дисгармоничный.

89. Методом сигмальных отклонений можно дать следующую оценку уровня физического развития:

А. Нормальный.

В. Не соответствует биологическому возрасту.

С. Пропорциональный.

*Д. Низкий.

Е. Дисгармоничный.

90. Методом сигмальных отклонений можно дать следующую оценку уровня физического развития:

А. Гармоничный.

В. Ниже среднего.

С. Дисгармоничный.

Д. Резко дисгармоничный.

*Е. Пропорциональный.

91. Методом сигмальных отклонений можно дать следующую оценку уровня физического развития:

А. Гармоничный.

В. Соответствует календарному возрасту.

С. Дисгармоничный.

Д. Резко дисгармоничный.

*Е. Выше среднего.

92. Что такое профиль физического развития ребенка?

А. Боковая проекция тела ребенка при вертикальном положении.

В. Фронтальная проекция тела ребенка при вертикальном положении.

С. Графическое изображение сидя и стоя.

Д. Отношение массы тела к окружности грудной клетки.

*Е. Графическое изображение величин сигмальных отклонений основных антропометрических признаков.

93. Что можно оценить построив профиль физического развития ребенка?

*А. Наглядно увидеть, соответствует ли физическое развитие ребенка стандартам.

В. Соответствие календарного возраста биологическому.

С. Установить группу здоровья и группу физвоспитания ребенка.

Д. Гармоничность развития.

Е. Соотношение морфологических и функциональных признаков развития.

94. Что можно оценить построив профиль физического развития ребенка?

А. Определить школьную зрелость ребенка.

В. Соответствие календарного возраста биологическому.

*С. Пропорциональность развития.

Д. Гармоничность развития.

Е. Соотношение морфологических и функциональных признаков развития.

95. Недостаток метода сигмальных отклонений, используемого для оценки физического развития ребенка:

А. Не дает оценки каждому признаку.

В. Не дает оценки окружности грудной клетки.

*С. Каждый антропометрический показатель оценивается вне связи с другими.

Д. Не дает оценки росту ребенка и пропорциональности его развития.

Е. Невозможно сравнить оцениваемые показатели со стандартами по полу.

96. Недостаток метода сигмальных отклонений, используемого для оценки физического развития ребенка:

А. Не дает оценки каждому признаку.

В. Не дает оценки окружности грудной клетки.

С. Не позволяет сравнить оцениваемые признаки со стандартными величинами по возрасту.

Д. Не дает оценки росту ребенка и пропорциональности его развития.

*Е. Отсутствует корреляция зависимости между массой, ростом и ОГК.

97. Что такое шкалы регрессии?

А. Индивидуальные карты физического развития.

В. Перечень соматоскопических признаков.

*С. Оценочные таблицы взаимосвязанных стандартных величин антропометрических признаков.

Д. Профиль развития ребенка.

Е. Оценочные таблицы роста, массы и ОГК, без их корреляционной взаимосвязи.

98. Шкала регрессии составлена с учетом:

*А. Пола ребенка.

В. Характера питания.

С. Климатического района.

Д. Перенесенных заболеваний у ребенка.

Е. Экологической обстановки.

99. Шкала регрессии составлена с учетом:

А. Социальных условий содержания ребенка.

*В. Роста ребенка.

С. Климатического района.

Д. Перенесенных заболеваний у ребенка.

Е. Экологической обстановки.

100. Шкала регрессии составлена с учетом:

*А. Возраста ребенка.

В. Гигиенических условий проживания ребенка.

С. Климатического района.

Д. Характера питания.

Е. Экологической обстановки.

101. Коэффициент регрессии $R_{y/x}$ показывает:

А. Максимальное допустимое отклонение массы тела от стандартной величины.

*В. На сколько изменится масса тела (y) при изменении роста (x).

С. Отношение массы тела к окружности грудной клетки.

Д. Корреляционную зависимость окружности грудной клетки и роста.

Е. Отношение роста стоя к росту сидя.

102. Коэффициент регрессии $R_{z/x}$ показывает:

А. Максимальное допустимое отклонение массы тела от стандартной величины.

В. Отношение окружности грудной клетки к массе тела.

С. Корреляционную зависимость массы тела и роста.

*Д. На сколько изменится окружность грудной клетки (z) при изменении роста (x).

Е. Отношение роста стоя к росту сидя.

103. Что показывает сигма регрессии?

А. Ошибку средней арифметической величины антропометрического признака.

*В. Величину нормальных колебаний индивидуального антропометрического признака, сопряженного с ростом.

С. Достоверность различия средних арифметических величин антропометрических признаков.

Д. Среднюю арифметическую величину антропометрического признака.

Е. Пропорциональность физического развития.

104. Преимущества метода оценки физического развития по шкалам регрессии:

А. Позволяет оценить биологический возраст.

*В. Оценочные таблицы учитывают корреляционную зависимость между ростом, массой тела и окружностью грудной клетки.

С. Позволяет оценить пропорциональность развития, путем построения профиля развития.

Д. Позволяет определить группу здоровья ребенка.

Е. Дает оценку соответствия календарного и биологического возраста.

105. Преимущества метода оценки физического развития по шкалам регрессии:

А. Позволяет оценить биологический возраст.

В. Позволяет оценить степень школьной зрелости ребенка.

С. Оценивает пропорциональность развития, путем построения «профиля» развития.

*Д. Дает оценку физического развития по совокупности признаков и их взаимной связи.

Е. Дает оценку соответствия календарного и биологического возраста.

106. На среднее физическое развитие антропометрического признака указывает отклонение фактического показателя от средней стандартной величины в пределах:

А. $M - 1,2 \sigma$.

- В. $M - 1,5 \sigma$.
- С. $M \pm 2,1 \sigma$.
- Д. $M \pm 2,0 \sigma$.
- *Е. $M \pm 1,0 \sigma$.

107. Антропометрическому признаку дается оценка «уровень развития выше среднего», если отклонение фактического показателя от средней стандартной величины в пределах:

- А. $M + 1\sigma$ и выше.
- *В. От $M + 1,1\sigma$ до $M + 2\sigma$.
- С. $M + 2\sigma$ и выше.
- Д. В пределах $M \pm 1\sigma$.
- Е. От $M + 2,1\sigma$ до $M + 3\sigma$.

108. Антропометрическому признаку дается оценка «уровень развития высокий», если отклонение фактического показателя от средней стандартной величины в пределах:

- *А. От $M + 2,1 \sigma$ и выше.
- В. От $M + 2\sigma$ и выше.
- С. От $M + 1,1\sigma$ до $M + 2\sigma$.
- Д. От $M + 2,0 \sigma$ до $M + 3,0 \sigma$.
- Е. В пределах $M \pm 1\sigma$.

109. Антропометрическому признаку дается оценка «уровень развития ниже среднего», если отклонение фактического показателя от средней стандартной величины в пределах:

- *А. От $M - 1,1\sigma$ до $M - 2\sigma$.
- В. $M - 1\sigma$ и ниже.
- С. От $M - 2,1\sigma$ до $M - 3\sigma$.
- Д. $M - 3\sigma$ и ниже.
- Е. В пределах $M - 1\sigma$.

110. Антропометрическому признаку дается оценка «уровень развития низкий», если отклонение фактического показателя от средней стандартной величины в пределах:

- А. От $M - 2\sigma$ и ниже.
- В. От $M - 1,1$ до $- 2\sigma$.
- С. От $M - 2\sigma$ до $M - 3\sigma$.
- *Д. $M - 2,1\sigma$ и ниже.

Е. В пределах $M \pm 1\sigma$.

111. Уровень физического развития ребенка оценивается как «развитие гармоничное», если отклонение фактического показателя от стандартной величины по шкале регрессии в пределах:

*А. $M \pm \sigma_R$.

В. От $M \pm 1 \sigma_R$ до $M \pm 2 \sigma_R$.

С. От $M \pm 1,1 \sigma_R$ и выше.

Д. От $M \pm 2,1 \sigma_R$ и выше.

Е. От $M \pm 1,1 \sigma_R$ до $M \pm 2,1 \sigma_R$.

112. Уровень физического развития ребенка оценивается как «развитие гармоничное», если отклонение фактического показателя от стандартной величины по шкале регрессии в пределах:

А. $M \pm 1,1 \sigma_R$ за счет развития жировой клетчатки.

В. От $M \pm 1 \sigma_R$ до $M \pm 2 \sigma_R$.

*С. От $M + 1,1 \sigma_R$ до и выше, за счет развития мускулатуры.

Д. От $M \pm 2,1 \sigma_R$ и выше.

Е. От $M \pm 1,1 \sigma_R$ до $M \pm 2,1 \sigma_R$.

113. Уровень физического развития ребенка оценивается как «развитие дисгармоничное», если отклонение фактического показателя от стандартной величины по шкале регрессии в пределах:

*А. От $M + 1,1 \sigma_R$ до $M + 2,1 \sigma_R$ за счет повышенного жировотложения.

В. $M \pm \sigma_R$.

С. От $M \pm 2,0 \sigma_R$ и выше.

Д. От $M \pm 2,1 \sigma_R$ до $M \pm 3 \sigma_R$.

Е. От $M - 1,1 \sigma_R$ до $M - 2,1 \sigma_R$.

114. Уровень физического развития ребенка оценивается как «развитие дисгармоничное», если отклонение фактического показателя от стандартной величины по шкале регрессии в пределах:

А. От $M + 1,1 \sigma_R$ до $M + 2,1 \sigma_R$ за счет повышенного жировотложения.

В. $M \pm \sigma_R$.

С. От $M \pm 2,0 \sigma_R$ и выше.

Д. От $M \pm 2,1 \sigma_R$ до $M \pm 3 \sigma_R$.

*Е. От $M - 1,1 \sigma_R$ до $M - 2,1 \sigma_R$.

115. Уровень физического развития ребенка оценивается как «развитие резко дисгармоничное», если отклонение фактического показателя от стандартной величины по шкале регрессии в пределах:

А. $M \pm \sigma_R$.

*В. От $M - 2,1 \sigma_R$ и ниже.

С. $M \pm 2,0 \sigma_R$.

Д. $M \pm 1,1 \sigma_R$ до $M \pm 2 \sigma_R$.

Е. От $M + 1,1 \sigma_R$ и выше за счет избыточного развития мускулатуры.

116. Уровень физического развития ребенка оценивается как «развитие резко дисгармоничное», если отклонение фактического показателя от стандартной величины по шкале регрессии в пределах:

А. $M \pm \sigma_R$.

В. $M \pm 2,0 \sigma_R$ и ниже.

*С. $M \pm 2,1 \sigma_R$ и выше за счет избыточного жирового отложения.

Д. $M \pm 1,1 \sigma_R$ до $M \pm 2 \sigma_R$.

Е. От $M + 1,1 \sigma_R$ и выше за счет избыточного развития мускулатуры.

117. Комплексный метод оценки физического развития учитывает:

А. Психологический статус.

*В. Морфофункциональное состояние организма.

С. Степень сопротивляемости организма.

Д. Наследственные заболевания.

Е. Степень закаливания организма.

118. Комплексный метод оценки физического развития учитывает:

А. Психологический статус.

В. Перенесенные инфекционные заболевания.

С. Степень сопротивляемости организма.

*Д. Уровень биологического развития.

Е. Степень закаливания организма.

119. Биологический возраст ребенка определяют по показателю:

А. Масса тела.

*В. Величины годового прироста длины тела.

С. Окружности грудной клетки.

Д. Теста Керна-Ирасека.

Е. Окружности головы.

120. Биологический возраст ребенка определяют по показателю:

- А. Массы тела.
- В. Теста Керна-Ирасека.
- С. Окружности грудной клетки.
- *Д. Сроков смены молочных зубов на постоянные.
- Е. Окружности головы.

121. Биологический возраст ребенка определяют по показателю:

- *А. Оссификация кисти.
- В. Массы тела.
- С. Оссификации позвоночника.
- Д. Окружности грудной клетки.
- Е. Окружности головы.

122. Биологический возраст ребенка определяют по показателю:

- А. Развитию мускулатуры.
- В. Массы тела.
- *С. Степени полового созревания.
- Д. Окружности грудной клетки.
- Е. Окружности головы.

123. Комплексный метод оценки физического развития позволяет оценить:

- *А. Гармоничность развития.
- В. Психологический статус.
- С. Степень закаливания организма.
- Д. Степень полового созревания.
- Е. Степень сопротивляемости организма.

124. Комплексный метод оценки физического развития позволяет оценить:

- А. Вероятность развития хронических заболеваний.
- В. Психологический статус.
- С. Степень закаливания организма.
- *Д. Соответствие календарного возраста уровню биологического развития.
- Е. Степень сопротивляемости организма.

125. С какой целью проводится массовое исследование физического развития детских коллективов?

- А. Для выявления часто болеющих детей.

*В. Для разработки стандартов физического развития детей в определенном районе.

С. Для определения групп физвоспитания детей.

Д. Для определения степени закаливания детей.

Е. Для выявления длительно болеющих детей.

126. С какой целью проводится массовое исследование физического развития детских коллективов?

А. Для выявления часто болеющих детей.

В. Для определения групп риска.

С. Для определения групп физвоспитания детей.

Д. Для определения степени закаливания детей.

*Е. Для оценки влияния экологических условий на здоровье.

127. При формировании вариационного ряда антропометрического признака, для последующей статистической обработки, из него следует исключить показатели (варианты):

*А. Детей с пороками развития.

В. Детей с юношеской гипертонией.

С. Детей с хроническими заболеваниями.

Д. Детей с признаками рахита.

Е. Детей пониженного питания.

128. При формировании вариационного ряда антропометрического признака, для последующей статистической обработки, из него следует исключить показатели (варианты):

А. Детей больных сахарным диабетом.

*В. Детей с остаточными явлениями полиомиелита.

С. Детей с хроническими заболеваниями.

Д. Детей с признаками рахита.

Е. Детей пониженного питания.

129. При формировании вариационного ряда антропометрического признака (для статобработки) из него следует исключать показатели (варианты):

А. Детей в стадии реконвалесценции.

В. Детей, перенесших скарлатину.

*С. Детей, больных костным туберкулезом.

Д. Детей с признаками рахита.

Е. Детей пониженного питания.

130. Что показывает среднее квадратическое отклонение (σ) при статистической обработке результатов изучения физического развития детского коллектива?

А. Среднюю арифметическую величину показателя.

*В. Среднюю величину отклонения показателей в вариационном ряду от средней арифметической величины.

С. Минимальное отклонение показателя в вариационном ряду от средней арифметической величины.

Д. Максимальное отклонение показателя в вариационном ряду от средней арифметической величины.

Е. Ошибку средней арифметической величины показателя.

131. Ошибка средней арифметической величины (m), полученная при статистической обработке вариационного ряда показателей физического развития, свидетельствует:

А. О возрастной группе обследуемых детей.

*В. Об однородности материала исследований.

С. О влиянии социально-бытовых условий.

Д. О достоверности отличия от стандартной величины.

Е. О гармоничности развития ребенка.

132. Ошибка средней арифметической величины (m), полученная при статистической обработке вариационного ряда показателей физического развития, свидетельствует:

А. О возрастной группе обследуемых детей.

В. О достоверности отличия от стандартной величины.

С. О влиянии социально-бытовых условий.

*Д. О достаточности количества исследований.

Е. О гармоничности развития ребенка.

133. Для определения различия (или сходства) в физическом развитии двух коллективов следует:

*А. Найти арифметическую разницу средних величин признака в обоих коллективах.

В. Найти разницу средних квадратичных отклонений признака в обоих коллективах.

С. Рассчитать показатель «патологическая пораженность».

Д. Разницу средних арифметических величин признака сравнить с ошибкой достоверности.

Е. Найти разницу максимальных величин признака в обоих коллективах и сравнить с минимальными величинами.

134. Для определения различия (или сходства) в физическом развитии двух коллективов следует:

А. Рассчитать «индекс здоровья».

В. Найти разницу средних квадратичных отклонений признака в обоих коллективах.

*С. Рассчитать статистическую достоверность (t) различия признаков в обоих коллективах.

Д. Разницу средних арифметических величин признака сравнить с ошибкой достоверности (m d).

Е. Найти разницу максимальных величин признака в обоих коллективах.

135. Разница в физическом развитии двух детских коллективов не случайна, а достоверна, если по результатам статистической обработки сравниваемых признаков:

А. Разница максимальной и минимальной величины признака не более чем в 3 раза.

*В. Достоверность различия (t) более 3.

С. Разница среднеарифметической величин признака в 3 раза и более.

Д. Достоверность различия не более 2.

Е. Разница среднеарифметических величин признака в 2 раза превышает ошибку достоверности (m_d).

136. Использование каких критериев достигается комплексная оценка состояния здоровья детей (определение групп здоровья)

А. Наличие или отсутствие в момент обследования острых заболеваний.

*В. Наличие или отсутствие в момент обследования хронических заболеваний.

С. Условия пребывания детей и подростков в дошкольных и школьных учреждениях.

Д. Стадия реконвалесценции.

137. Использование каких критериев достигается комплексная оценка состояния здоровья детей (определение групп здоровья)?

*А. Степень сопротивляемости организма неблагоприятными воздействиями.

В. Социально-бытовые условия.

С. Возрастно-половые особенности.

- Д. Возможность рецидивов болезни.
- Е. Наличие или отсутствие в момент обследования острых заболеваний.

138. Комплексная оценка состояния здоровья ребенка с отнесением к одной из групп здоровья проводится с учетом:

- *А. Состояния здоровья на момент обследования.
- В. Острых заболеваний.
- С. Возможности рецидивов заболевания.
- Д. Стадии реконвалесценции.
- Е. Вероятности возникновения заболевания, обусловленного наследственностью.

139. К 1 группе здоровья следует отнести детей:

- *А. Здоровых, не имеющих функциональных отклонений после перенесенных болезней.
- В. Имеющих хронические заболевания в стадии компенсации.
- С. Имеющих незначительные отклонения в физическом развитии.
- Д. Имеющих негармоничное физическое развитие.
- Е. Находящихся в неактивной фазе ревматизма.

140. Каких детей по состоянию здоровья можно отнести ко 2 группе здоровья?

- *А. Часто болеющих.
- В. Имеющих простую форму хронического тонзиллита.
- С. Имеющих хронические заболевания в стадии декомпенсации.
- Д. Имеющих значительные последствия травм, не нарушающие приспособленности детей к условиям жизни.
- Е. С хроническими заболеваниями в стадии компенсации.

141. Каких детей по состоянию здоровья можно отнести ко 2 группе здоровья?

- А. Имеющих хроническое заболевание в стадии компенсации.
- В. С гипертрофией миндалин 3 степени.
- С. Имеющих острую форму хронического тонзиллита.
- *Д. В стадии реконвалесценции.
- Е. Имеющих значительные последствия травм.

142. К первой группе здоровья следует отнести детей:

- А. Здоровых, имеющих функциональные отклонения после перенесенных заболеваний.
- В. Которых можно закаливать водой со снижением температуры.
- С. Имеющих незначительное отклонение в физическом развитии.
- *Д. Имеющих гармоничное физическое развитие.
- Е. Находящихся в неактивной фазе ревматизма.

143. Каких детей по состоянию здоровья можно отнести к 3 группе здоровья?

- А. Часто болеющих детей.
- В. Миопией слабой степени.
- С. Страдающих хроническими заболеваниями в стадии декомпенсации.
- Д. Страдающих хроническими заболеваниями в стадии субкомпенсации.
- *Е. С последствиями травм, не нарушающих их приспособляемости к труду и условиям жизни.

144. Каких детей по состоянию здоровья можно отнести к 4 группе здоровья?

- *А. Страдающих хроническим заболеванием в стадии субкомпенсации.
- В. Часто болеющих детей.
- С. С миопией слабой степени.
- Д. Страдающих хроническими заболеваниями в стадии компенсации.
- Е. Страдающих хроническими заболеваниями в стадии декомпенсации.

145. Каких детей по состоянию здоровья можно отнести к 5 группе здоровья?

- А. Выздоровливающих, после перенесенных заболеваний.
- В. Страдающих хроническим заболеванием в стадии субкомпенсации.
- С. Находящиеся в неактивной фазе ревматизма.
- Д. С аномальными дефектами.
- *Е. Страдающих хроническими заболеваниями в стадии декомпенсации.

146. Каких детей относят к «часто болеющим»?

- А. Болеющих не реже 1 раза в месяц.
- *В. Болевших в предыдущем году 4 и более раз.
- С. Болевших в предыдущем квартале не менее 3 раз.
- Д. Болевших в предыдущем году не менее 5 раз.
- Е. Болевших в предыдущем году не менее 6 раз.

147. Какой показатель используется для характеристики состояния здоровья детских и подростковых коллективов?

- А. Инфекционная заболеваемость.

- В. Гармоничность физического развития.
- С. Рождаемость.
- Д. Смертность.
- *Е. Патологическая пораженность.

148. Показатель, используемый для характеристики состояния здоровья детских коллективов?

- А. Количество болеющих хроническими заболеваниями.
- В. Рождаемость.
- С. Смертность.
- Д. Инфекционная заболеваемость.
- *Е. Индекс здоровья.

149. Что собой представляет такой показатель состояния здоровья детских коллективов как «заболеваемость по обращаемости»?

- А. Количество выявленных заболеваний при медосмотрах детей в детских учреждениях.
- *В. Совокупность случаев заболеваний за определенный период, по поводу которых были обращения за медицинской помощью.
- С. Количество острых инфекционных заболеваний, по поводу которых были обращения к педиатру.
- Д. Удельный вес обращений за медицинской помощью педиатрам по поводу хронических заболеваний.
- Е. Распространенность хронических заболеваний.

150. Что собой представляет такой показатель состояния здоровья детских коллективов как «патологическая пораженность»?

- А. Количество острых заболеваний детей за определенный период.
- В. Количество заболеваний у детей за один год, по поводу которых были обращения к педиатру.
- С. Процент детей, болевших 4 и более раз за предыдущий год.
- *Д. Распространенность хронических заболеваний и различных функциональных отклонений.
- Е. Отношение количества острых заболеваний к количеству хронических.

151. Что собой представляет такой показатель состояния здоровья детских коллективов как «количество часто болеющих детей»?

- *А. Процент часто болеющих детей к общему числу обследованных.
- В. Количество острых заболеваний у детей за 1 год.

- С. Отношение количества острых заболеваний к количеству хронических.
- Д. Количество детей, болеющих не менее 1 раза в месяц.
- Е. Количество заболевших детей, обратившихся к педиатрам.

152. Что такое «индекс здоровья»?

- А. Количество заболевших детей за 1 год.
- *В. Удельный вес детей, не болевших за год ни разу.
- С. Отношение количества острых заболеваний к количеству хронических.
- Д. Удельный вес хронических заболеваний.
- Е. Удельный вес острых заболеваний.

153. Что включает в себя медицинский контроль за физвоспитанием в школе?

- *А. Медицинское обследование состояния здоровья.
- В. Контроль за соблюдением личной гигиены.
- С. Контроль артериального давления перед уроком физкультуры.
- Д. Медицинское обследование на бактерионосительство.
- Е. Медицинское обследование перед каждым занятием физкультурой.

154. Что включает в себя медицинский контроль за физвоспитанием в школе?

- А. Определение артериального давления перед уроком физкультуры.
- В. Контроль за соблюдением личной гигиены.
- С. Медицинское обследование на бактерионосительство.
- Д. Медицинское обследование перед каждым занятием физкультурой.
- *Е. Определение группы физического воспитания.

155. Что включает в себя медицинский контроль за физвоспитанием в школе?

- А. Контроль за соблюдением личной гигиены.
- В. Определение артериального давления перед каждым занятием физкультурой.
- С. Медицинское обследование на бактерионосительство.
- Д. Врачебный контроль за артериальным давлением перед уроком физкультуры.
- *Е. Врачебный контроль за соответствием физической нагрузки функциональным возможностям организма.

156. Что включает в себя медицинский контроль за физвоспитанием в школе?

- *А. Санитарно-гигиенический контроль за местами проведения уроков физкультуры.
- В. Контроль за соблюдением личной гигиены.

- С. Медицинское обследование на бактерионосительство.
- Д. Контроль артериального давления перед уроком физкультуры.
- Е. Медицинское обследование перед каждым занятием физкультурой.

157. Что включает в себя медицинский контроль за физвоспитанием в школе?

- А. Контроль за соблюдением личной гигиены.
- *В. Санитарно-гигиенический контроль за условиями проведения спортивных соревнований.
- С. Медицинское обследование на бактерионосительство.
- Д. Определение артериального давления перед уроком физкультуры.
- Е. Медицинское обследование перед каждым занятием физкультурой.

58. Группы физвоспитания детей школьного возраста:

- А. Диспансерная, основная.
- В. Первая, основная, специальная.
- С. Вторая, подготовительная, основная.
- Д. Третья.
- *Е. Основная, подготовительная, специальная.

159. Каких детей-школьников по состоянию здоровья можно отнести в основную группу физвоспитания?

- *А. Первой группы здоровья.
- В. Вся вторая группа здоровья.
- С. Третью группу здоровья полностью.
- Д. Детей мало тренированных.
- Е. Страдающих ревматизмом в неактивной фазе.

160. Каких детей-школьников по состоянию здоровья можно отнести в основную группу физвоспитания?

- А. Детей с выраженными функциональными отклонениями со стороны сердечно-сосудистой системы при хорошем самочувствии.
- *В. Здоровых детей.
- С. Нетренированных.
- Д. После перенесенных острых инфекционных заболеваний.
- Е. С функциональными нарушениями дыхательной системы.

161. Каких детей-школьников по состоянию здоровья можно отнести в подготовительную группу физвоспитания:

- А. Физически хорошо тренированные.

В. С незначительным отставанием в физическом развитии при хорошем самочувствии.

*С. Третьей группы здоровья.

Д. Страдающих ревматизмом в межприступный период.

Е. С пороками сердца в стадии субкомпенсации.

162. Каких детей-школьников по состоянию здоровья можно отнести в подготовительную группу физвоспитания?

*А. С незначительными функциональными нарушениями деятельности сердечно-сосудистой и дыхательной системы.

В. С незначительным отставанием в физическом развитии при хорошем самочувствии.

С. Страдающих хроническими заболеваниями почек в стадии декомпенсации.

Д. Страдающих ревматизмом в межприступный период.

Е. С пороками сердца в стадии декомпенсации.

163. Каких детей-школьников по состоянию здоровья можно отнести в подготовительную группу физвоспитания?

А. Страдающих острым бронхитом.

В. С незначительным отставанием в физическом развитии при хорошем самочувствии.

С. Страдающих ревматизмом в межприступный период.

*Д. Перенесших острые инфекционные заболевания.

Е. С пороками сердца в стадии субкомпенсации.

164. Каких детей-школьников по состоянию здоровья можно отнести в специальную группу физвоспитания:

А. С близорукостью менее 5 дптр.

В. С незначительным отставанием в физическом развитии.

С. Физически нетренированных.

Д. Страдающих хроническим бронхитом.

*Е. Детей из четвертой группы здоровья.

165. Каких детей-школьников по состоянию здоровья можно отнести в специальную группу физвоспитания?

А. С незначительным отставанием в физическом развитии.

*В. Болеющих ревматизмом (межприступный период).

С. Страдающих пороками сердца в стадии декомпенсации.

- Д. Физически нетренированных.
- Е. Перенесших острые инфекционные заболевания.

166. Каких детей-школьников по состоянию здоровья можно отнести в специальную группу физвоспитания?

- А. С незначительным отставанием в физическом развитии.
- *В. С деформациями позвоночника.
- С. Физически нетренированных.
- Д. Перенесших острые инфекционные заболевания.
- Е. Страдающих гастритами.

167. Каких детей-школьников по состоянию здоровья можно отнести в специальную группу физвоспитания?

- *А. С остаточными явлениями после перенесенного полиомиелита.
- В. С незначительным отставанием в физическом развитии.
- С. Имеющих хроническое заболевание почек в стадии декомпенсации.
- Д. Физически нетренированных.
- Е. Перенесших острые инфекционные заболевания.

168. Что включает в себя медицинский контроль за физвоспитанием детей в дошкольном учреждении?

- А. Медицинское наблюдение за динамикой физического развития.
- В. Медицинский контроль перед каждым занятием физкультурой.
- *С. Медицинское наблюдение за реакцией организма на физическую нагрузку.
- Д. Профилактику спортивного переутомления.
- Е. Медицинское обследование на бактерионосительство.

169. Что включает в себя медицинский контроль за физвоспитанием детей в дошкольном учреждении?

- А. Медицинский контроль перед каждым занятием физкультурой.
- В. Измерение артериального давления перед уроком физкультуры.
- С. Профилактика спортивного травматизма.
- *Д. Медосмотр перед началом закаливания.
- Е. Медицинское обследование на бактерионосительство.

170. Что включает в себя медицинский контроль за физвоспитанием детей в дошкольном учреждении?

- А. Санпросвет работа по вопросам физкультуры и спорта.

- В. Измерение артериального давления перед уроком физкультуры.
- *С. Санитарный надзор за условиями проведения физического воспитания.
- Д. Медицинское обследование на бактерионосительство.
- Е. Медицинский контроль перед каждым занятием физкультурой.

171. Что включает в себя медицинский контроль за физвоспитанием детей в дошкольном учреждении?

- А. Выявление группы часто и длительно болеющих детей.
- В. Профилактика спортивного травматизма.
- *С. Установление группы физвоспитания.
- Д. Санитарно-просветительная работа по вопросам физкультуры и спорта.
- Е. Медицинское обследование на бактерионосительство.

172. Каких детей дошкольного возраста по состоянию здоровья можно отнести в первую группу физвоспитания?

- А. С задержкой физического развития.
- *В. Первой группы здоровья.
- С. С анемией.
- Д. Второй группы здоровья.
- Е. Выздоровливающих после инфекционных заболеваний.

173. Каких детей дошкольного возраста по состоянию здоровья можно отнести во вторую группу физвоспитания?

- А. Третьей группы здоровья.
- В. Второй группы здоровья, с которыми можно проводить все обычные виды физвоспитания.
- *С. Реконвалесцентов.
- Д. С острыми воспалительными процессами.
- Е. С врожденными пороками сердца в стадии субкомпенсации.

174. Каких детей дошкольного возраста по состоянию здоровья можно отнести во вторую группу физвоспитания?

- А. Второй группы здоровья, с которыми можно проводить все виды физвоспитания.
- В. Со средним уровнем физического развития.
- *С. С анемией любой этиологии.
- Д. С хроническими заболеваниями почек.
- Е. С острыми воспалительными процессами.

175. Каких детей дошкольного возраста по состоянию здоровья можно отнести в третью группу физвоспитания?

- А. С острыми болезнями почек.
- В. С задержкой физического развития.
- С. Второй и третьей группы здоровья.
- Д. С компенсированными пороками сердца.
- *Е. С пороками сердца в стадии субкомпенсации.

176. Каких детей дошкольного возраста по состоянию здоровья можно отнести во вторую группу физвоспитания?

- А. С острыми воспалительными процессами.
- В. С хроническими заболеваниями почек.
- С. С пороками сердца в стадии субкомпенсации.
- *Д. С компенсированными пороками сердца.
- Е. С подострыми воспалительными процессами.

177. Вторая группа физвоспитания детей дошкольного возраста имеет особенности:

- *А. Физвоспитание проводится с ограничением мышечных усилий.
- В. Нельзя проводить закаливание водой.
- С. Все виды физвоспитания проводят без ограничения мышечных усилий.
- Д. Можно проводить все обычные виды физвоспитания, но с учетом возраста и степени физической подготовки.
- Е. Закаливание проводится со снижением температуры воды и воздуха.

178. Третья группа физвоспитания детей дошкольного возраста имеет особенности:

- А. Физвоспитание проводится в обычном режиме.
- *В. Все виды физвоспитания проводятся очень осторожно.
- С. Закаливание проводится водой и воздухом, но без снижения температуры.
- Д. Проводится закаливание водой со снижением температуры.
- Е. Закаливание воздухом не проводится вообще.

179. Каких детей дошкольного возраста по состоянию здоровья можно отнести к третьей группе физвоспитания?

- *А. С острыми воспалительными процессами.
- В. С задержкой физического развития.
- С. Второй группы здоровья.
- Д. Пятой группы здоровья.

Е. Выздоровливающих после инфекционных заболеваний.

180. В жилой зоне населенного пункта должны располагаться следующие детские учреждения:

*А. Детские дошкольные комбинаты (ясли-сады).

В. Школы-интернаты.

С. Туберкулезный санаторий.

Д. Дом ребенка.

Е. Дошкольный детский дом.

181. В жилой зоне населенного пункта должны располагаться следующие детские учреждения:

А. Школа-интернат.

*В. Внешкольные детские учреждения.

С. Дом ребенка.

Д. Дошкольный детский дом.

Е. Детский санаторий.

182. В пригородной зоне целесообразно размещать следующие детские учреждения:

А. Общеобразовательная школа.

*В. Дом ребенка.

С. Детское дошкольное учреждение (ясли-сад).

Д. Музыкальная школа.

Е. Внешкольные детские учреждения.

183. В пригородной зоне целесообразно размещать следующие детские учреждения:

*А. Дом ребенка.

В. Общеобразовательные школы.

С. Внешкольные детские учреждения.

Д. Дошкольные детские комбинаты (ясли-сад).

Е. Профессионально-технические училища.

184. Для обеспечения оптимальных гигиенических условий здания детских дошкольных учреждений и школ в населенном пункте следует располагать:

*А. Внутриквартально.

В. Занимать отдельный квартал.

С. Вблизи от основных транспортных магистралей города.

- Д. Рядом с лечебным учреждением.
- Е. Рядом со спортивным сооружением.

185. Радиус обслуживания для детского дошкольного учреждения должен быть:

- А. 1,5 км.
- В. 1 км.
- С. 250 м.
- Д. до 0,75 км.
- *Е. до 0,5 км.

186. Радиус обслуживания для учащихся младших классов общеобразовательной школы в городе должен быть (км):

- А. 1-1,5.
- В. До 1.
- *С. До 0,75.
- Д. До 0,5.
- Е. До 25.

187. Радиус обслуживания для школьников среднего и старшего возраста в городе должен быть (км):

- А. До 0,1.
- *В. До 1;
- С. 0,5-0,75;
- Д. До 0,75;
- Е. До 2.

188. Уровень шума в районе расположения детского учреждения не должен превышать (дБ):

- А. 45.
- В. 55.
- С. 50.
- *Д. 40.
- Е. 30.

189. Содержание углекислого газа в воздухе детского учреждения не должно превышать (%):

- А. 0,04.
- В. 0,5.

С. 0,03.

Д. 1;

*Е. 0,1.

190. Здание детского учреждения следует размещать:

*А. Не менее 15-20 м от красной линии.

В. На расстоянии 30 м от границы участка.

С. У входа на участок, 5 м от границы участка.

Д. На расстоянии 10 м от красной линии.

Е. На периферии участка.

191. Какая функциональная зона должны быть выделены на земельном участке, детского дошкольного учреждения:

А. Административная.

В. Групповых площадок.

С. Спортивно-оздоровительная.

Д. Лечебная.

*Е. Хозяйственная.

192. Ширина полосы зеленых насаждений по периметру земельного участка детского учреждения (м):

А. 30.

В. 15.

С. 5-7.

Д. 10-12.

*Е. 10-15.

193. Процент озеленения земельного участка детских учреждений:

А. 12-15.

В. Не менее 25.

С. Не менее 30.

Д. Не менее 65.

*Е. Не менее 50.

194. Какая функциональная зона должны быть выделены на земельном участке общеобразовательной школы:

А. Учебные корпуса.

В. Садовая.

*С. Спортивная.

- Д. Приусадебный участок.
- Е. Метеорологическая.

195. Какая функциональная зона должны быть выделены на земельном участке общеобразовательной школы:

- А. Административная.
- В. Садово-парковая.
- С. Приусадебный огород.
- *Д. Зона отдыха.
- Е. Учебная.

196. В основу строительства и эксплуатации зданий детских дошкольных учреждений положен принцип:

- А. На участке должна быть садово-парковая зона.
- *В. Размещение и планировка зданий должна обеспечить групповую изоляцию.
- С. Применяется только блочная система застройки.
- Д. Предпочтительна централизованная система застройки.
- Е. Здания должны быть только одноэтажные.

197. В основу строительства и эксплуатации зданий детских дошкольных учреждений должно быть положено условие:

- А. В наборе помещений должен быть санпропускник.
- В. В наборе помещений должна быть душевая.
- С. В наборе помещений должен быть спортзал.
- *Д. В наборе помещений должны быть спальни для дневного сна на открытом воздухе.
- Е. в наборе помещений должна быть комната для отдыха.

198. В обязательный состав универсальной групповой ячейки (набор помещений) в детском дошкольном учреждении входит:

- А. Солярий.
- В. Санпропускник.
- С. Душевая.
- *Д. Игровая-столовая.
- Е. Музыкальная комната.

199. В обязательный состав универсальной групповой ячейки (набор помещений) в детском дошкольном учреждении входит:

- А. Солярий.
- *В. Спальня.
- С. Учебная комната.
- Д. Санпропускник.
- Е. Умывальная.

200. Один из основных принципов проектирования школьных зданий:

- А. Этажность не более 2-х этажей.
- *В. Повозрастное распределение учащихся.
- С. Этажность не более 6-ти этажей.
- Д. Наличие повозрастных площадок для отдыха.
- Е. Обеспечение условий для дневного сна.

201. Один из основных принципов проектирования школьных зданий:

- *А. Обеспечение условий для трудового воспитания.
- В. Создание благоприятных условий для дневного сна.
- С. Только блочная система застройки.
- Д. Наличие групповых площадок для отдыха.
- Е. Только централизованная система застройки.

202. Один из основных принципов проектирования школьных зданий:

- А. Наличие групповых (по возрасту) площадок для отдыха.
- В. Этажность не более 2-х этажей.
- С. Обеспечение условий для получения горячей воды.
- Д. Только централизованная система застройки.
- *Е. Создание благоприятной освещенности.

203. Один из основных принципов проектирования школьных зданий:

- А. Обеспечение условий для дневного сна детей.
- В. Наличие повозрастных площадок для отдыха.
- С. Только блочно-секционная система застройки.
- Д. Отдельные входы для учеников различных возрастных групп.
- *Е. Обеспечение условий для рационального отдыха на переменах.

204. Тип застройки школ:

- А. Панельный.
- *В. Централизованный.
- С. Смешанный.
- Д. Комбинированный.

Е. Децентрализованный.

205. Наиболее приемлемая этажность школьного здания:

- *А. Не выше 3-х этажей.
- В. Не выше 2-х этажей.
- С. 4-5-ти этажная.
- Д. Одноэтажные корпуса.
- Е. Не более 6-ти этажей.

206. Основные типы классных комнат:

- А. Встроенные.
- В. Периметрические.
- *С. Продольные.
- Д. Изолированные.
- Е. Комбинированные.

207. Площадь классной комнаты, соответствующая гигиеническим нормативам (м²):

- А. 40.
- В. 45.
- С. 50.
- *Д. 60.
- Е. 55.

208. Оптимальное расстояние от классной доски до первой парты (м):

- А. 2,0.
- В. 2,5.
- *С. 2,6.
- Д. 3,0.
- Е. 3,5.

209. Гигиеническое требование к планировке гимнастического зала школы:

- А. Размещение на последнем этаже школы.
- *В. Размещение на первом этаже в отдельном блоке.
- С. Квадратная форма.
- Д. Продольная ось зала должна быть с запада на восток.
- Е. Одностороннее размещение окон.

210. Гигиеническое требование к планировке гимнастического зала школы:

- *А. Должна быть возможность сквозного проветривания.
- В. Продольная ось зала должна быть с запада на восток.
- С. Наличие искусственного освещения.
- Д. Одностороннее размещение окон.
- Е. Квадратная форма.

211. Гигиеническое требование к планировке гимнастического зала школы:

- А. Продольная ось зала должна быть с запада на восток.
- В. Размещение на последнем этаже школы.
- С. Односторонняя ориентация окон.
- Д. Квадратная форма.
- *Е. Наличие душевых и туалетов.

212. Гигиеническое требование к планировке гимнастического зала школы:

- *А. Высота не менее 5,4-6 м.
- В. Высота не менее 3-3,3 м.
- С. Размеры зала должны обеспечивать не менее 10-15 м³ воздуха на одного школьника.
- Д. Размеры должны обеспечивать не более 25-30 м³ воздуха на одного школьника.
- Е. Односторонняя ориентация окон зала.

213. Система центрального отопления, используемая в детском учреждении:

- А. Паровое.
- В. Воздушное.
- *С. Водяное.
- Д. Кондукционное.
- Е. Местное.

214. Гигиенический норматив температуры воздуха в классных комнатах (°С):

- А. 22.
- В. 21.
- С. 20.
- *Д. 18.
- Е. 16.

215. Гигиенический норматив температуры воздуха в спортивном зале школы (°С):

- A. 18-20.
- B. 17-18.
- *C. 15-16.
- D. 16-18.
- E. 14-15.

216. Гигиенический норматив кратности воздухообмена (по вытяжке) в классной комнате (р/час):

- A. 3-3,5.
- *B. 3.
- C. 2-2.
- D. 2.
- E. 1-1.

217. Гигиенический норматив кратности воздухообмена (по вытяжке) в гимнастическом зале (р/час):

- A. 1.
- B. 2.
- C. 2,5.
- *D. 3.
- E. 3,5.

218. Гигиенический норматив коэффициента естественной освещенности в классной комнате - не менее (%):

- A. 0,5.
- B. 1.
- C. 1,25.
- *D. 1,5.
- E. 2,0.

219. Гигиенический норматив светового коэффициента в классной комнате:

- A. 1:7.
- B. 1:6.
- C. 1:5.
- D. 1:3.
- *E. 1:4.

220. Гигиенический норматив искусственной освещенности в школьных классах при освещении люминисцентными лампами (л.л.) и лампами накаливания (л.н.):

А. ЛН - 50 лк; ЛЛ - 100 лк.

*В. ЛН - 150 лк; ЛЛ - 300 лк.

С. ЛН - 75 лк; ЛЛ - 150 лк.

Д. ЛН - 30 лк; ЛЛ - 100 лк.

Е. ЛН - 100 лк; ЛЛ - 200 лк.

221. Укажите типы светильников, которые можно использовать для освещения в школьных классах:

*А. Рассеянного света.

В. Прямого света.

С. Для местной освещенности.

Д. Направленного света.

Е. Бестеневые.

222. При расчете необходимой кратности воздухообмена в школьном классе учитывают:

А. Систему вентиляции.

*В. Количество учащихся в классе.

С. Ориентацию окон по розе ветров.

Д. Скорость движения воздуха через вентиляционное отверстие;

Е. Площадь вентиляционного отверстия.

223. Школьная зрелость это:

А. Умение рисовать человека, скопировать фразу из трех слов, выговаривать шипящие звуки.

*В. Уровень физического, социального и психического развития, который обеспечит ребенку систематическое обучение без ущерба для здоровья.

С. Способность ребенка спокойно сидеть, вертикально удерживая спину, в течении 45 минут.

Д. Умение ребенка общаться и жить в коллективе из 30 человек.

Е. Способность ребенка внимательно слушать и запоминать услышанное.

224. Школьная зрелость это:

А. Физическая готовность ребенка к занятиям физической культурой в основной физкультурной группе.

В. Способность ребенка выдержать физические и психологические нагрузки на протяжении 45 минут урока.

С. Достаточный уровень развития интеллекта ребенка для общения в коллективе численностью более 20 человек.

*Д. Морфофункциональная готовность ребенка к выполнению тех требований, которые предъявляет школа.

Е. Умение читать основные элементы букв, рисовать человека и считать до 10.

225. Показатель школьной зрелости:

А. Способность ребенка выслушать и учесть замечания учителя.

В. Достаточное развитие сердечно-сосудистой системы, выражающееся в поддержании постоянного давления.

С. Достижение антропометрических показателей: рост - не менее 1,1 м, вес - не менее 35 кг, окружность грудной клетки - не менее 32 см.

Д. Необходимое развитие мочеполовой системы, выражающееся в способности регулировать эвакуаторную функцию.

*Е. Достаточное развитие замыкательной функции коры головного мозга, выражающаяся в быстроте и легкости образования условных рефлексов.

226. Показатель школьной зрелости:

А. Достаточный уровень развития слуха и голоса.

*В. Высокий уровень дифференцированного торможения в коре головного мозга.

С. Антропометрические показатели: рост - не менее 1,2 м, масса - не менее 37 кг, окружность грудной клетки - не менее 35 см.

Д. Умение писать 30% букв алфавита, чертить простейшие геометрические фигуры.

Е. Достаточное развитие сердечно-сосудистой системы, выражающееся в поддержании постоянного пульсового давления.

227. Показатель школьной зрелости:

*А. Необходимое состояние развития второй сигнальной системы.

В. Способность ребенка слушать учителя, адекватно реагировать на замечания.

С. Умение писать 50% букв алфавита, чертить простейшие геометрические фигуры.

Д. Достаточное развитие сердечно-сосудистой системы, выражающиеся в постоянном артериальном давлении.

Е. Наличие музыкального слуха и правильного произношения.

228. Показатель школьной зрелости:

А. Достаточное развитие сердечно-сосудистой системы, выражающееся в поддержании постоянного пульсового давления.

В. Способность ребенка выслушать и учесть замечания учителя.

С. Антропометрические показатели: рост - не менее 1,1 м, вес - не менее 40 кг, окружность грудной клетки - не менее 35 см.

*Д. Развитие фонетики (умение произносить все буквы).

Е. Необходимое развитие мочеполовой системы, выражающееся в способности регулировать эвакуаторную функцию.

229. Показатель школьной зрелости:

А. Антропометрические показатели: рост - не менее 1,2 м., масса - не менее 30 кг, окружность грудной клетки - не менее 35 см.

В. Достаточный уровень слуха и голоса.

С. Умение писать 30% букв алфавита, чертить простейшие геометрические фигуры.

*Д. Достаточная координация и дифференциация движений пальцев рук.

Е. Достаточное развитие сердечно-сосудистой системы, выражающееся в поддержании постоянного артериального давления.

230. Показатель школьной зрелости:

*А. Необходимое развитие позных мышц, способных длительное время удерживать голову и туловище ребенка в вертикальном положении.

В. Способность ребенка слушать учителя, адекватно реагировать на замечание.

С. Умение пи.сать 50% букв алфавита, чертить простейшие геометрические фигуры.

Д. Достаточное развитие сердечно-сосудистой системы, выражающееся в постоянном артериальном давлении.

Е. Наличие музыкального слуха и правильного произношения.

231. Анатомо-физиологическая особенность детей дошкольного возраста:

А. Преобладание хрящевой части позвоночника над костной.

*В. Замедление интенсивности роста по сравнению с преддошкольным возрастом.

С. Меньший порог слышимости на речевых частотах, чем у школьников.

Д. Ускорение интенсивности роста по сравнению с преддошкольным возрастом.

Е. Преобладание гипометропической (миопической) рефракции глаза по сравнению со школьным возрастом.

232. Анатомо-физиологическая особенность детей дошкольного возраста:

А. Ускорение интенсивности роста по сравнению с преддошкольным возрастом.

В. Преобладание костной части позвоночника над хрящевой по сравнению со школьным возрастом.

*С. Снижение интенсивности процессов окостенения по сравнению с преддошкольным возрастом.

Д. Отсутствие кривизны в шейном отделе позвоночника.

Е. Устойчивая кривизна в грудном отделе позвоночника при горизонтальном положении.

233. Анатомо-физиологическая особенность детей школьного возраста:

А. Преобладание иррадиации торможения в коре головного мозга (по сравнению со школьным возрастом).

В. Уменьшение интенсивности развития процессов внутреннего торможения в коре головного мозга.

С. Состояние терморегуляции по сравнению с пред дошкольным возрастом не меняется.

Д. Формирование речи еще не закончено.

*Е. Преобладание костной части позвоночника над хрящевой по сравнению с преддошкольным возрастом.

234. Анатомо-физиологическая особенность дошкольного возраста:

А. Состояние развития зрения по сравнению с пред-дошкольным возрастом не меняется.

В. Преобладание миопической рефракции глаза.

*С. Завершение формирования кривизны в шейном и грудном отделах позвоночника.

Д. Острота тонального слуха значительно ниже, чем у школьников.

Е. Речевые пороги такие же, как у школьников.

235. Анатомо-физиологическая особенность дошкольного возраста:

А. Высокая иммунологическая резистентность организма.

В. Преобладание хрящевой части позвоночника над костной.

С. Ускорение интенсивности роста по сравнению с дошкольным возрастом.

*Д. Сглаживание кривизны шейного и грудного отделов позвоночника при горизонтальном положении тела.

Е. Меньший порог слышимости на речевых частотах, чем у школьников.

236. Функциональная особенность ЦНС у детей дошкольного возраста:

А. Преобладание иррадиации торможения в коре головного мозга (по сравнению со школьным возрастом).

В. Уменьшение интенсивности развития процессов внутреннего торможения в коре головного мозга.

С. Начинается развитие второй сигнальной системы.

*Д. Преобладание иррадиации возбуждения в коре головного мозга (по сравнению со школьным возрастом).

Е. Полное отсутствие дифференцированного торможения в коре головного мозга.

237. Функциональная особенность центральной нервной системы детей дошкольного возраста:

*А. Увеличение интенсивности развития процессов внутреннего торможения в коре головного мозга.

В. Преобладание положительной индукции в коре головного мозга.

С. Преобладание иррадиации торможения в коре головного мозга (по сравнению со школьным возрастом).

Д. Уменьшение интенсивности развития процессов внутреннего торможения в коре головного мозга.

Е. Вторая сигнальная система развита слабо.

238. Физиологическая особенность детей дошкольного возраста:

А. Меньший порог слышимости на речевых частотах, чем у школьников.

*В. Более интенсивное развитие функции терморегуляции по сравнению с дошкольным возрастом.

С. Ускорение интенсивности роста по сравнению с дошкольным возрастом.

Д. Состояние терморегуляции по сравнению с дошкольным возрастом не меняется.

Е. Преобладание иррадиации торможения в коре головного мозга (по сравнению со школьным возрастом).

239. Функциональная особенность детей дошкольного возраста:

- А. Формирование второй сигнальной системы еще не закончено.
- В. Состояние развития зрения по сравнению с дошкольным возрастом не меняется.
- С. Острота тонального слуха значительно ниже чем у школьников.
- Д. Пороги слышимости на речевых частотах такие же, как у школьников.
- *Е. Завершение формирования речи.

240. Морфофункциональная особенность детей дошкольного возраста:

- А. Преобладание хрящевой части позвоночника над костной.
- В. Ускорение интенсивности роста по сравнению с дошкольным возрастом.
- С. Меньший порог слышимости на речевых частотах, чем у школьников.
- *Д. Формирование рефлекса письма.
- Е. Преобладание миопической рефракции глаза по сравнению со школьным возрастом.

241. Морфофункциональная особенность детей дошкольного возраста:

- А. Ускорение интенсивности роста по сравнению с дошкольным возрастом.
- В. Преобладание костной части позвоночника над хрящевой по сравнению со школьным возрастом.
- *С. Развитие мышц кистей рук, способствующих письму, рисованию.
- Д. Устойчивая кривизна в грудном отделе позвоночника при горизонтальном положении тела.
- Е. Отсутствие кривизны в шейном отделе позвоночника.

242. Анатомо-физиологическая особенность детей дошкольного возраста:

- А. Преобладание иррадиации торможения в коре головного мозга (по сравнению со школьным возрастом).
- *В. Интенсивное развитие зрения.
- С. Уменьшение интенсивности развития процессов внутреннего торможения в коре головного мозга.
- Д. Состояние терморегуляции по сравнению с дошкольным возрастом не меняется.
- Е. Формирование речи еще не закончено.

243. Анатомо-физиологическая особенность детей дошкольного возраста:

- А. Пороги слышимости на речевых частотах такие же, как у школьников.
- В. Острота тонального слуха значительно ниже, чем у школьника.

- С. Преобладание миопической рефракции глаза.
- Д. Состояние развития зрения по сравнению с дошкольным возрастом не меняется.
- *Е. Преобладание гиперметропической рефракции глаза.

244. Функциональная особенность слухового анализатора у детей дошкольного возраста:

- *А. Острота тонального слуха достигает уровня этого показателя у школьников.
- В. Пороги слышимости на речевых частотах ниже, чем у школьников.
- С. Острота тонального слуха значительно ниже, чем у школьников.
- Д. Пороги слышимости на речевых частотах выше, чем у школьников на 15-20 дБ.
- Е. Острота тонального слуха выше, чем у школьников.

245. Функциональная особенность слухового анализатора у детей дошкольного возраста:

- А. Пороги слышимости на речевых частотах ниже, чем у школьников.
- В. Острота тонального слуха значительно ниже, чем у школьников.
- С. Пороги слышимости на речевых частотах ниже, чем у школьников на 15-20 дБ.
- Д. Острота тонального слуха выше, чем у школьников.
- *Е. Речевые пороги превышают таковые у школьников на 7-8 дБ.

246. Особенность состояния организма у детей дошкольного возраста:

- А. Преобладание хрящевой части позвоночника над костной.
- В. Ускорение интенсивности роста по сравнению с дошкольным возрастом.
- *С. Несовершенство иммунобиологических защитных механизмов при высокой общаемости дошкольников.
- Д. Высокая иммунологическая резистентность организма.
- Е. Меньший порог слышимости на речевых частотах, чем у школьников.

247. Какие исследования являются наиболее информативными для определения зрелости ребенка?

- А. Эргономические, бактериологические, физиологические.
- В. Гигиенические, физиологические, клинический тест Ландольта.
- С. Биохимические, клинические, ориентировочный диагностический тест.
- Д. Морфофункциональные, эргономические, антропометрические.

*Е. Морфофункциональные, физиологические, ориентировочный диагностический тест Керна-Ирасека.

248. При определении школьной зрелости ребенка какой из перечисленных морфофункциональных показателей свидетельствует о соответствии биологического возраста календарному?

А. Длина тела не менее $M \pm 1,1 \sigma$.

В. Погодовая прибавка роста не менее 5 см.

С. Уровень развития – гармоничный.

*Д. Длина тела не менее средней ($M \pm 1 \sigma$).

Е. Число постоянных зубов у шестилетнего ребенка не менее 2.

249. При определении школьной зрелости ребенка какой из перечисленных морфофункциональных показателей свидетельствует о соответствии биологического возраста календарному?

*А. Погодовая прибавка роста не менее 4 см.

В. Окружность грудной клетки - не менее 32 см.

С. Длина тела не менее 110 см.

Д. Число постоянных зубов у семилетних мальчиков не менее 6.

Е. Уровень развития - не ниже дисгармонического.

250. При определении школьной зрелости ребенка какой из перечисленных морфофункциональных показателей свидетельствует о соответствии биологического возраста календарному?

А. Уровень развития - не ниже дисгармонического.

*В. Число постоянных зубов не менее 1 у шестилетнего ребенка.

С. Длина тела не менее 110 см.

Д. Число постоянных зубов у шестилетнего ребенка не менее 2.

Е. Погодовая прибавка роста не менее 5 см.

251. При определении школьной зрелости ребенка какой из перечисленных морфофункциональных показателей свидетельствует о соответствии биологического возраста календарному?

*А. У семилетних детей число постоянных зубов не менее 4 у мальчиков и 5 - у девочек.

В. Длина тела не менее $M \pm 1,1 \sigma$.

С. Число постоянных зубов у шестилетних детей: не менее 4 - у мальчиков, не менее 5 - у девочек.

Д. Уровень развития - не менее дисгармонического.

Е. Пропорциональность физического развития.

252. Психофизиологические методы исследования центральной нервной системы, применяемые при определении школьной зрелости ребенка:

А. Исследование краткосрочной памяти, электроэнцефалография.

В. Исследование выносливости к статическому усилию, внимания.

С. Устойчивость ясного видения, критическая частота слияния световых мельканий.

*Д. Хронорефлексометрия, исследование внимания.

Е. Хронорефлексометрия, паллестезиометрия.

253. Психофизиологические методы исследования сердечно-сосудистой системы, применяемые при определении школьной зрелости ребенка:

А. Электрокардиография, измерение артериального давления.

В. Измерение частоты сердечных сокращений и ударного объема.

С. Измерение минутного объема и периферического сопротивления сосудов.

Д. Измерение среднединамического давления и электрокардиография.

*Е. Измерение артериального давления и частоты сердечных сокращений на дозированную мышечную нагрузку.

254. Понятие о психологическом показателе «время ясного видения», используемом для определения школьной зрелости ребенка:

А. Сумма времени ясного видения и времени, когда разрыв в кольце Ландольта не виден.

В. Отношение времени видения и «невидения» разрыва в кольце Ландольта;

*С. Процентное соотношение времени ясного видения к общему времени наблюдения кольца Ландольта.

Д. Время, в течении которого испытуемый ясно различает разрыв в кольце Ландольта.

Е. Время, в течении которого испытуемый назовет и покажет по порядку цифру в таблице Платонова.

255. Показатели, регистрируемые с помощью хронолефлексометрии как психофизиологического метода для определения школьной зрелости ребенка:

*А. Время простой реакции, реакции с дифференцировкой, количество расторможенных дифференцировок.

В. Частота световых мельканий, которую испытуемый воспринимает как ровный свет.

С. Время ясного видения световых мельканий и слышимости звуковых сигналов.

Д. Скорость реакции на световые раздражители различного цвета.

Е. Время, в течение которого испытуемый назовет и покажет по порядку цифры в таблице Платонова.

256. Оцените данные хронолефлексометрии у ребенка при определении его школьной зрелости, если время простой реакции с дифференцировкой и количество расторможенных дифференцировок уменьшается:

А. Реакция допустима.

В. Преобладание процессов возбуждения.

С. Ослабление активного торможения.

*Д. Оптимальное соотношение процессов возбуждения и торможения.

Е. Нарастание охранительного торможения.

257. Оцените данные хронолефлексометрии у ребенка при определении школьной зрелости, если время простой реакции с дифференцировкой и количество расторможенных дифференцировок увеличивается:

А. Оптимальное соотношение процессов возбуждения и торможения.

В. Неблагоприятная реакция.

*С. Ослабление активного торможения.

Д. Нарастание охранительного торможения.

Е. Допустимая реакция.

258. Оцените школьную зрелость ребенка, если время простой реакции уменьшается, реакции с дифференцировкой остается без изменений, количество ошибок - увеличивается:

*А. Ослабление активного торможения.

В. Оптимальное соотношение процессов возбуждения и торможения.

С. Неблагоприятная реакция.

Д. Нарастания охранительного торможения.

Е. Допустимая реакция.

259. Оцените данные хронорефлексометрии у ребенка при определении его школьной зрелости, если: время простой реакции с дифференцировкой и количество ошибок увеличивается:

А. Неблагоприятная реакция.

*В. Нарастание охранительного торможения.

С. Допустимая реакция.

Д. Оптимальное соотношение процессов возбуждения и торможения.

Е. Преобладание процессов возбуждения.

260. Определите соответствие биологического возраста 7-летнего ребенка (мальчик) календарному и степень школьной зрелости, если: длина тела $M \pm 1,2\sigma$, годовая прибавка роста - 3 см, число постоянных зубов - 4:

*А. Биологический возраст не соответствует календарному, школьная незрелость.

В. Биологический возраст не соответствует календарному, группа риска.

С. Биологический возраст не соответствует календарному, школьная зрелость.

Д. Биологический возраст не соответствует календарному по показателю - число постоянных зубов, школьная незрелость.

Е. Биологический возраст не соответствует календарному по показателю длины тела, школьная зрелость.

261. Дайте гигиеническую оценку школьной зрелости 6-летнего ребенка или рекомендации, если при морфофункциональном исследовании установлено: длина тела находится в пределах средней, годовая прибавка роста - 4 см, постоянных зубов нет:

А. Школьная незрелость, т.к. длина тела и число постоянных зубов не соответствуют норме.

*В. Имеется определенная степень школьной зрелости, однако ребенка следует отнести к группе риска.

С. Школьная незрелость, т.к. у ребенка нет постоянных зубов.

Д. Школьная зрелость.

Е. Школьная незрелость, т.к. все показатели не соответствуют норме.

262. Какое задание включает тест Керна-Ирасека?

А. Написание букв алфавита.

В. Зарисовка пятиугольной звезды.

*С. Зарисовка человека.

Д. Начертить геометрическую фигуру - круг, квадрат, треугольник.

Е. Скопировать изображение человека.

263. Какое задание включает ориентировочный диагностический тест Керна-Ирасека?

А. Написание фразы из трех слов под диктовку.

В. Копирование изображения животного.

С. Начертить круг и треугольник.

*Д. Копирование фразы из трех слов.

Е. Начертить квадрат и звезду.

264. Какое задание включает ориентировочный тест Керна-Ирасека?

А. Начертить квадрат и звезду.

В. Написать фразу из трех слов под диктовку.

С. Копирование изображения животного.

Д. Начертить прямую линию и круг.

*Е. Срисовывание 10-ти точек в форме пятиугольника.

265. В каком случае ребенок считается достигшим школьной зрелости, но его необходимо включить в группу риска?

*А. Если один из трех морфофункциональных показателей свидетельствует о несоответствии биологического возраста календарному.

В. Если у ребенка физическое развитие недостаточное (М - 2,0 σ).

С. Если ребенок в прошлом году болел 3 раза.

Д. Если два из трех морфофункциональных показателей свидетельствуют о несоответствии биологического возраста календарному.

Е. Если биологический возраст ребенка не соответствует календарному.

266. В каком случае ребенок считается достигшим школьной зрелости, но его необходимо включить в группу риска?

А. Если он не выговаривает хотя бы одну букву.

*В. Если у него имеется логоневроз.

С. Если у него отсутствует музыкальный слух.

Д. С недостаточным физическим развитием.

Е. Если ребенок болел в прошлом году более 10-15 дней.

267. В каком случае ребенок считается достигшим школьной зрелости, но его необходимо включить в группу риска?

А. Если ребенок в прошлом году болел 3 раза.

В. Если ребенок в прошлом году болел 10-15 раз.

С. С недостаточным физическим развитием (М - 1,5 σ).

*Д. Если у него наблюдается невротические расстройства.

Е. С повышенной массой тела (М - 1,8σ).

268. В каком случае ребенок считается достигшим школьной зрелости, но его необходимо включить в группу риска?

А. Если у него имеется гипертрофия щитовидной железы.

- В. Если ребенок в прошлом году болел 3 раза.
- С. С недостаточным весом (М - 1,3 σ).
- Д. Если у него отсутствует музыкальный слух.
- *Е. Если у него имеется гипертрофия миндалин.

269. В каком случае ребенок считается достигшим школьной зрелости, но его необходимо включить в группу риска?

- А. Если у членов семьи имеются наследственные заболевания.
- В. Если у него имеется гипертрофия щитовидной железы.
- *С. Если у него имеется хроническое заболевание.
- Д. Если родители относятся к пострадавшим от Чернобыльской катастрофы.
- Е. С недостаточным весом (М - 1,1 σ).

270. В каком случае ребенок считается достигшим школьной зрелости, но его необходимо включить в группу риска?

- А. Если ребенок в прошлом году болел 10-15 дней.
- В. С повышенной массой тела (М + 1,5 σ).
- С. Если у его родителей имеются наследственные заболевания.
- Д. Если у него гипертрофия щитовидной железы.
- *Е. Если он является часто болеющим ребенком.

271. В каком случае ребенок считается достигшим школьной зрелости, но его необходимо включить в группу риска?

- А. Если он в предыдущем году болел 3 раза острыми заболеваниями.
- В. Если у него имеется гипертрофия щитовидной железы.
- *С. Если он в предыдущем году болел непрерывно 25 и более дней.
- Д. Если у него отсутствуют навыки личной гигиены.
- Е. Если у его родителей есть наследственные заболевания.

272. В результате выполнения теста Керна-Ирасека ребенок получил следующие оценки: зарисовка человека - 3 балла, копирование фразы из трех слов - 1 балл, срисовывание пятиугольника из 10 точек - 2 балла. Оцените степень школьной зрелости, дайте рекомендации:

- *А. Степень школьной зрелости – среднезрелый.
- В. Степень школьной зрелости - зрелый, но необходимо включить ребенка в группу риска.
- С. Степень школьной зрелости – зрелый.
- Д. Степень школьной зрелости - незрелый, необходимо оставить в дошкольном учреждении еще на 1 год.

Е. Степень школьной зрелости - незрелый, но можно включить в группу риска и допустить к занятиям в школе.

Тесты к Разделу ГИГИЕНА ЛПУ

1. При обследовании операционной хирургического отделения областной клинической больницы проведено измерение показателей микроклимата. Результаты проведенных исследований: средняя температура воздуха составляет 22 °С, относительная влажность воздуха - 50%, скорость движения воздуха - 0,1 м/с. Дайте гигиеническую оценку микроклимата операционной.

*А. Микроклимат комфортный.

В. Микроклимат дискомфортный нагревающий.

С. Микроклимат дискомфортный с повышенной влажностью.

Д. Микроклимат дискомфортный охлаждающий.

Е. Микроклимат дискомфортный с повышенной скоростью движения воздуха.

2. В инфекционное отделение центральной районной больницы поступил больной с диагнозом "брюшной тиф". Какой путь передачи этого заболевания является ведущим?

*А. Водный.

В. Водный и пищевой.

С. Водный и бытовой.

Д. Бытовой.

Е. Капельный.

3. Городская больница состоит из главного корпуса, в котором размещены хирургическое и терапевтическое отделения и несколько отдельных домов, которые предназначены для инфекционного, родильного и детского отделений. Укажите систему застройки больницы.

*А. Смешанная.

В. Централизованная.

С. Децентрализованная.

Д. Централизованно-блочная.

Е. Компактная.

4. Воздух палат хирургического отделения, в которых находятся больные с нагноением ран, загрязненный гнойной микрофлорой в количествах, превышающих допустимые уровни. С целью предупреждения загрязнения воздуха операционной хирургического отделения должна быть предусмотрена вентиляция:

- *А. Приточно-вытяжная с преобладанием притока.
- В. Только приточная.
- С. Только вытяжная.
- Д. Приточно-вытяжная, с одинаковым объемом притока и вытяжки.
- Е. Приточно-вытяжная с преобладанием вытяжки.

5. Площадь отведена под застройку больничными корпусами ЛПУ, занимает 19% земельного участка, площадь озеленения - 72%. Зеленые насаждения размещены по периметру участка шириной 15 м. Расстояние от патологоанатомического корпуса до палатных корпусов составляет 32 м. Какой из приведенных показателей не соответствует гигиеническим требованиям?

- * А. Площадь застройки.
- В. Площадь озеленения.
- С. Площадь садово-парковой зоны.
- Д. Ширина зеленых насаждений по периметру участка.
- Е. Расстояние от палатных корпусов к патологоанатомического корпуса.

6. На земельном участке при смешанной системе строительства больницы выделяют главный корпус, поликлинику, акушерско-гинекологический корпус, инфекционный корпус, пищеблок, хозяйственные постройки, патологоанатомических корпус, больничный сад с полосой зеленых насаждений. Укажите максимальный процент застройки больничной участка.

- *А. 15%.
- В. 20%.
- С. 35%.
- Д. 10%.
- Е. 25%.

7. Во время плановой проверки соблюдения санитарно-гигиенического режима в палатах терапевтического отделения отобраны пробы воздуха для лабораторного анализа по химическим и бактериологическим показателям. Получены следующие данные: содержание диоксида углерода - 0,2%; окисляемость - 15,0 мг O_2/m^3 ; общее количество микроорганизмов в $1m^3$ -

1500; золотистого стафилококка - 3. Установите степень чистоты воздушной среды палат.

- *А. Загрязненный.
- В. Слабо загрязнен.
- С. Удовлетворительно чистый.
- Д. Чистый.
- Е. Очень чистый.

8. Состояние воздуха в помещении операционной оценивали по содержанию диоксида углерода (CO_2), количества гемолитических стрептококков и стафилококков в 1 м^3 воздуха, общем микробной обсемененности. Какой главный критерий чистоты воздуха в операционной комнате?

- *А. Общее микробное обсеменение (микробное число).
- В. Количество гемолитических стрептококков в 1 м^3 воздуха.
- С. Количество гемолитических стафилококков в 1 м^3 воздуха.
- Д. Содержание диоксида углерода (CO_2).
- Е. Количество коккобактерий в 1 м^3 воздуха.

9. Предполагается строительство многопрофильной больницы в одном из центральных районов города N. Какая системы застройки наиболее целесообразна?

- *А. Централизованно-блочная.
- В. Централизованная.
- С. Децентрализованная.
- Д. Смешанная.
- Е. Блочная.

10. Во время реконструкции городской больницы в городе, расположенном ниже 52° с.ш. планируется перенос хирургического блока с цокольного на I этаж здания. На какую часть стороны света необходимо сориентировать окна новой операционной?

- *А. Север.
- В. Восток.
- С. Запад.
- Д. Юг.
- Е. Юго-запад.

11. При лабораторном исследовании воздуха больничной палаты установлено: общее количество микроорганизмов в воздухе 2500 на 1 м^3 , из

них 125 - гемолитического стрептококка. Укажите целесообразный способ обеззараживания воздуха в палате.

- *А. Ультрафиолетовое облучение бактерицидными лампами.
- В. Инфракрасное облучение воздуха.
- С. Распыление 0,5% раствора хлорамина в воздухе.
- Д. Электроаэроионизация воздуха.
- Е. Кондиционирование.

12. В детской инфекционной больнице регистрируются случаи возникновения внутрибольничных острых респираторно-вирусных заболеваний. Приточно-вытяжная вентиляция в палатах больницы не оборудована. Наличие боксов и полубоксов согласно проектным решениям не предусмотрено. Данные лабораторного анализа воздуха позволили выявить такое содержание диоксида углерода (CO_2) в больничных палатах: в палате №1 - 0,15 %, в палате № 2 - 0,25 %, в палате № 3 - 0,07 %. В какой из палат содержание CO_2 соответствует гигиеническим требованиям?

- *А. В палате № 3.
- В. В палате № 1.
- С. В палате № 2.
- Д. Во всех палатах.
- Е. В одной палате.

13. В больничной палате размером 5 x 3,5 м 2 есть два окна. Проветривание палат осуществляется путем 4-х кратного открывания форточек в течение дня. Содержание диоксида углерода проводили путем пропускания баллончиков с воздухом через стакана Дрекслея с щелочным раствором. Назовите допустимое содержание диоксида углерода (CO_2) в воздухе палаты.

- *А. Содержание диоксида углерода (CO_2) 0,07-0,1%.
- В. Содержание диоксида углерода (CO_2) 0,04%.
- С. Содержание диоксида углерода (CO_2) 0,01%.
- Д. Содержание диоксида углерода (CO_2) 0,15%.
- Е. Содержание диоксида углерода (CO_2) 0,20%.

14. С целью оценки микроклиматических условий палаты терапевтического отделения по поручению врача медицинская сестра провела измерения. Результаты измерений: средняя температура воздуха - 20 °С, скорость движения воздуха - 0,2 м / с, относительная влажность воздуха - 58%. Дайте гигиеническую оценку микроклимата палаты.

- *А. Микроклимат комфортный.

- В. Микроклимат дискомфортный охлаждающего типа.
- С. Микроклимат дискомфортный нагревающего типа.
- Д. Микроклимат дискомфортный с повышенной влажностью воздуха.
- Е. Микроклимат дискомфортный с повышенной скоростью воздуха.

15. Полный бокс инфекционного отделения имеет площадь 22 м². На какое максимальное количество коек он может быть рассчитан?

- *А. Количество коек -1.
- В. Количество коек -2.
- С. Количество коек -3.
- Д. Количество коек -4.
- Е. Количество коек -5.

16. Результаты исследований микроклиматических показателей в операционной областной клинической больницы: средняя температура воздуха составляет 22 °С, относительная влажность воздуха - 48%, скорость движения воздуха - 0,1 м/с. Дайте гигиеническую оценку микроклимату операционной.

- *А. Микроклимат комфортный.
- В. Микроклимат дискомфортный.
- С. Микроклимат дискомфортный с повышенной влажностью.
- Д. Микроклимат дискомфортный охлаждающий.
- Е. Микроклимат дискомфортный с повышенной скоростью движения воздуха.

17. При бактериологическом исследовании воздуха в палате терапевтического отделения определен высокий уровень загрязнения. В палате площадью 28 м² размещены 4 кровати, проводится проветривание через форточки дважды в день, вход в отделение оборудован шлюзом, удаление мусора дважды в день, влажная уборка утром и вечером. Какие причины повышения бактериального загрязнения воздуха палаты?

- *А. Недостаточное проветривание.
- В. Недостаточная площадь на 1 койку.
- С. Недостаточная кратность удаления мусора.
- Д. Недостаточная кратность влажной уборки.
- Е. Отсутствие механической вентиляции.

18. Во время санитарного обследования областной инфекционной больницы было установлено, что она построена по децентрализованной (павильонная)

системе. Отделение состоит из боксов, полубоксов и боксированных палат. Площадь каждого бокса и полубокса 20 м^2 , ориентация окон на восток, световой коэффициент (СК) 1: 5, коэффициент естественного освещения (КЕО) - 1,0%. Какой из приведенных параметров не соответствует гигиеническим требованиям?

- *А. Площадь боксов и полубоксов.
- В. Система застройки.
- С. Ориентация окон.
- Д. Световой коэффициент.
- Е. Коэффициент естественного освещения (КЕО).

19. При санитарном обследовании земельного участка районной для построения многопрофильной больницы на 400 коек было установлено, что ее площадь составляет 4 га, озеленение 65%, застройка - 10%, естественный уклон рельефа 15° . На территории больницы организовано 3 въезда. Какой из приведенных показателей не соответствует гигиеническим требованиям?

- *А. Естественный уклон.
- В. Процент застройки.
- С. Процент озеленения.
- Д. Площадь земельного участка.
- Е. Количество въездов.

20. При реконструкции города было решено вынести в пригородную зону следующие лечебные и оздоровительные учреждения: тубдиспансер, психоневрологический диспансер, детскую больницу, туристическую базу, пансионат. Какое из перечисленных заведений нельзя размещать в пригородной зоне?

- *А. Детскую больницу.
- В. Тубдиспансер.
- С. Психоневрологический диспансер.
- Д. Туристическую базу.
- Е. Пансионат.

21. В палате кардиологического отделения районной больницы приточно-вытяжная вентиляция обеспечивает приток воздуха в объеме 50 м^3 на 1 пациента в час. Оцените достаточность вентиляции палаты.

- *А. Объем вентиляции недостаточный, норма - не менее $60 \text{ м}^3/\text{час}$ на 1 пациента.

- В. Объем вентиляции неудовлетворительное, норма - не менее 40 м³/час на 1 пациента.
- С. Объем вентиляции неудовлетворительное, норма - не менее 50 м³/час на 1 пациента.
- Д. Объем вентиляции неудовлетворительное, норма - не менее 80 м³/час на 1 пациента.
- Е. Объем вентиляции неудовлетворительное, норма - не менее 100 м³/час на 1 пациента.

22. Персонал физиотерапевтического отделения больницы, выполняющий терапевтические процедуры на УВЧ и СВЧ установках, подвергается воздействию электромагнитного поля (ЭМП). Назвать, какие данные необходимо получить для оценки условий труда персонала процедурных помещений.

- *А. Результаты измерения напряженности ЭМП на рабочих местах и продолжительность рабочего времени в течение дня.
- В. ГДР ЭМП радиочастот.
- С. Состояние здоровья персонала (жалобы, объективные данные).
- Д. Продолжительность рабочего времени в течение дня.
- Е. Технические характеристики приборов, генерирующих ЭМП.

23. Какой из приведенных показателей не соответствует гигиеническим требованиям к выбору земельного участка под строительство детской больницы восстановительного лечения на 100 коек. Площадь участка составляет 3 га, озеленение - 45%, застройка - 10%, природный уклон 5⁰. На территорию больницы организовано 3 въезда.

- *А. процент озеленения.
- В. Процент застройки.
- С. Естественный уклон.
- Д. Площадь земельного участка.
- Е. Количество въездов.

24. При санитарном обследовании земельного участка под строительство многопрофильной больницы на 300 коек было установлено, что ее площадь составляет 4 га, озеленение - 65%, застройка - 10%, природный уклон 5⁰, уровень стояния грунтовых вод 0,9 м, средний эквивалентный уровень шума - 60 дБА. На территорию больницы организовано 3 въезда. Какой из приведенных показателей не соответствует гигиеническим требованиям?

- *А. Средний эквивалентный уровень шума.

- В. Процент застройки.
С. Процент озеленения.
D. Уровень стояния грунтовых вод.
E. Площадь земельного участка.
25. В какой зоне может размещаться служба приготовления пищи в многопрофильной больнице на 400 коек?
*A. В хозяйственной зоне.
B. В садово-парковой зоне.
C. В зоне поликлиники.
D. В зоне лечебных корпусов для инфекционных больных.
E. В зоне патологоанатомического корпуса.
26. Где рекомендуется размещаться поликлинический корпус на территории многопрофильной больницы на 400 коек?
*A. На периферии участка.
B. В центре участка.
C. В садово-парковой зоне.
D. У лечебных корпусов для неинфекционных больных.
E. У лечебных корпусов для инфекционных больных.
27. При рассмотрении проекта строительства многопрофильной больницы на 400 коек было установлено, что в садово-парковой зоне находится ресторанно-банкетный комплекс на 40 посетителей. В какой зоне он может размещаться?
*A. Не допускается размещение в одной из зон.
B. В зоне лечебных корпусов для неинфекционных больных.
C. В зоне поликлиники.
D. В садово-парковой зоне.
E. В хозяйственной зоне.
28. При рассмотрении проекта строительства многопрофильной больницы на 600 коек было установлено, что для пациентов акушерского стационара не предусмотрено отдельное приёмное отделение. Как правильно должны размещаться данные помещения?
*A. Отдельно для observationalного и гинекологического отделений и совместно для физиологического отделения и отделения патологии беременности.
B. Совместно для физиологического отделения и отделения патологии беременности.

- С. Совместно для наблюдационного и гинекологического отделений.
- Д. Отдельно для физиологического отделения и отделения патологии беременности и совместно для наблюдационного и гинекологического отделений.
- Е. Ни один ответ неверен.

29. Проектом предусмотрено строительство палатной секции на 30 коек. из них: палат на 4 койки - 20%, палат на 2 койки - 20%, палат на 1 койку - 60%, буфетная на 20 посадочных мест, соотношение площади вспомогательных помещений к площади палат - 1. Какой из приведенных показателей не соответствует гигиеническим нормативам?

- А. Процент палат на 4 койки.
- В. Количество коек в секции.
- С. Процент палат на 2 койки.
- Д. Соотношение площади вспомогательных помещений к площади палат.
- Е. Количество посадочных мест в буфетной.

30. Установлено, что палатная секция терапевтического отделения на 30 коек состоит из: палат на 4 койки - 60%, палат на 2 койки - 20%, палат на 1 койку - 20%, расстояние от поста дежурной медсестры к отдаленной палате - 15 м, общая площадь вспомогательных помещений - 50%, дополнительные кровати размещены во вспомогательных помещениях. Где разрешается размещать дополнительные кровати?

- *А. Не разрешается.
- В. В любых палатах.
- С. В палатах на 1 койку.
- Д. В коридоре.
- Е. Во вспомогательных помещениях.

31. При санитарном обследовании операционной многопрофильной больницы обнаружено: площадь операционной 38 м², окна ориентированы на юг, общее освещение люминесцентными лампами - 400 лк, температура воздуха в операционной - 20 °С, кратность обмена воздуха - 10 раз/ч, предусмотрена подача стерильного воздуха. Какой из приведенных показателей не соответствует гигиеническим нормативам?

- * А. Ориентация окон.
- В. Площадь операционной.
- С. Вид и уровень освещения.
- Д. Температура воздуха.

Е. Кратность обмена воздуха.

32. При санитарном обследовании операционной многопрофильной больницы обнаружено: площадь операционной 38 м², окна ориентированы на север, общая освещенность люминесцентными лампами - 200 лк, температура воздуха в операционной - 22 °С, кратность обмена воздуха - 10 раз/ч, предусмотрена подача стерильного воздуха. Какой из приведенных показателей не соответствует гигиеническим нормативам?

*А. Уровень освещенности.

В. Ориентация окон.

С. Площадь операционной.

Д. Температура воздуха.

Е. Кратность обмена воздуха.

33. При санитарном обследовании операционной многопрофильной больницы обнаружено: площадь операционной 38 м², окна ориентированы на север, общее освещение люминесцентными лампами - 600 лк, температура воздуха в операционной - 27 °С, кратность обмена воздуха - 10 раз/ч, предусмотрена подача стерильного воздуха. Какой из приведенных показателей не соответствует гигиеническим нормативам?

*А. Температура воздуха.

В. Ориентация окон.

С. Вид освещения и уровень освещенности.

Д. Площадь операционной.

Е. Кратность обмена воздуха.

34. Площадь участка ЛПУ на 400 коек составляет 4 га, озеленение 65%, застройка - 15%, природный уклон 5°. Разрывы между корпусами и другими зданиями не превышают 15 м. Какой из приведенных показателей не соответствует гигиеническим требованиям?

*А. Разрывы между корпусами и другими зданиями.

В. Процент застройки.

С. Процент озеленения.

Д. Площадь земельного участка.

Е. Природный уклон.

35. В инфекционной больнице на 50 коек проектом предусмотрен 1 приемно-смотровой бокс, 1 помещение для выписки больных, 10 палат,

реанимационное отделение, отдельный выход для выписки больных. Какой из приведенных показателей не соответствует гигиеническим нормативам?

- *А. Количество приемно-смотровых боксов.
- В. Помещение для выписки больных.
- С. Количество палат.
- Д. Реанимационное отделение.
- Е. Отдельный выход для выписанных больных.

36. В палате терапевтического отделения клинической больницы №1 проведен отбор проб воздуха. С целью недопущения вспышки инфекционных заболеваний в больничной палате должны соблюдать микробиологические нормативы, в частности содержание гемолитического стрептококка. Какое допустимое содержание гемолитического стрептококка в воздухе больничной палаты (шт/м³)?

- *А. Содержание гемолитического стрептококка не более 16.
- В. Содержание гемолитического стрептококка не более 45.
- С. Содержание гемолитического стрептококка не более 55.
- Д. Содержание гемолитического стрептококка не более 75.
- Е. Содержание гемолитического стрептококка не более 100.

37. Старшей медицинской сестрой хирургического отделения составлен график проведения влажной уборки палат. С целью обеспечения санитарно-гигиенического режима в больнице должна проводиться влажная уборка с применением дезинфицирующих средств. Сколько раз в день надо проводить в палате уборку?

- *А. Два раза и более.
- В. Один раз.
- С. Около 3.
- Д. 4 раза.
- Е. 5 раз.

38. Начальником городского отдела управления здравоохранения проанализировано состояние заболеваемости на внутрибольничные инфекции. Какие контингенты больных, подвергающиеся наибольшему риску инфицирования условно патогенными микроорганизмами, необходимо оценить в первую очередь для комплексного анализа ситуации?

- *А. Новорожденных.
- В. Лица, ослабленные хирургическими вмешательствами.
- С. Больные терапевтических стационаров.

- D. Лица, длительное время лечились антибиотиками.
- E. Больные гематологических отделений.

39. В городе планируется построить онкогематологический центр. Какие основные санитарно-технические мероприятия необходимо учесть для профилактики внутрибольничных инфекций в проекте?

- *A. Вентиляция с подачей воздуха/удалением, кондиционированием и организацией ламинаров.
- B. Вентиляция.
- C. Кондиционирование.
- D. Использование ламинарных приборов.
- E. Ультрафиолетовое излучение.

40. Бактериологическая лаборатория областной клинической больницы приводит ежемесячный контроль качества предстерилизационной обработки и стерилизации инструментария, применяя пробы с тест-индикаторами. Какой показатель контролируется с помощью этих проб?

- *A. Температура в автоклаве.
- B. Общее микробное обсеменение.
- C. Остатки крови.
- D. Остатки моющих веществ.
- E. Давление в автоклаве.

41. Акушерское отделение расположено в трехэтажном здании. Первый этаж занимает наблюдательное отделение, второй - отделение физиологии беременности, третий - отделение патологии беременности. Все этажи сообщаются каналами вытяжной вентиляции. Требуется ли перепланировка акушерского отделения?

- *A. Наблюдательное отделение следует расположить на третьем этаже.
- B. Расположение отделения физиологии беременности на третьем этаже.
- C. Устранение отделения патологии беременности.
- D. Расположение наблюдательного отделения на втором этаже.
- E. Устранение наблюдательного отделения.

42. Для контроля качества предстерилизационной обработки медицинского инструментария на остатки крови и компоненты синтетических моющих растворов применяют ряд проб: фенолфталеиновую, ортотолуидиновую, азоксипиридинную, бензидиновую, бензонатриевую. Какая из названных проб

чувствительна при обнаружении следов крови и одновременно безопасна для медицинского персонала и окружающей среды?

- *А. Азопирамовая.
- В. Фенолфталеиновая.
- С. Бензидиновая.
- Д. Бензонатнатриевая.
- Е. Ортолуидиновая.

43. Во время санитарной экспертизы проекта инфекционной больницы было установлено, что основными архитектурно-планировочными элементами являются боксы и полубоксы. Отсутствием какого элемента полубокс отличается от бокса?

- *А. Входа с улицы.
- В. Санитарного узла.
- С. Палаты.
- Д. Шлюза.
- Е. Входа из отделения.

44. В клинической больнице №18 города Р. длительный период наблюдается рост уровней заболеваемости на внутрибольничные инфекции. Какой из методов специфической профилактики внутрибольничных инфекций является наиболее целесообразным для предотвращения дальнейшего роста уровней заболеваемости?

- *А. Экстренная иммунизация.
- В. Изоляция секций, операционных блоков и др.
- С. Рациональное расположение отделений по этажам.
- Д. Зонирование больничной участка.
- Е. Санитарно-противоэпидемические мероприятия.

45. Какие основные источники инфекции в родильных стационарах необходимо учесть для организации лабораторного контроля с целью профилактики ВБИ?

- *А. Медицинский персонал и роженицы.
- В. Больные дети.
- С. Посетители.
- Д. Дети-носители возбудителей.
- Е. Роженицы.

46. Для профилактики внутрибольничных инфекций в больницах должны соблюдаться нормативы содержания общего числа микроорганизмов по сезонам. Какое допустимое содержание общего количества микроорганизмов (ОМЧ) в воздухе больничных помещений летом (шт/м³)?

- *А. ОМЧ 2.500.
- В. ОМЧ 6.500.
- С. ОМЧ 4.500.
- Д. ОМЧ 15.500.
- Е. ОМЧ 10.500.

47. Во время экспертизы проекта «Детской больницы будущего» выяснено, что отсутствует информация по архитектурно-планировочным решениям. Перечислите, какие мероприятия должны входить в план профилактики внутрибольничных инфекций в разделе архитектурно-планировочные решения?

- *А. Зонирование территории, изоляция секций, рациональное размещение отделений по этажам, разделение потока движения больных и персонала.
- В. Зонирование территории, участки.
- С. Разделение потока больных.
- Д. Изоляция секций, палат, операционных блоков.
- Е. Рациональное размещение отделений по этажам.

48. Влажная уборка в палатах гнойного послеоперационного отделения осуществляется 1 раз в сутки с применением 1% раствора хлорамина, проветривание палаты - четыре раза в сутки, смена белья - раз в неделю, а в случае загрязнения ее выделениями из раны - немедленно, гигиенический душ больные принимают раз в неделю. Определите, есть ли недостатки в организации санитарно-гигиенического режима отделения?

- *А. Недостаточная частота уборки палат.
- В. Недостаточное проветривание.
- С. Недостаточная концентрация хлорамина.
- Д. Несвоевременная замена белья.
- Е. Недостаточная частота мытья больных.

49. В целях обеспечения текущего санитарного надзора на должном уровне в клинической больнице введена ставка врача-эпидемиолога и трех лаборантов. Какой из показателей, перечисленных врачом, не является обязательным для оценки мероприятий по профилактике ВБИ?

- *А. Содержание угарного газа.

- В. Параметров микроклимата.
- С. Содержание углекислого газа.
- Д. Воздух на микробное загрязнение.
- Е. Смывы с рук больных и персонала, с одежды, мебели на наличие и степень загрязнения кишечной палочкой.

50. Содержание микроорганизмов в воздухе операционной после операции составил 3500 КОЕ/м³. Санация проводилась бактерицидными лампами, после санации - 1500 КОЕ/м³. Можно ли считать санацию эффективной?

*А. Нет, только 57%.

В. Да, 20%.

С. Да, на 57%.

Д. Нет, на 20%.

Е. Нет, на 10%.

51. В областном центре есть 1 туберкулезный и 1 кожно-венерологический диспансеры, 3 больницы с хирургическими отделениями. Укажите наиболее целесообразные пути профилактики внутрибольничной инфекции, направленные на правильное обращение с отходами кожно-венерологических, хирургических и туберкулезных отделений:

*А. Сжигать в специальных мусоросжигательных печах на участке больницы.

В. Вывозить на оборудовании за пределами места свалки.

С. Вывозить на специально выделенные места на кладбищах.

Д. Запретить вывозить.

Е. Закапывать на участке больницы.

52. В хирургическом корпусе больницы на первом этаже расположено отделение гнойной хирургии, на втором - отделение торакальной хирургии, на третьем - отделение общей хирургии, на четвертом - гинекологическое отделение. Есть ли нарушения в расположении отделений?

*А. Неверно расположено отделение гнойной хирургии.

В. Неверно расположено гинекологическое отделение.

С. Неверно расположено отделение торакальной хирургии.

Д. Неверно расположено отделение общей хирургии.

Е. Нарушений нет.

53. Обсервационное отделение роддома расположено на первом этаже под родильным блоком. В составе отделения 10 палат на 2 койки, 2 на 1 койку. Общая вместимость отделения 22 кровати. Поступления беременных

происходит через изолированный шлюз приемного отделения. Допущены ли нарушения при размещении отделений?

*А. Да. Расположение обсервационного отделения неверное. В. Состав отделения.

С. Общая вместимость.

Д. Да. Порядок поступления беременных и рожениц.

Е. Нет. Нарушений нет.

54. В терапевтическом отделении детской клинической больницы №6 зафиксирована вспышка внутрибольничной инфекции, с симптомами диареи, вызванной условно патогенной микрофлорой. Бактериологической лабораторией планируются микробиологические исследования с целью выяснения источника инфекции и ее вида. Какие микроорганизмы входят в состав нормальной микрофлоры кишечника?

*А. Молочнокислые палочки, бифидумбактерии.

В. Молочнокислые палочки, энтеробактерии, протей.

С. кишечной палочки, стафилококки.

Д. Анаэробы, бифидумбактерии, протей.

Е. Протей, кишечные палочки, анаэробы.

55. За организацию и адекватное назначение лечебного питания в ЛПУ отвечает:

*А. Врач-диетолог или диетсестра, в отсутствие должности врача-диетолога в ЛПУ.

В. Медсестра.

С. Главный врач.

Д. Терапевт.

Е. Зав. производством (шеф-повар).

56. В ЛПУ с числом коек от 100 и выше создается совет по лечебному питанию, который является совещательным органом. Перечислите лиц, которые входят в его состав?

*А. Главный врач, врач-диетолог.

В. Шеф-повар.

С. Терапевт.

Д. Медсестра.

Е. Врач-аллерголог.

57. В ЛПУ с числом коек от 100 и выше создается совет по лечебному питанию, который является совещательным органом. Перечислите лиц, которые входят в его состав?

А. Заместитель производства.

*В. Заместитель главного врача по хозяйственной части, диетсестра, зав. производством.

С. Медсестра.

Д. Специалист по гигиенической экспертизе.

Е. Поставщики пищевой продукции.

58. В ЛПУ с числом коек от 100 и выше создается совет по лечебному питанию, которая является совещательным органом. В его состав входят:

А. Медсестра.

В. Представители службы защиты прав потребителей.

*С. Заведующие отделениями - врачи, врачи: анестезиолог-реаниматолог, гастроэнтеролог, терапевт, трансфузиолог, хирург.

Д. Представители обл.держ.администрации.

Е. Представители прокуратуры.

59. Основными задачами совета по лечебному питанию являются:

А. Совершенствование организации лечебного питания в ЛПУ, внедрение новых технологий профилактического, диетического и энтерального питания.

В. Утверждение номенклатуры диет и смесей для энтерального питания, подлежащих внедрению в данном учреждении здравоохранения.

С. Утверждение семидневных меню, в основном 4-х-кратного режима питания.

Д. Контроль за организацией лечебного питания и анализ эффективности диетотерапии при различных заболеваниях.

*Е. Все варианты правильные.

60. Номенклатура постоянно действующих диет в каждом ЛПУ:

*А. Устанавливается в зависимости от профиля и утверждается на совете по лечебному питанию.

В. Пересмотр раз в 2 года.

С. Создается исходя из воскресного набора продуктов.

Д. Включает возможность замены одного продукта другим.

Е. Включает 10 основных диетических столов.

61. Среднесуточные наборы рекомендуемых продуктов являются основой для составления лечебных диет в ЛПУ. При отсутствии полного набора продуктов на пищеблоке, предусмотренного семидневным меню, возможна замена одного продукта другим. Укажите варианты?

*А. В соответствии с установленными нормами взаимозаменяемости продуктов.

В. Без учета возможного дисбаланса химического состава.

С. Не учитывая полной сохранности энергетической ценности рационов.

Д. Без изучения аллергологического статуса пациент.

Е. По собственному желанию пациента.

62. Гигиенический надзор за предприятиями общественного питания осуществляется на основе следующих законодательных и нормативных документов:

А. Санитарные правила для предприятий общественного питания, включая кондитерские цехи и предприятия, вырабатывающие мягкое мороженое СанПиН 42-123-5777-91.

В. Приказ МЗ Украины № 280 от 23 июля 2002 «Об организации проведения обя-ных профилактических медицинских осмотров работников отдельных профессий, производств и организаций, деятельность которых связана с обслуживанием населения и может привести к распространению инфекционных болезней».

С. Условия, сроки хранения продуктов, которые быстро портятся СанПиН 42-123-4117-86.

Д. ДБН 2.2-3-2004. Состав, порядок оформления, согласования и утверждения проектной документации для строительства.

*Е. Все варианты правильные.

63. Уровень санитарного благоустройства и требования к его устройству определены документами:

А. ДБН 3.1-3-94. Порядок принятия в эксплуатацию законченных строительством объектов. Основные положения.

В. ДБН В.2.2-15-2005 «Жилые дома».

С. ДСТУ 4281-2004 «Заведения ресторанного хозяйства».

Д. СНиП 2.04.01-85 «Внутренний водопровод и канализация зданий», СНиП 2.04.05-91 «Вот-пление, вентиляция и кондиционирование».

*Е. Все перечисленные варианты правильные.

64. Особенно эпидемически опасными являются объекты общественного питания, которые характеризуются:

А. Значительной распространенностью, тесным контактом между персоналом и посетителем.

В. Концентрацией многих технологических процессов на относительно малых производственных площадях.

С. Благоприятными условиями для сохранения и размножения микроорганизмов.

Д. Определенными сроками реализации готовых блюд.

*Е. Все перечисленные варианты правильные.

65. Укажите факторы риска возникновения «цепной бактериологической реакции»?

А. Загрязненное сырье.

В. Персонал, больной инфекционными болезнями, или бактерионосители.

С. Нарушение регламентов технологического процесса.

Д. Оптимальные условия для размножения микроорганизмов (измельчение и перемешивание сырья).

*Е. Все перечисленные варианты правильные.

66. Укажите пути загрязнения готовой продукции?

А. Контактный (руки персонала - готовые изделия).

В. Аэрогенный (персонал - готовые изделия).

С. Технологический (сохранение микрофлоры в готовом блюде в случае несоблюдения регламентов кулинарной обработки).

Д. Опосредованный (руки персонала - посуда, оборудование, оборудование - готовые изделия).

*Е. Все перечисленные варианты правильные

67. Факторами риска возникновения «цепной бактериологической реакции» являются:

А. Нарушение сроков реализации готовых блюд, несоблюдение правил товарного соседства.

В. Не соблюдение технологических регламентов обработки посуды, сырья и инвентаря.

С. Низкий уровень санитарного благоустройства и содержания объекта.

Д. Не выполнение мероприятий текущей и окончательной дезинфекции.

*Е. Все перечисленные варианты правильные.

68. Предотвращение загрязнения готовых блюд базируется на следующих мероприятиях:

А. Пространственное и временное распределение технологических процессов.

В. Использование температурного фактора для регуляции интенсивности микробиологических процессов в продовольственном сырье и готовых блюдах.

С. Соблюдение порядка и сроков реализации сырья и готовых блюд.

Д. Соблюдение принципов товарного соседства.

*Е. Все перечисленные варианты правильные.

69. Пищевые продукты отечественного производителя, которые попадают на предприятия общественного питания, обязательно сопровождаются удостоверением качества на партию продукта. В качестве кроме реквизитов производителя указывают:

А. Перечень продуктов, объем партии (количество единиц продукта и их общую массу).

В. Дата и время изготовления, условия транспортировки, хранения, реализации, конечный срок реализации.

С. Ссылка на нормативный документ (ГОСТ, ТУ), согласно которому производят продукт и в котором прописаны показатели его качества и безопасности.

Д. Копии заключений государственной санитарно-эпидемиологической экспертизы МОЗ Украины на каждое наименование продукции, в которых указан срок их действия.

*Е. Все перечисленные варианты правильные

70. На продукцию, которую предприятие общественного питания закупает в торговой сети магазин выдает:

А. Чек на приобретенный товар, в котором зазначений перечень продуктов, их количество и стоимость.

В. Чек заверяется печатью предприятия.

С. Копии удостоверений качества на все приобретенные товары отечественного производства.

Д. Сертификаты соответствия на импортные товары.

*Е. Все перечисленные варианты правильные.

71. Во время текущего санитарного надзора за объектами общественного питания с целью оценки рисков возникновения инфекционных заболеваний с

алиментарным фактором передачи или пищевых отравлений используют балльную систему оценок рисков. Что это такое?

- A. Помогает выявить самые основные санитарно-эпидемические факторы риска.
- B. Помогает выявить пищевые отравления.
- C. Помогает направить профилактические мероприятия.
- D. Нивелирует распространение инфекционных заболеваний.
- *E. Все перечисленные варианты правильные.

72. Предотвращение загрязнения готовых блюд базируется на следующих мероприятиях:

- A. Недопущение попадания на объект патогенных и условно-патогенных микроорганизмов.
- B. Соблюдение унифицированных технологических процессов мытья столовой и кухонной посуды, дефростации мяса и рыбы, обработки яиц и приготовления наиболее эпидемически не безопасных блюд (из мяса, мяса птицы, рыбы, холодца, блинов и пирожков с мягкой ясной начинкой), которые подробно описаны в СанПиН 42-123-5777-91.
- C. Выполнение мероприятий по текущей и окончательной дезинфекции производственных столов и оборудования.
- D. Обеспечение высокого уровня санитарного благоустройства объекта, проведение эффективных мер борьбы с мухами, тараканами и грызунами.
- *E. Все перечисленные варианты правильные.

73. Согласно приказу МЗ Украины № 280 от 23.07.02 р. зав. производством, повара, официанты проходят обследование в таких врачей:

- *A. Терапевт, отоларинголог, дерматовенеролог, стоматолог (предыдущее, два раза в год).
- B. Аллерголог, психиатр, фтизиатр, окулист (предыдущее, два раза в год).
- C. Терапевт, хирург, фтизиатр, окулист (предыдущее, один раз в два года).
- D. Дерматовенеролог, стоматолог, отоларинголог (предыдущее, один раз в год).
- E. Травматолог, психиатр, дерматовенеролог (предыдущее, один раз в два года).

74. Согласно приказу МЗ Украины № 280 от 23.07.02 р. проводятся такие клинические и лабораторные исследования:

- A. Флюорография (предыдущая, один раз в год), кровь на сифилис, мазки на гонорею (предыдущие, один раз в год).

- В. Бактерионосительство (предыдущее, один раз в год), серологическое исследование на брюшной тиф (предварительное).
- С. Исследование на гельминтозы (предыдущее, один раз в год).
- Д. Мазок из горла и носа на наличие патогенного стафилококка (предыдущее, один раз в год).
- *Е. Все перечисленные варианты правильные.

75. Руководитель предприятия общественного питания несет ответственность за:

- А. Правильность технологии приготовления ЛПХ.
- В. Витаминизацию ЛПХ.
- С. выдачу ЛПХ по назначению.
- Д. Сохранение и выдачу молока.
- *Е. Все перечисленные варианты правильные.

76. Запрещается оставлять на следующий день:

- А. Салаты, винегрет, паштеты, студни, заливные блюда, изделия из крема.
- В. Супы молочные, сладкие, холодные, супы-пюре.
- С. Мясо вареное порционное для первых блюд, блинчики с мясом и творогом, рубленые изделия из мяса, птицы, рыбы, соусы.
- Д. Омлеты, картофельное пюре, отварные макаронные изделия, напитки собственного производства.
- *Е. Все перечисленные варианты правильные.

77. Салаты, винегрет, гастрономические продукты и другие холодные блюда и напитки должны:

- А. Выставляться в порционном виде.
- В. Выставляться в охлаждающий прилавок-витрину.
- С. реализовываться в течение 1:00.
- Д. Отвечать технологическим нормам приготовления, и быть качественными и безопасными для потребителя.
- *Е. Все перечисленные варианты правильные.

78. Перечислите требования к проведению «С» - витаминизации в ЛПУ?

- А. Диетсестра проводит.
- В. Путем внесения в продукцию водного раствора Витамин «С», который готовится в расчетной концентрации.
- С. Шеф-поваром, в течение приготовления готовой продукции.
- Д. Непосредственно перед раздачей готовых блюд (третьих жидких блюд).

*Е. Все перечисленные варианты правильные.

79. Отбор готовых блюд для лабораторного анализа (определение химического состава и энергетической ценности) проводится:

А. Специалисты ОЛЦ.

В. В плановом порядке.

С. В присутствии врача-диетолога данного предприятия.

Д. В случае экстренного сообщения о пищевом отравлении.

*Е. Все перечисленные варианты правильные.

80. В ЛПУ в зимне-весенний период в результате недостатка в овощных блюдах аскорбиновой кислоты (разрушается во время хранения) производится ежедневно С-витаминизация готовой продукции из расчета:

*А. 80 мг витамина «С» на 1 взрослого пациента, 100 мг для беременных и 120 мг для кормящих грудью.

В. 60 мг витамина «С» на 1 взрослого пациента, 90 мг для беременных и 110 мг для кормящих грудью.

С. 70 мг витамина «С» на 1 взрослого пациента, 80 мг для беременных и 100 мг для кормящих грудью.

Д. 100 мг витамина «С» на 1 взрослого пациента, 110 мг для беременных и 120 мг для кормящих грудью.

Е. 90 мг витамина «С» на 1 взрослого пациента, 100 мг для беременных и 110 мг для кормящих грудью.

81. Лечебное питание должно быть разнообразным и соответствовать лечебному назначению с учетом:

А. Химическим составом.

В. Энергоценность.

С. Ассортимент продуктов.

Д. Режимом питания.

*Е. Все перечисленные варианты правильные.

82. До начала выдачи пищи в отделениях качество готовых блюд должна подлежать проверке:

*А. Шеф-поваром и бракеражной комиссией.

В. Специалисты ОЛЦ.

С. Администрацией заведения.

Д. Дежурным врачом.

Е. Диетсестрой.

83. В состав бракеражной комиссии входят:

- A. Врач-диетолог, в его отсутствие – диетсестра.
- B. Зав. производством (шеф-повар).
- C. Дежурный врач больницы.
- D. Главный врач ЛПУ.
- *E. Все перечисленные варианты правильные.

84. Бракераж проводится:

- A. Для каждой новой партии блюд и кулинарных изделий.
- B. В присутствии производителя продукции (шеф-повара).
- C. К моменту выдачи готовой пищевой продукции потребителю.
- D. Главным врачом ЛПУ в разное время и независимо от пробы, которую проводили члены бракеражной комиссии.
- *E. Все перечисленные варианты правильные.

85. Бракеражный журнал должен быть пронумерован, прошит, скреплен печатью и включает:

- A. Порядковый номер партии блюд (изделий), название блюд, которые получили замечания по качеству.
- B. Время изготовления партии и проведения бракеража.
- C. Суть замечаний, оценка качества продукции в баллах.
- D. Фамилия повара, который приготовил партию или отдельное блюдо.
- *E. Все перечисленные варианты правильные

86. Суточная проба, которая необходима в качестве основы для микробиологического и санитарно-химического исследования по возможности расследования вспышки пищевого отравления включает в себя:

- *A. Все приготовленные продукты и блюда в качестве нескольких порций, которые хранятся в холодильной камере в течение следующих 24 часов.
- B. Готовые изделия в количестве 5-10 порций, которые хранятся в холодильной камере в течение 48 часов.
- C. Все приготовленные продукты и блюда в качестве 2-3 порций, которые хранятся в холодильной камере в течение 36 часов.
- D. Все приготовленные продукты и блюда в качестве 5-7 порций, которые хранятся в холодильной камере в течение 72 часов.
- E. Все приготовленные продукты и блюда в качестве нескольких 4-6 порций, которые хранятся в холодильной камере в течение 12:00.

87. В случае вынужденного хранения пищи, которая осталась, она должна быть:

А. Охлажденная не позднее чем через 3 часа после ее приготовления.

В. Храниться при температуре не выше 2 - 4 °С.

* С. Срок хранения не более 18 часов.

Д. Количество остатков пищи должна быть записана в журнале переходных остатков пищи.

Е. Все перечисленные варианты правильные.

88. В случае повторной выдачи блюд на раздаче они должны быть хорошо проверены. При нормальных органолептических показателях блюда подлежат повторной тепловой обработке:

А. Первые блюда – кипятят.

В. Вторые - прокаливают в духовом шкафу.

С. Срок реализации этих блюд не более 1:00.

Д. Категорически запрещается смешивать остатки пищи вчерашнего дня со свежей партией продукции.

*Е. Все перечисленные варианты правильные.

89. Категорически запрещается:

А. Смешивать остатки пищи вчерашнего дня со свежей партией продукции.

В. Продлевать срок реализации блюд после повторной тепловой обработки на более чем 1 час.

С. Оставлять на завтрашний день: салаты, блинчики с творогом, суп-пюре.

Д. Оставлять на завтрашний день: паштеты, рубленые мясные изделия.

*Е. Все перечисленные варианты правильные.

90. Проверяя температуру блюд при выдаче, пользуются лабораторным термометром, проградуированный от 0 до 100 °С. При выдаче:

А. Первые блюда должны иметь температуру не выше 75°С.

В. Вторые блюда - не выше 65 °С.

С. Холодные блюда - не выше 14 °С.

Д. Напитки - не выше 15 °С.

*Е. Все перечисленные варианты правильные

91. Готовые блюда:

А. Отбирают из числа подготовленных для раздачи.

В. взвешивают отдельно в количестве - 3 порций.

С. Рассчитывают среднюю массу блюда.

D. Должны соответствовать технологическим правилам приготовления.

*E. Все перечисленные варианты правильные.

92. Санитарный врач при проведении проверки объекта на соблюдение санитарного законодательства проверяет наличие и правильность ведения документов:

A. Журнал регистрации медицинских осмотров работников пищевого объекта, собственных медицинских книжек работников пищевого объекта.

B. Журнал «Здоровье» с отметками об отсутствии в рабочих ангины и гнойничковых заболеваний кожи и данных оперативного эпиданамнез.

C. Журнал «С» - витаминизации блюд.

D. Журнал контроля за качеством готовой продукции.

*E. Все перечисленные варианты правильные.

93. Наибольшая эффективность диетического питания проявляется при его организации:

*A. В виде 2-х кратного питания - до или после работы и во время перерыва на обед и не менее 5% диет.мисць от общего их числа в столовых.

B. В виде 3-х-кратного питания и не менее 5% диет.мисць от общего их числа в столовых.

C. В виде 4-х-кратного питания и не менее 10% диет.мисць от общего их числа в столовых.

D. В виде 5-ти-кратного питания и не менее 7% диет.мисць от общего их числа в столовых.

E. В виде 6-х-кратного питания и не менее 3% диет.мисць от общего их числа в столовых.

94. Диетическое питание в системе общественного питания отличается от лечебного питания в ЛПУ использованием:

A. Только общих, самых строгих вариантов диет.

B. Предназначенных этих диет для профилактики обострений в стадии ремиссии.

C. Обеспечением збалансованного питания в соответствии с физиологическими потребностями.

D. Использованием диет-1, 2, 4в, 5, 7, 8, 9, 10, 15.

*E. Все перечисленные варианты правильные.

95. В обязанности диетсестры входит:

A. Постоянный учет назначения диетического питания.

B. Контроль выполнения 10-дневных меню.

С. Постоянный бракераж.

Д. Обязательная С-витаминизация.

*Е. Все перечисленные варианты правильные.

96. Лица, имеющие хронические неинфекционные заболевания в стадии ремиссии должны:

А. Постоянно организовывать свой пищевой рацион в соответствии с диетическими требованиями.

В. Поддерживать аналогичные принципы питания и дома.

С. Проводить время отпуска в санаториях.

Д. Проводить периодические реабилитационные периоды в профилакториях.

*Е. Все перечисленные варианты правильные.

97. К моменту выдачи первые и вторые блюда могут находиться на горячей плите:

*А. К 2:00.

В. К 3:00.

С. К 5:00.

Д. К 4:00.

Е. К 1:00.

98. Суточная проба готовой продукции:

А. Сохраняется в бытовом холодильнике.

В. Срок хранения - не более 24 часов.

С. Сохраняется в прокипяченных банках с крышками.

Д. После 24-часового хранения утилизируется вместе с пищевыми отходами.

*Е. Все перечисленные варианты правильные

99. Автотранспорт для перевозки пищевых продуктов:

А. Запрещается его использование в других целях.

В. Должен быть чистым, его помывка проводится в гараже на площадке со стоком в ливневую канализацию.

С. Иметь санитарный паспорт.

Д. Обработка от загрязнения и после каждой перевозки пищевых продуктов и готовых блюд проводится ежедневно.

*Е. Все перечисленные варианты правильные.

100. Для транспорта готовой пищи в буфетные отделения больницы используют:

- A. Термосы.
- B. Тележки-термосы.
- C. Мармитные тележки.
- D. Герметичная посуда.
- *E. Все перечисленные варианты правильные

101. В буфетных отделениях должно быть:

- *A. Два отдельных помещения (не менее – 9 м²). Моечная посуды (не менее – 6 м²) с установкой 5 – и гнездовой ванны.
- B. Моечная посуды (не менее – 16 м²) с установкой 4 -х гнездовой ванны.
- C. Два отдельных помещения (не менее – 15 м²). Моечная посуды (не менее – 9 м³) с установкой 3 – х гнездовой ванны.
- D. Два отдельных помещения (не менее – 7 м²).
- E. Моечная посуды (не менее – 8 м²) с установкой 3 – х гнездовой ванны.

102. Раздача пищи больным проводят:

- A. Буфетчица, очередные медицинские сестры отделения.
- B. Персонал в халатах с маркировкой «для раздачи пищи».
- C. Контроль раздачи пищи в соответствии с назначенными диетами осуществляет старшая медицинская сестра.
- D. Не допускается к раздаче пищи младший мед.персонал.
- *E. Все перечисленные варианты правильные.

103. Ежедневно очередная медицинская сестра отделения проверяет:

- A. Соблюдение правил и сроков хранения пищевых продуктов, хранящихся в холодильнике.
- B. Соблюдение правил и сроков хранения пищевых продуктов, которые хранятся в тумбочке больных.
- C. Контроль прием передач пищевых продуктов от родственников пациентов на соответствие списку разрешенных продуктов.
- D. Соответствие пищевых продуктов их диет.призначенню.
- *E. Все перечисленные варианты правильные

104. Укажите режим мытья столовой посуды:

- A. Механическое удаление остатков пищи щеткой.
- B. Мытье щеткой в воде в первый гнезде, с температурой -50 °С, с добавлением соды.
- C. Обеззараживание посуды - методом кипячения в течение 15 минут или погружения в течение 30 минут в 0,5% растворе хлорамина.

Д. Ополаскивают в 3-гнезде ванны горячей проточной водой с температурой не ниже 65°C.

*Е. Все перечисленные варианты правильные.

105. Укажите режим мытья посуды из стекла

А. Механическая очистка.

В. Мытье с использованием разрешенных моющих и дезинфицирующих средств и обеззараживание.

С. Обеззараживание проводят методом кипячения в течение 30 мин. в 0,5% растворе хлорамина.

Д. ополаскивания посуды в втором гнезде ванны горячей проточной водой с температурой не ниже 65°C.

*Е. Все перечисленные варианты правильные

106. Укажите режим мытья столовых приборов:

А. Механическая очистка.

В. В первом-гнездо добавляют моющее и дезинфицирующее средство.

С. Кипятят 15 мин, или погружают на 30 мин в 0,5% раствор хлорамина.

Д. Споласкивают приборы в втором гнезде ванны с горячей проточной водой с температурой не ниже 65°C.

*Е. Все перечисленные варианты правильные

107. Укажите режим мытья столовой посуды:

А. Механическое удаление остатков пищи щеткой.

В. Мытье щеткой в воде в первый гнезде, с температурой - 30°C, с добавлением 2% тринатрий-фосфата.

С. Обеззараживание посуды методом кипячения в течение 5 минут или погружения в течение 20 минут в 0,5% растворе хлорамина.

Д. Споласкивают приборы в 3-в гнезде ванны с горячей проточной водой с температурой не ниже 60°C.

*Е. Все перечисленные варианты правильные

108. Принципы организации диетического питания в санаториях соответствуют действительным для объектов общественного питания, но отличаются:

А. Дают больше возможностей в плане ассортимента продуктовых наборов.

В. Позволяют проводить комплексные оздоровительные мероприятия.

С. Позволяют использование диет, проводить двигательную активность.

Д. Использование функциональных и лечебных процедур.

*Е. Все перечисленные варианты правильные

109. Укажите правила и режим мытья посуды из стекла:

А. Просушка посуды на специальных полках или решетках.

В. Мытье с использованием разрешенных моющих и дезинфицирующих средств и обеззараживание.

С. Обеззараживание проводят методом кипячения в течение 40-мин в 2,5% растворе хлорамина.

Д. Споласкивают посуду во втором гнезде ванны горячей проточной водой с температурой не ниже 45°C.

*Е. Все перечисленные варианты правильные

110. Укажите правила и режим мытья кухонной посуды:

А. Кастрюли, ведра, термосы - подлежат механической обработке.

В. Ветошь - кипятят в течение 15 мин.

С. Ветошь - заливают 1% раствором хлорамина на 1:00.

*Д. С разрешенными моющими средствами, затем споласкиваются горячей водой не ниже 65°C.

Е. Все перечисленные варианты правильные.

ТЕСТЫ К ТЕМЕ:**«РАДИАЦИОННАЯ ГИГИЕНА»**

1. Укажите основную причину широкого использования атомной энергии в мировом масштабе:

*А. Истощение мировых запасов всех видов естественного органического сырья.

В. Заменитель твердого естественного органического сырья.

С. Заменитель жидкого естественного органического сырья.

Д. Заменитель газового естественного органического сырья.

Е. Экономически выгоднее.

2. Как называется радиоактивный источник, при использовании которого возможно попадание радиоактивных веществ во внешнюю среду?

*А. Открытым.

В. Опасным.

С. Закрытым.

Д. Внешним.

Е. Аварийным.

3. Какое название получило число распадов, происходящих в радиоактивном веществе за единицу времени?

*А. Активностью вещества.

В. Дозой излучения.

С. Мощностью дозы излучения.

Д. Радиоактивным эффектом.

Е. Ионизацией.

4. Какие из перечисленных источников излучения не могут создавать радиоактивного загрязнения даже в условиях возникновения радиационной аварии?

*А. Рентген-диагностические аппараты, рентгеновские дефектоскопы.

В. Гамма-терапевтические аппараты.

С. Генераторы короткоживущих радионуклидов.

Д. Радионуклидные дефектоскопы.

Е. Каждый источник излучения потенциально опасен.

5. Предложите наиболее оптимальный вариант дезактивации радиоактивных отходов (отработанного топлива) атомного реактора.

*А. Переработать отработанное топливо, остатки захоронить в соответствии с правилами.

В. Вернуть экспортеру.

С. Захоронить РАО в соответствии с правилами.

Д. Отработать топливо на 100% и захоронить вместе с бытовыми отходами.

Е. Не требует проведения дезактивации.

6. Одна из причин «пятен радиоактивности» при аварии на ЧАЭС:

*А. Длительные выбросы радионуклидов (до 10 суток).

В. Быстрые (в течение суток) выбросы основных радионуклидов.

С. Незначительное изменение направления ветра в момент аварии и в последующие дни.

Д. Равномерное освобождение атмосферы от радионуклидов.

Е. Отсутствие осадков в период выбросов радионуклидов.

7. Какие виды радиоактивного излучения имеют наибольшую ионизирующую способность?

*А. Альфа-частицы.

В. Бета-частицы.

С. Гамма-излучение.

Д. Нейтроны.

Е. Позитроны.

8. Как называется отношение дозы излучения за промежуток времени к этому промежутку времени?

*А. Мощность дозы.

В. Радиоактивный коэффициент.

С. Радиационный эффект.

Д. Активность.

Е. Ионизационный коэффициент.

9. Укажите основной путь поступления радионуклидов в организм на загрязненных территориях:

*А. Через органы пищеварения.

В. Через кожу.

С. Через слизистые оболочки.

Д. Через органы дыхания.

Е. Ни один из перечисленных.

10. К какой категории относятся военнослужащие-ликвидаторы последствий радиационно-ядерной аварии?

- *А. К категории А.
- В. К категории В.
- С. К категории Б.
- Д. К категории А и Б.
- Е. Ни к которой.

11. Какую опасность для организма представляет радиоактивный цезий-137?

- *А. Является источником внешнего облучения в течении 30 лет.
- В. Является источником внешнего облучения в течении недели.
- С. Является источником внешнего облучения в течении 9 лет.
- Д. Является источником внешнего облучения в течении 50 лет.
- Е. Является источником внешнего облучения в течении 100 лет.

12. Укажите единицы измерения поглощенной дозы ионизирующего излучения?

- *А. Рад или Грей.
- В. Рентген или Кулон на килограмм.
- С. Беккерель.
- Д. Бэр или Зиверт.
- Е. Кюри.

13. Укажите годовой лимит эффективной дозы внешнего и внутреннего облучения для лиц категории Б:

- *А. Не более 2 мЗв.
- В. Не более 1 мЗв.
- С. Не более 3 мЗв.
- Д. Не более 5 мЗв.
- Е. Не более 6 мЗв.

14. Какие материалы наиболее эффективно ослабляют рентгеновское излучение?

- А. С большим атомным номером и большой плотностью.
- *В. С большим атомным номером и малой плотностью.
- С. С большой плотностью.
- Д. С малым атомным номером.
- Е. С малым атомным номером и большой плотностью.

15. Кто из указанных лиц получает наибольшую дозу облучения при проведении рентген-диагностического исследования?

- *А. Врач-рентгенолог.
- В. Пациент.
- С. Врач-лаборант.
- Д. Санитарка.
- Е. Все в одинаковой мере.

16. Какой радионуклид представлял наибольшую опасность для организма в первую неделю после Чернобыльской аварии?

- *А. Йод-131.
- В. Стронций-90.
- С. Цезий-137.
- Д. Дейтерий.
- Е. Тритий.

17. Укажите единицы измерения эквивалентной дозы ионизирующего излучения?

- *А. Бэр или Зиверт.
- В. Рад или Грей.
- С. Рентген или Кулон на килограмм.
- Д. Беккерель.
- Е. Кюри.

18. Какие материалы являются лучшими для защиты от бета-излучения?

- *А. Алюминий, пластмасса.
- В. Бетон, гипс.
- С. Вода.
- Д. Парафин.
- Е. Воздух и инертные газы.

19. Какой источник излучения является прерывистым?

- *А. Рентген-терапевтическая установка.
- В. Гамма-терапевтическая установка.
- С. Полоний-беррилевый источник.
- Д. Кобальтовые иглы.
- Е. Бетта-излучающий аппликатор.

20. В сколько раз допустимые уровни для лиц категории Б отличаются от аналогичных для категории А?

- *А. В 10 раз меньше.
- В. В 10 раз больше.
- С. В 2 раза больше.
- Д. В 2 раза меньше.
- Е. Одинаковые.

21. Укажите радионуклиды, входящие в состав выбросов на ЧАЭС и имеющие наибольшее гигиеническое значение.

- *А. Йод - 131, стронций - 90, цезий -137.
- В. Тритий, дейтерий, йод – 131.
- С. Радиоактивный углерод, тритий, стронций – 90.
- Д. Стронций - 90, цезий -137, дейтерий.
- Е. Йод - 131, тритий, радиоактивный углерод.

22. Как называется количественная мера энергии, поглощенная веществом?

- *А. Дозой.
- В. Активностью.
- С. Периодом.
- Д. Мощностью.
- Е. Эффектом.

23. Во сколько раз больше относительная биологическая эффективность альфа-излучения, чем гамма-излучения?

- А. В 10 раз.
- *В. В 20 раз.
- С. В 2 раза.
- Д. В 5 раз.
- Е. В 3 раза.

24. Что определяет характер и тяжесть радиационных поражений?

- *А. Все перечисленные верны.
- В. Доза излучения.
- С. Вид и энергия излучения.
- Д. Распределение дозы относительно объема тела.
- Е. Распределение дозы относительно времени облучения.

25. Беременная во время прохождения рентгенологического исследования получила дозу облучения в 0,1 Грей. Дайте ей рекомендации:

*А. Ограничиться рациональным питанием и наблюдением врача.

В. Срочно прервать беременность.

С. Провести курс лечения радиопротекторами.

Д. Перейти на диету, бедную калием для уменьшения внутреннего облучения.

Е. Увеличить употребление продуктов питания, которые содержат пектин.

26. Радиоактивный цезий - 137 представляет большую опасность для организма, поскольку он:

*А. Кумулируется в мышцах и печени.

В. Кумулируется во всех паренхиматозных органах.

С. Кумулируется в костной ткани.

Д. Кумулируется в жировой ткани.

Е. Кумулируется в соединительной ткани.

27. На какие зоны делится территория, прилегающая к Чернобылю в соответствии с Законом Украины «О правовом режиме территории...»

*А. Четыре зоны: 1) отчуждения, 2) безусловного отселения, 3) гарантированного добровольного отселения, 4) усиленного радиологического контроля.

В. Три зоны: 1) строгого режима, 2) безусловного отселения, 3) наблюдения.

С. четыре зоны: 1) строгого режима, 2) гарантированного добровольного отселения, 3) усиленного радиологического контроля, 4) наблюдение.

Д. Три зоны: 1) отчуждения, 2) строгого режима, 3) наблюдения.

Е. Три зоны 1) строгого режима, 2) усиленного радиологического контроля, 3) наблюдения.

28. Какие строительные материалы могут создавать высокие уровни ионизирующего излучения внутри помещений?

*А. Строительный материал (гранит, туф, гнейс).

В. Известняк.

С. Песок.

Д. Кирпич красный.

Е. Глина.

29. Укажите виды радиоактивных превращений:

*А. Распад, деление, синтез.

- В. Синтез, деление.
- С. Полимеризация и кристаллизация.
- Д. Распад и синтез.
- Е. Синергизм, кумуляция.

30. Укажите суть генетических эффектов (последствий) аварии на ЧАЭС:

- *А. Мутации в хромосомах.
- В. Появление «незрелых» клеток с нарушением генетического кода.
- С. Снижение общей резистентности организма.
- Д. Поражение клеток красного костного мозга (генетическая абберация в них).
- Е. Поражение прежде всего ядер клеток щитовидной железы, которая является причиной генетической абберации.

31. В соответствии с НРБУ-97 («Нормы радиационной безопасности Украины-97») к радиационно гигиеническим регламентам 1 группы относятся:

- *А. Лимиты доз, допустимые и контрольные уровни.
- В. Предельно допустимые уровни.
- С. Рекомендованные уровни.
- Д. Уровни вмешательства.
- Е. Допустимые уровни.

32. Какая максимальная проникающая способность альфа-частиц в биологической ткани?

- *А. Несколько микрометров.
- В. Несколько миллиметров.
- С. Несколько сантиметров.
- Д. Несколько метров.
- Е. Пронизывает любую ткань.

33. Что характеризует тканевой фактор?

- *А. Относительную биологическую эффективность разных видов излучения.
- В. Относительный стохастический риск облучения отдельной ткани.
- С. Ионизирующую способность разных видов излучения.
- Д. Проникающую способность разных видов излучения.
- Е. Ионизирующую и проникающую способность разных видов излучения.

34. Особенностью соматических эффектов (последствий) аварии на ЧАЭС является то, что они:

- *А. Не передаются по наследству.
- В. Выключают детоксикационную функцию печени.
- С. Способствуют биологическому старению организма.
- Д. Характерны в большей степени для детского возраста.
- Е. Передаются по наследству.

35. Какая средняя мощность дозы («фона») на территории Украины?

- *А. От 10-20 микрорентген/час.
- В. От 3-5 микрорентген/час.
- С. От 25-30 микрорентген/час.
- Д. От 2-4 микрорентген/час.
- Е. От 30-40 микрорентген/час.

36. За счет какого вида излучения от естественных источников человек получает наибольшую эффективную дозу?

- *А. Вдыхание радона.
- В. Космического излучения.
- С. Внутреннего облучения от продуктов питания и воды.
- Д. Радона, растворенного в крови.
- Е. Все источники равнозначны.

37. Как влияет на накопление и выведение радионуклидов диета, обогащенная белком?

- *А. Уменьшает накопление радиоцезия.
- В. Увеличивает накопление радиоцезия.
- С. Увеличивает накопление радиостронция.
- Д. Уменьшает накопление радиостронция.
- Е. Не влияет.

38. Стронций-90 как радионуклид представляет большую опасность для организма, поскольку он:

- *А. Кумулируется в костях, поражая красный костный мозг.
- В. Кумулируется в липидах, поражая прежде всего клетки ЦНС.
- С. Кумулируется в печени, выключая ее антитоксическую функцию.
- Д. Кумулируется в почках, в нарушении их функции выделения.
- Е. Кумулируется во всех паренхиматозных органах, вызывая первичный рак.

39. Лимит дозы для персонала радиодиагностических кабинетов при облучении всего тела составляет:

- *А. Не более 20,0 мЗв/год.
- В. Не более 0,1 мЗв/год.
- С. Не более 0,5 мЗв/год.
- Д. Не более 1,5 мЗв/год.
- Е. Не более 3,0 мЗв/год.

40. Семья пенсионеров, эвакуированная после аварии на ЧАЭС в Харьковскую область, решила вернуться в свой дом, который находится в зоне обязательного отселения. Дайте рекомендации членам семьи.

- *А. Постоянное проживание категорически запрещено
- В. Запрещено проживание больше 1 года.
- С. Запрещено проживание больше 3 лет.
- Д. Запрещено проживание больше 5 лет.
- Е. Запрещено проживание без принятия дополнительных профилактических мероприятий.

41. Как изменится доза облучения при увеличении времени экспозиции?

- *А. Увеличится в линейной зависимости от активности.
- В. Увеличится в квадратичной зависимости от активности.
- С. Увеличится в экспозиционной зависимости от активности.
- Д. Увеличится в логарифмической зависимости от активности.
- Е. Время экспозиции не влияет на мощность дозы излучения.

42. Для чего используется единица «эффективная доза»?

- *А. Для сравнения биологического эффекта (степени риска) при общем и локальном облучении.
- В. Для определения степени риска при общем облучении.
- С. Для определения последствий облучения в малых дозах.
- Д. Для сравнения эффекта действия у разных людей.
- Е. Показывает уровень опасной дозы.

43. Эксперты ВООЗ указывают на следующие три вида последствий Чернобыльской аварии:

- *А. Соматические, стохастические, генетические.
- В. Паренхиматозные, стохастические, эмбриотоксические.
- С. Соматические, тератогенные, генетические.
- Д. Паренхиматозные, генетические, эмбриогенные.

Е. Мутагенные, генетические, соматические.

44. Как часто проводится текущий индивидуальный дозиметрический контроль для групп повышенного риска в отделениях контактной лучевой терапии?

*А. Каждый квартал.

В. Ежедневно.

С. Каждый месяц.

Д. Один раз в год.

Е. В случае возникновения потребности (жалобы на самочувствие).

45. Лимиты доз для лиц категории А представляют сумму эффективных доз облучения от всех промышленных источников излучения. Какую дозу не включают в эту сумму?

*А. Все перечислены дозы.

В. Дозу, полученную в ходе медицинского обследования или лечения.

С. Дозу облучения от естественных источников излучения.

Д. Дозу, в связи с аварийным облучением населения.

Е. Дозу, полученную от техногенно-усиленных источников естественного происхождения.

46. Как изменится мощность дозы при уменьшении расстояния от источника гамма-излучения?

*А. Увеличится пропорционально квадрату расстояния.

В. Не изменится.

С. Увеличится пропорционально расстоянию.

Д. Уменьшится пропорционально квадрату расстояния.

Е. Будет колебаться, потому что гамма-излучение - электромагнитные волны.

47. С какой целью используется эквивалентная доза?

*А. Для оценки поглощенной дозы с учетом биологической эффективности данного излучения.

В. Для оценки биологического эффекта при облучении одного органа.

С. Для сравнения биологического эффекта от гамма - и бета-излучения.

Д. Для оценки достоверности возникновения радиационно-биологических повреждений в тканях.

Е. Указывает уровень опасной дозы.

48. Укажите природу рентгеновского излучения:

- *А. Электромагнитное излучение с длиной волны от 10^{-5} к 10^{-2} нм.
- В. Электромагнитное излучение с длиной волны от 280 к 400 нм.
- С. Механические колебания частиц любой упругой среды.
- Д. Электромагнитное излучение с длиной волны от 480 к 760 нм.
- Е. Корпускулярное излучение вещества при его радиоактивном распаде.

49. Какие патологические состояния относятся к соматико-стохастическим радиационным эффектам?

- *А. Лейкоз, сокращение продолжительности жизни.
- В. Острая лучевая болезнь.
- С. Лучевые ожоги.
- Д. Тератогенное действие.
- Е. Хроническая лучевая болезнь.

50. Рост каких заболеваний следует ожидать среди населения на территориях, загрязнённых выбросами радиационного топлива в результате аварии на АЭС?

- *А. Злокачественные новообразования.
- В. Заболевания желудочно-кишечного тракта.
- С. Сердечно-сосудистые заболевания.
- Д. Заболевания лор-органов.
- Е. Болезни органов зрения.

Список рекомендованной литературы

Основная:

1. Конституція України.
2. Основи законодавства України про охорону здоров'я.
3. Закон України “Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення”.
4. Гребняк М.П. Дієтологія у термінах, схемах, таблицях, тестах: Навчальний посібник // Гребняк М.П., Щудро С.А., Таранов В.В., Головкова Т.А., Федорченко Р.А., Григоренко Л.В. – Дніпро : Акцент ПП, 2017. – 248 с.
5. Гребняк М.П. Медицинская экология в терминах, схемах, таблицах и тестах: Навчальний посібник // Гребняк М.П., Щудро С.А., Федорченко Р.А., Головкова Т.А. – Днепр : Акцент ПП, 2017. – 212 с.
6. Гребняк М.П. Медична екологія: Навчальний посібник // Гребняк М.П., Щудро С.А., Головкова Т.А., Федорченко Р.А. – Дніпропетровськ : Акцент, 2016. – 484 с.
7. Польша Н.С. Физическое развитие школьников Украины. Пространственно-временные и морфофункциональные особенности: монография / Н.С. Польша, А.Г. Платонова. – Киев : Генеза, 2015. –188 с.
8. Общая гигиена. Социально-гигиенический мониторинг: учеб. для вузов // П.И. Мельниченко [и др.]: под ред. П.И. Мельниченко. - М.: Практическая медицина, 2015. – 512 с.
9. Гігієна дітей та підлітків. Навчальний посібник // За редакцією д.мед.н., проф. М.М. Надворного. – Одеса : Прес-кур'єр, 2014. – 383 с.
10. Гребняк М.П. Профілактична медицина дітей та підлітків. – Дніпропетровськ: Пороги, 2013. – 388 с.
11. Основи екології: Підручник для студ. вищих навч. закладів // В.Г. Бардов, В.І. Федоренко, Е.М Білецька та ін. - Вінниця: Нова Книга, 2013. – 424 с.
12. Радіаційна гігієна: підручник для лікарів-інтернів та лікарів слухачів // В.О. Мурашко, Д.С. Мечев, В.Г. Бардов та ін. - Вінниця: Нова Книга, 2013. – 376 с.

Дополнительная:

1. Гребняк М.П. Екологічні загрози здоров'ю населення в урбанізованих регіонах // М.П. Гребняк, Р.А. Федорченко. – Запоріжжя : Видавництво ЗДМУ, 2018. – 168 с.
2. Костенецький М.І. Радіоекологія середовища життєдіяльності населення Запорізької області // М.І. Костенецький, А.І. Севальнев, А.В. Куцак. – Запоріжжя : Видавництво ЗДМУ, 2017. – 151 с.

3. Общая гигиена, социально-гигиенический мониторинг: руководство к практическим занятиям. Раздел «Общая гигиена»: Учеб. пособие / П.И.Мельниченко и др. – М. : Практическая медицина, 2014. – 332 с.

4. Алиментарное ожирение как гигиеническая проблема: монографія // Л.І. Буряк, Е.М. Білецька, С.А. Щудро, Л.В. Григоренко. – Дніпропетровськ : Пороги, 2012. – 274 с.

5. Бабієнко В.В. Введення в профілактичну медицину: Навчальний посібник. Методологічні та історичні аспекти // В.В. Бабієнко, А.М. Гринзовський, Ю.М. Ворохта. – К. : Слово, 2012. – 232 с.

6. Чаплик В.В. Медицина надзвичайних ситуацій: підручник для студентів вищих мед. навч. закладів // В.В. Чаплик, П.В. Олійник, С.Т. Омельчук. – Вінниця: Нова книга, 2012. – 352 с.

7. Коцур Н.І. Становлення і розвиток гігієнічної науки в Україні: шлях крізь епохи і соціальні потрясіння (друга половина ХІХ - 20-ті р.р. ХХ століття): монографія // Н.І. Коцур. – Корсунь-Шевченківський, 2011. – 726 с.