

ВОПРОСЫ

К экзамену

I. ВВЕДЕНИЕ

1. Предмет, содержание и задачи гигиены. Связь гигиены с биологическими, клиническими и другими дисциплинами. Значение гигиены в осуществлении различных мероприятий по укреплению здоровья и профилактике заболеваемости населения.
2. Методологические основы гигиенических исследований.
3. Взаимодействие окружающей среды и организма как основа понимания влияния природных, бытовых, производственных и социальных факторов на здоровье населения.
4. Понятие "здоровье" населения. Задачи гигиены в повышении уровня здоровья человека, увеличении продолжительности жизни, повышении работоспособности населения.
5. Роль гигиенических мероприятий в формировании здоровья населения. Закон Российской Федерации о сан. эпид. благополучии населения.
6. Современные научные проблемы гигиены. Развитие гигиены в Оренбуржье и Мед. академии.

II. ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ГИГИЕНЫ

7. Влияние конкретных исторических условий на развитие гигиенической науки и практики. Гигиенические знания и практические навыки в области личной гигиены в древнем мире.
8. Учение Гиппократа о влиянии различных факторов окружающей среды на здоровье человека. Влияние условий экономической жизни общества, достижений естественных и технических наук на развитие гигиены.
9. Особенности развития гигиены в России. Основные сведения о становлении личной и общественной гигиены в Древней Руси.
10. Экспериментальное направление в гигиене. Значение работ И.М.Сеченова, И.П.Павлова для развития гигиены. Вклад крупнейших отечественных гигиенистов Ф.Ф.Эрисмана, Г.В.Хлопина, А.П.Доброславина в развитии гигиенической науки и практики.
11. Виднейшие деятели науки Н.А. Семашко, З.П. Соловьев, Н.А.Сысин, Д.Н.Марзеев, В.А.Левицкий, А.В.Мольков, Ф.Г.Кротков, А.А.Летавет, С.Н.Черкинский, В.А.Рязанов и др., их вклад в гигиеническую науку.
12. Возникновение и развитие санитарной службы, ее функции и методы работы. Направление и содержание практической деятельности санитарно-эпидемической службы страны. Санитарное законодательство.
13. Понятие о гигиеническом нормировании вредных факторов окружающей среды, значение научного прогнозирования в гигиене.
14. Принципы гигиенического нормирования. Основные объекты гигиенического нормирования.

III. МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ В ГИГИЕНЕ.

15. Методы изучения факторов окружающей среды. Их значение в изучении санитарного состояния окружающей среды.
16. Значение лабораторных методов в гигиенических исследованиях
17. Экспериментальные методы исследования реакции организма при воздействии различных факторов окружающей среды, значение этих методов для гигиенического нормирования. Методы оценки состояния здоровья коллективов, их цели и задачи.
18. Санитарно-описательный метод в гигиене. Углубленное санитарное обследование, используемые методы.
19. Описание объектов различного назначения по чертежам и топографическим картам.

- Описание водоисточника по топографическим картам.
20. Роль санитарного врача в ведении предупредительного санитарного надзора. Описание объектов различного назначения по чертежам и топографическим картам.
 21. Роль расчетных и экспрессных методов в практической деятельности врача гигиениста.
 22. Понятие "здоровье" населения. Методы диагностики состояния здоровья населения. Оценка состояния здоровья человека в связи с состоянием окружающей среды.

IV. ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА И ЕЕ ГИГИЕНИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ.

23. Единство и взаимодействие окружающей среды и организма как основа изучения природных, бытовых и социальных факторов и их влияния на здоровье населения.
24. Предмет и задачи экологии. Экологические факторы, их действие на организм, классификация.
25. Здоровье человека и экологические факторы. Социально-гигиенический мониторинг, его роль в системе охраны здоровья населения и окружающей среды.
26. Среда обитания человека как экологическое понятие, значение экологических связей человека на индивидуальном, групповом, глобальном уровне.
27. Адаптация человека к факторам окружающей среды.
28. Экологически зависимые заболевания, методы их диагностики. Экологически обусловленные заболевания в результате действия химических факторов.

4.1. Воздушная среда и ее гигиеническое значение.

29. Строение земной атмосферы, характеристика свойств основных ее частей, влияние производственной и бытовой деятельности человека на состояние земной атмосферы.
30. Гигиеническая характеристика физических факторов воздушной среды. Их влияние на процессы теплообмена организма с окружающей средой на здоровье и работоспособность человека.
31. Физические факторы атмосферного воздуха, воздуха производственных, жилых и общественных зданий. Значение комплексного действия на организм физических факторов окружающей среды.
32. Влияние физических факторов окружающей среды на формирование здоровья населения. Положительное и отрицательное влияние на здоровье населения. Основные направления профилактики.
33. Понятие "микроклимат", его классификация. Влияние дискомфортного микроклимата на теплообмен и здоровье человека. Методы комплексной оценки микроклимата.
34. Источники шума, их классификация, гигиеническое значение. Физические параметры шума. Влияние различных видов и уровней шумовых воздействий на здоровье и работоспособность человека.
35. Источники вибрации. Физические параметры вибрации. Влияние вибрации на здоровье и работоспособность человека.
36. Влияние на организм повышенного и пониженного атмосферного давления.
37. Методы отбора проб воздуха для химических исследований. Понятие о среднесуточных, максимально-разовых концентрациях.
38. Электрическое состояние воздушной среды, характеристика основных показателей. Естественная радиоактивность воздушной среды, особенности действия на здоровье человека.
39. Химический состав воздушной среды, его гигиеническая характеристика.
40. Антропогенное загрязнение воздуха закрытых помещений. Санитарно-показательное значение углекислоты воздуха.
41. Источники загрязнения атмосферного воздуха и воздуха производственных помещений окисью углерода и диоксидом серы. Влияние на организм человека.

42. Понятие полимеры, их классификация, состав. Влияние продуктов деструкции полимеров на организм человека.
43. Полимерные материалы, понятие, классификация. Гигиенические требования, предъявляемые к полимерным строительным материалам. Правила отбора проб атмосферного воздуха жилых и общественных зданий с внутренней комплектацией из полимерных материалов.
44. Механические примеси в воздухе. Характеристика количественного и качественного состава примесей атмосферного воздуха и воздуха закрытых помещений. Методы исследования запыленности воздуха.
45. Источники загрязнений воздушной среды, их характеристика.
46. Бактериальный состав воздушной среды, количественная и качественная характеристика бактериального состава атмосферного воздуха, воздуха жилых, общественных и производственных помещений.

4.2 Солнечная радиация и ее гигиеническое значение.

47. Количественная и качественная характеристика солнечной радиации, влияние различных условий на интенсивность солнечной радиации у поверхности земли.
48. Гигиеническая характеристика ультрафиолетовой части солнечного спектра. Эритемно-загарное, антирахитическое и бактерицидное действие ультрафиолетовой радиации.
49. Изменения в организме, связанные с недостатком и избытком солнечной радиации, световое и ультрафиолетовое голодание, меры профилактики.
50. Инфракрасное излучение, количественная и качественная характеристика, особенности влияния на организм.
51. Гигиеническая характеристика видимой части солнечного спектра. Понятие о световом климате. Общебиологическое действие видимого спектра, специфическое действие на орган зрения.
52. Влияние различных условий на состояние естественной освещенности открытых пространств и закрытых помещений. Солнечная радиация как оздоровительный фактор.
53. Искусственное освещение как фактор окружающей среды. Источники искусственного освещения, их характеристика. Требования к рациональному освещению.

4.3. Климат, его влияние на здоровье, гигиенические проблемы акклиматизации человека.

54. Погода и климат, определение и особенности. Понятие о климатообразующих факторах.
55. Классификация климатических районов, их гигиеническая характеристика, сезонные изменения обычных климатических и метеорологических факторов, их влияние на организм. Понятие о сезонных и метеотропных заболеваниях.
56. Акклиматизация как социально-биологический процесс приспособления человека к новым климатогеографическим условиям. Гигиеническая характеристика климатических условий Крайнего Севера, жаркого климата и высокогорья.
57. Физиологические сдвиги в организме, развивающиеся в период акклиматизации. Значение условий и режима труда, отдыха, быта, характера питания, особенностей планировки населенных пунктов для более быстрой и полной акклиматизации.

4.4. Вода и ее гигиеническое значение.

58. Вода как фактор окружающей среды. Физиологическое и гигиеническое значение воды.
59. Круговорот воды в природе, его гигиеническая характеристика, влияние природно-климатических факторов на формирование состава природных вод.
60. Физиологические, санитарно-гигиеническое значение воды. Нормы потребления.
61. Правила отбора проб воды из различных водоисточников.

62. Органолептические свойства и солевой состав воды, их гигиеническая характеристика.
63. Заболевания, связанные с изменением солевого и микроэлементного состава воды. Понятие об эндемических заболеваниях, роль различных факторов окружающей среды в возникновении этих заболеваний.
64. Токсические вещества в воде, источники их поступления, влияние на организм человека.
65. Роль воды в распространении инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваний. Принципы профилактики заболеваний водного характера.
66. Гигиенические требования к качеству питьевой воды при централизованном и нецентрализованном водоснабжении.
67. Централизованная система водоснабжения, основные методы очистки питьевой воды. Специальные методы улучшения качества воды.
68. Влияние хозяйственно-бытовой и производственной деятельности человека на свойства и качество природных вод. Значение мероприятий по улучшению качества питьевой воды.
69. Виды источников водоснабжения и санитарно-гигиеническая характеристика.

4.5. Почва и ее гигиеническое значение.

70. Почва как фактор окружающей среды. Механический состав, физические свойства почвы, водно-воздушный режим, их гигиеническая характеристика.
71. Правила отбора проб почв.
72. Процессы самоочищения почвы, влияние различных свойств почвы на их интенсивность и завершенность.
73. Химический состав почвы, влияние на организм. Биогеохимическое значение почвы.
74. Показатели органического загрязнения почвы. Бактериальный состав почвы. Почва как резервуар и фактор передачи возбудителей инфекционных заболеваний.
75. Гигиеническое значение состава и свойства почвы. Геохимическое и токсикологическое значение почвы.
76. Почва как депо и звено биологической цепи при передаче токсических и радиоактивных веществ из биосферы к человеку. Источники загрязнения почвы.

4.6. Техногенное загрязнение окружающей среды и состояние здоровья населения.

77. Основные источники и пути загрязнения окружающей среды в современных условиях. Общие закономерности поведения вредных веществ в биосфере, миграции токсических веществ из одного объекта биосферы в другой.
78. Антропогенные факторы окружающей среды, влияющие на здоровье человека. Депонирование и аккумуляция вредных веществ в различных объектах биосферы.
79. Особенности действия на организм вредных факторов окружающей среды. Понятие о комбинированном, сочетанном действии и комплексном поступлении вредных веществ в организм. Отдаленные эффекты. Основные критерии уровня опасности ксенобиотиков.
80. Агрехимикаты (пестициды и минеральные удобрения), классификация, их биологическое действие. Профилактика неблагоприятного влияния агрохимикатов на здоровье.

V. УСЛОВИЯ ЖИЗНИ В НАСЕЛЕННЫХ МЕСТАХ ИХ ВЛИЯНИЕ НА ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ.

81. Градообразующие факторы и структура современного города. Гигиенические проблемы, связанные с ростом городов и концентрации в них населения.
82. Гигиеническая характеристика условий жизни населения в крупных промышленных городах. Ускоренный темп и регламентированный ритм жизни города, нервно-эмоциональная напряженность жизни, усиление коммуникативных связей, шумовой фон

- города. Влияние этих факторов на заболеваемость и работоспособность населения.
83. Состояние атмосферного воздуха в промышленных городах. Микроклимат и условия естественной освещенности и инсоляции, влияние этих факторов на здоровье и общесанитарные условия жизни.
 84. Гигиенические проблемы обеспечения населения крупного города доброкачественной питьевой водой.
 85. Санитарное состояние почвы населенных мест, современные проблемы санитарной очистки города и охраны почвы от загрязнения.
 86. Особенности планировки сельских населенных мест. Основные вопросы гигиены села.

VI. ВЛИЯНИЕ УСЛОВИЙ ТРУДА НА ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ.

87. Трудовая деятельность как основа существования и развития общества. Биологические и социальные аспекты труда.
88. Влияние неблагоприятных условий труда на работоспособность и состояние здоровья рабочих. Понятие о профессиональных вредностях и профессиональных заболеваниях, их профилактика.
89. Научно-технический прогресс и современные гигиенические проблемы.
90. Условия труда. Вредные производственные факторы. Понятие о профессиональных заболеваниях.
91. Основы физиологии труда. Основные формы труда. Утомление и переутомление.

VII. ЛИЧНАЯ ГИГИЕНА, ГИГИЕНА ОДЕЖДЫ И ОБУВИ.

92. Научные основы здорового образа жизни. Гигиенические требования к организации режима труда, отдыха, питания с учетом биологических ритмов человека. Вредные бытовые привычки, их влияние на здоровье, меры профилактики.
93. Гигиена одежды и обуви. Классификация одежды, ее гигиеническое значение. Гигиеническая характеристика пододежного климата.
94. Гигиенические требования, предъявляемые к тканям, используемым для одежды. Отношение тканей к воде, воздуху и лучистой энергии. Изменение гигиенических средств одежды в результате ее загрязнения и стирки.
95. Гигиеническая характеристика одежды из искусственных и синтетических материалов. Особенности микроклимата пододежного пространства, сорбционных свойств и химической активности синтетических и искусственных материалов.

VIII. ПИТАНИЕ НАСЕЛЕНИЯ И ЗДОРОВЬЕ.

96. Пища, как один из факторов окружающей среды, воздействующей на организм человека. Биологические и экологические проблемы питания.
97. Понятие о рациональном питании. Основные принципы рационального питания.
98. Гигиеническое значение пищевых веществ в питании здорового и больного человека. Значение жиров в питании человека, их источники и нормы потребления.
99. Понятие об алиментарных заболеваниях. Заболевания, связанные с инфицированием пищи.
100. Пищевые продукты как источник поступления в организм некоторых токсических и радиоактивных веществ.
101. Понятие об адекватности питания. Витамины и микроэлементы, их источники, гигиеническое значение.
102. Заболевания, обусловленные недостаточным питанием. Болезни и симптомы, обусловленные нарушениями поступления микроэлементов.
103. Значение отдельных компонентов пищи в питании человека. Значение белков в

питании человека, их нормы и источники поступления.

IX АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ГИГИЕНЫ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ.

104. Значимость проблемы здоровья детей и подростков. Понятие о здоровье.
105. Закономерности роста и развития организма детей. Основные критерии оценки состояния здоровья детей.
106. Физическое развитие как показатель здоровья детей. Понятие об акселерации.

X. БИОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ИХ ГИГИЕНИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ.

107. Биологические факторы бактериального и небактериального происхождения. Их влияние на здоровье населения.
108. Источники биологического загрязнения окружающей среды. Основные компоненты биологического фактора.
109. Значение природно-климатических условий в распространении инфекционных заболеваний. Роль миграционных процессов, плотности населения, степени санитарного благоустройства населенных мест в распространении инфекционных заболеваний. Меры профилактики.

ПРАКТИЧЕСКИЕ НАВЫКИ

1. Определите физические свойства почвы (пористость, водоемкость).
2. Определите охлаждающую способность воздуха в экзаменационной комнате, оцените полученный результат. Дайте заключение о тепловом самочувствии человека.
- 3. Определите скорость движения воздуха в данном помещении известным Вам прибором. Дайте заключение и рекомендации.**
- 4. Исследуйте предложенные образцы тканей при помощи химических реакций на происхождение волокон и дайте свое заключение.**
- 5. Определите содержание двуокиси углерода по способу Д.В.Прохорова в экзаменационной комнате, дайте свое заключение.**
- 6. Определите коэффициент естественного освещения на Вашем рабочем месте, дайте заключение.**
7. Проведите качественные реакции на наличие марганца и железа в питьевой воде. Дайте заключение о возможности использования воды (централизованное водоснабжение) в питьевых целях, при следующих

показателях: запах- 2 балла, привкус – 2 балла, цветность -30°, термотолерантные колиформные бактерии – 3, микробное число -100.

- 8. Определите, каким будет Ваше тепловое самочувствие в экзаменационной комнате, используя комплексный метод оценки микроклимата.**
9. Определите уровень шума в экзаменационной комнате известным Вам прибором.
10. Определите интенсивность инфракрасной радиации от местного источника тепла на расстоянии 10,25,50 см, известным Вам прибором, сравните полученные данные с субъективными теплоощущениями по шкале Галанина.
- 11. Определите угол отверстия на Вашем рабочем месте, дайте заключение.**
- 12. Определите относительную влажность в помещении, оцените полученный результат.**
- 13. Определите кратность воздухообмена в данной комнате и дайте ее оценку. Ваши рекомендации.**
- 14. Определите световой коэффициент в учебной комнате, оцените полученный результат.**
- 15. Измерьте искусственную освещенность на Вашем рабочем месте с помощью известного Вам прибора. Дайте оценку и рекомендации.**
- 16. Определите угол падения света на Вашем рабочем месте. Оцените полученный результат.**
- 17. Измерьте совмещенное освещение на Вашем рабочем месте с помощью известного Вам прибора. Оцените результат.**
- 18. Определите цветность питьевой воды (централизованное водоснабжение), и дайте заключение о возможности использования данной воды в питьевых целях, если:**
- 19. запах – 2 балла, мутность – 1,5 мг/л, привкус – 2 балла**
- 20. Определите световой коэффициент в учебной комнате, дайте заключение.**

- 21. Определите органолептические свойства питьевой воды (централизованное водоснабжение), и дайте заключение о возможности использования данной воды в питьевых целях, если:**
общее микробное число – 75,
- 22. мутность – 2 мг/л, нитраты – 50 мг/л**
- 23. Определите органолептические показатели питьевой воды (централизованное водоснабжение), и дайте заключение о возможности использования данной воды в питьевых целях, если:**
общее микробное число – 75, сульфаты - 400 мг/л
- 24. хлориды – 500 мг/л, фтор – 2,5 мг/л.**
25. Проведите исследование и оцените температурный режим в учебной комнате.
26. Проведите расчет необходимого объема вентиляции для данной учебной комнаты.
27. Проведите микроскопическое исследование тканей на происхождение волокон и дайте свое заключение.
28. Проведите капиллярную пробу Нестерова, дайте заключение об обеспеченности организма витамином С.
29. Определите коэффициент (глубину) заложения в учебной комнате, дайте заключение.

тесты

- 1 Уровень освещенности при применении люминесцентных ламп нормируются для классов ?
+ 1.300 лк
2.100 лк
3.75 лк
4.150 лк
- 2 Системы искусственного освещения, которые являются рациональными с гигиенической точки зрения
1. Система комбинированного освещения
2. Освещение открытыми источниками света
3. Система местного освещения
4. Система общего освещения
+1)1,4
2) 1,2

3) 2,3

4)3,4

3 Показатель естественного освещения, являющийся комплексным для оценки достаточности освещенности

1.Световой коэффициент

+ 2.Коэффициент естественной освещенности

3.Коэффициент глубины заложения

4.Угол отверстия

5.Коэффициент отражения поверхностей

4 Физиологические функции, которые исследуются при определении утомления зрительного анализатора

1.Исследование глазного дна

2.Оценка полей зрения

3.Устойчивость ясного видения

4.Острота зрения

5.Контрастная чувствительность

1)1,4

2) 1,2,3

3) 2,3

+4)3,4,5

5 Яркость измеряется в

1.Люкс

2.Свеча

+3.Нит

4.Стерadian

5.Зиверт

6 Показатели естественного освещения, являющиеся рациональными для класса

1.Коэффициент глубины заложения.....3,5

2.КЕО.....1,5%

3.Световой коэффициент.....1,6

4.КЕО.....0,5%

5.Угол отверстия.....9⁰

1)1,4,5

2) 1,2,3

+3) 2,3,5

4)3,4

7 При составлении норм искусственного освещения учитывается

1.Характер выполняемой работы

2.Параметры помещений

3.Контрастность фона

4.Рабочую позу

5.Используемое оборудование

1)1,4

2) 1,2

+3) 1,3

4)3,4

8 Минимальная величина угла отверстия

+ 1.5⁰

2.10⁰

3.3,5⁰

4.27⁰

5.0,1⁰

9 Гигиенические требования к рациональному искусственному освещению

1.Защита глаз от отраженной блескости рабочих поверхностей

2.Применение системы местного освещения

3.Обеспечение нормируемой величины освещенности

4.Отсутствие искажений внешней среды от источников света

1)1,4

2) 1,2

3) 2,3,4

+4)1,3,4

10 Сила света измеряется

+1.Свечами

2.Люксами

3.Нитами

4.Стильбами

5.Люмснами

11 Минимальный уровень освещенности, обеспечивающий оптимальную остроту зрения

+ 1.150 Лк

2.500 Лк

3.50 Лк

4.1500 Лк

5.Более 2000 Лк

12 Освещенность на операционном поле должна быть

+1.3000 Лк

2.150 Лк

3.75 Лк

4.500 Лк

13 Способы определения уровня освещенности?

1.С помощью актинометра

2.С помощью люксметра

3.Методом удельной мощности

4.По утомлению зрительного анализатора

5.С помощью пиранометра

1)1,4

2) 1,2

+3) 2,3

4)3,4

14 При определении освещенности методом удельной мощности учитывается

1.Количество ламп и их мощность

2.Ориентация окон

3.Площадь помещений

4.Объем помещений

- 1)1,4
- 2) 1,2
- +3) 1,3
- 4)3,4

15 Ориентация окон по сторонам света в родовых и операционных должна быть

- 1.Юг. Юго-запад
- 2.Восток. Юго-восток
- + 3.Север. Северо-запад. Северо-восток

16 Величина освещенности для классов при использовании ламп накаливания

- +1.150 Лк
- 2.75 Лк
- 3.300 Лк
- 4.100 Лк
- 5.500 Лк

17 Величина коэффициента глубины заложения в норме составляет

- 1. 2,5
- 2. 3,5
- 3. 1,5
- 4. 6,0
- 5.10,5
- +1)1,3
- 2) 1,2
- 3) 2,3
- 4)3,4

18 Уровень освещенности, обеспечивающий оптимальную контрастную чувствительность зрительного анализатора

- +1.2500 Лк
- 2.150 Лк
- 3.75 Лк
- 4.300 Лк

19 Величина угла падения света

- 1 .5⁰
- 2.10⁰
- +3.27⁰
- 4.20⁰

20 Показатели микроклимата оптимальные для больных тяжелыми ожогами

- 1.Охлаждающая способность воздуха.....4-4,5 мкал/кв.см/сек.
- 2.Охлаждающая способность воздуха.....7,5 мкал/кв.см/сек.
- 3.Температура воздуха.....22оС
- 4.Температура воздуха.....18оС
- 5.Скорость движения воздуха.....0,2 м/сек.

- +1)1,3,5
- 2) 1,2
- 3) 2,3
- 4)3,4,5

21 Кубатура помещений на одного больного без учета обмена воздуха в час должна быть

1. 25,6 кубометров
- + 2. 37,7 кубометров
3. 21,7 кубометров
4. 30,5 кубометров

22 Приборы, используемые для определения охлаждающей способности воздуха помещений

1. Аспирационный психрометр
2. Термограф
- +3. Кататермометр
4. Максимальный термометр
5. Актинометр

23 Приточно-вытяжную систему вентиляции с преобладанием вытяжки должны иметь

1. Рентгеновский кабинет
 2. Операционная
 3. Физиотерапевтический кабинет
 4. Родильная комната
- 1) 1,4
 - 2) 1,2
 - +3) 1,3
 - 4) 3,4

24 Кубатура помещения на одного больного в палате при двукратном обмене воздуха в течении часа должна быть

1. 15 кубометров
- + 2. 25 кубометров
3. 10 кубометров
4. 17 кубометров
5. 37 кубометров

25 Вентиляцию с преобладанием притока должны иметь

1. Физиотерапевтический кабинет
2. Рентгеновский кабинет
- + 3. Операционная
4. Гнойная перевязочная

26 Строго северную ориентацию должны иметь

1. Послеоперационная палата
- +2. Операционная
3. Ожоговая палата
4. Палата для новорожденных
5. Общесоматическая палата

27 Методы комплексной оценки микроклимата больничных помещений

1. Кататермометрия
2. Определение относительной влажности
3. Определение ЭЭТ и ЭРТ
4. Определение физиологических показателей
5. Пирамометрия

- +1)1,3,4
- 2) 1,2,4
- 3) 2,3,5
- 4)3,4,5

28 Начальный продукт разложения органических азотсодержащих веществ?

- 1.Нитраты
- + 2.Аммиак
- 3.Сульфаты
- 4.Хлориды
- 5.Нитриты

29 Цветность измеряется

- 1.Баллы
- +2.Градусы
- 3.Метры
- 4.Мг/л

30 Допустимое содержание в воде хлоридов?

- + 1.Не более 350 мг/л
- 2.Не более 10,0 мг/л
- 3.Не менее 500 мг/л
- 4.Не более 500 мг/л
- 5.Не более 0,1 мг/л

31 Показатель качества воды, который выражается количеством мг кислорода, израсходованного на химическое окисление органических веществ, содержащих в 1 л. воды?

- 1.Водородный показатель
- 2.БПК
- +3.Окисляемость

32 Сумма концентраций нескольких веществ, содержащихся в воде должна равняться

- 1.Не более 2
- 2.1,5 мг/л
- +3.Не более 1
- 4.100

33 Ценным показателем бытового загрязнения источников воды является?

- + 1.Хлориды
- 2.Сульфаты
- 3.Цианиды
- 4.Нитриты
- 5.Нитраты

34 Химический показатель загрязнения воды, который может свидетельствовать о давности загрязнения

- 1.Кислород
- 2.Хлориды
- 3.Сульфаты
- +4.Нитриты
- 5.Аммиак

35 В питьевой воде при централизованном водоснабжении общее количество бактерий должно быть

- +1. В 1 мл не более 50
- 2. В 1 мл не более 100
- 3. В 1 мл не более 1000
- 4. В 1 мл не более 10
- 5. В 1 мл не более 300

36 Конечным продуктом минерализации органических веществ являются?

- 1. Соли азотистой кислоты
- 2. Кислород
- 3. Нитриты
- + 4. Нитраты
- 5. Аммиак

37 Физиологическая потребность человека в воде (л/сутки) составляет

- 1. 3 - 3,5 л.
- 2. 500 мл.
- 3. 1 - 1,5 л.
- 4. 1,5 - 2 л.
- + 5. 2,5 - 3 л.

38 Минимальная суточная потребность человека в воде для питьевых целей составляет

- + 1. 1 - 1,5 л.
- 2. 1,0
- 3. 2,0
- 4. 800 - 1000 мл.
- 5. 3,5 - 4 л.

39 Мутагенным и эмбриотоксическим действием обладает

- +1. Нитраты
- 2. Фтор
- 3. Аммиак
- 4. Цинк
- 5. Медь

40 Часть запасов воды на Земле, которую составляет пресная вода

- 1. 25%
- +2. Менее 3%
- 3. 15%
- 4. Не более 10%
- 5. Не более 15 %

41 Максимальная допустимая величина минерализации в питьевой воде равна

- 1. 100
- +2. 1000
- 3. 10000
- 4. 1500
- 5. 300

42 Микроорганизмы по длительности выживания в окружающей среде, которые превосходят кишечную палочку

1. Возбудитель туберкулеза
2. Возбудитель дизентерии
3. Вирусы гриппа
4. Гельминты
- +5. Энтеровирусы

43 Запах или привкус, не привлекающий внимания потребителя, но ощущаемый, если на него обратить внимание, соответствует интенсивности, равной.

1. 2 градуса
- + 2.2 балла
- 3.1 балл
- 4.3 градуса
- 5.3 мг/л

44 Зона строгого режима водоисточника составляет....

1. 2-й пояс санитарного ограничения
- + 2. 1-й пояс санитарного ограничения
3. 5-й пояс санитарного ограничения
4. 4-й пояс санитарного ограничения
5. 3-й пояс санитарного ограничения

45 Прозрачность воды выражается

- +1. Сантиметры
2. Мг/л
3. Метры
4. Баллы
5. Градусы

46 При концентрации углекислого газа ...% наступает быстрая потеря сознания и смерть

- + 1. 10-12%
2. 20-25%
3. 40%

47 Допустимое содержание диоксида углерода в помещении составляет...

- +1. 0,1%
2. 0,9%
3. 1,5%

48 Вещество, способствующее загрязнению атмосферы не обладает запахом, не раздражает слизистые оболочки, образует в крови карбоксигемоглобин

- + 1. Оксид углерода
2. Оксид азота
3. Сероводород

49 Токсический туман (смог) образуется при...

- +1. длительных выбросах хим-х в-в в атмосферу, безветрии, темпер. инверсии
2. содержании нескольких химических веществ в атмосферном воздухе
3. высокой влажности воздуха

50 Глубокое тепловое действие, усиление обмена веществ в коже характерно для...

- + 1.инфакрасных лучей
- 2.УФ-лучи
- 3.ионизирующего излучения

51 Биодоза - это наименьшее количество УФ излучения, которое вызывает под отверстиями биодозиметра на поверхности кожи...

- +1.Слабо, но ясно очерченное покраснение через 6-8 часов после облучения
- 2.Слабое покраснение через 24 часа после облучения
- 3.Слабо очерченное покраснение через 1,5-2 часа после облучения

52 Приборы, используемые для определения относительной влажности...

- +1.гигрометр, гигрограф
- 2.психрометр Августа
- 3.психрометр Ассмана

53 Относительная влажность....% неблагоприятно влияет на теплообмен как при высокой, так и низкой температурах.

- +1.свыше 70%
- 2.свыше 100%
- 3.свыше 10%

54 Оптимальной относительной влажностью воздуха является величина, равная

- +1.30 - 60%
- 2.20 - 30%
- 3.80%

55 При полетах на самолете на высоте....км над уровнем моря следует применять кислородные приборы.

- +1.свыше 2,5 - 3 км
- 2.свыше 1 - 2 км
- 3.свыше 0,5 км

56 На высоте болеекм вследствие очень низкого давления может развиваться высотная болезнь.

- +1.9 - 10 км
- 2.3 - 5 км
- 3.1 - 2 км

57 В водопроводной воде цветность не должна превышать....

- +1.20%
- 2.40%
- 3.50%

58 Сульфаты в количестве....мг/л придают воде горько-соленый вкус, могут вызвать диспептические расстройства.

- +1.более 500 мг/л
- 2.500 мг/л
- 3.10 г/л

59 Флюороз (на эмали зубов появляются мелоподобные или пигментированные желтого или коричневого цвета пятна) развивается при следующем содержании фтора в воде

- +1.более 1,5 мг/л

- 2. более 3 г/л
- 3. более 1,5 г/л

60 Концентрация фтора в воде свыше...мг/л вызывает поражения так же и костей (остеосклероз, остеопороз) и межпозвоночных связок (обызвествление).

- + 1. более 5 мг/л
- 2. более 5 г/л
- 3. более 100 мг/л

61 Оптимальное содержание фтора в питьевой воде считают....мг/л.

- + 1. 0,7 - 1,0 мг/л
- 2. 0,7 - 1,0 г/л
- 3. 10 - 15 мг/л

62 Вскармливание детей грудного возраста смесями: приготовленными на воде с повышенным содержанием нитратов (более 45 мг/л NO или 10 мг/л азота нитратов) приводит к

- + 1. Метгемоглобинемии
- 2. Железодефицитной анемии
- 3. Лейкозам

63 Диспептические расстройства, одышка, посинение кожных покровов и слизистых оболочек (цианоз), в тяжелых случаях - судороги и смерть у грудных детей наблюдаются при содержании в питьевой воде

- + 1. нитраты
- 2. пестициды
- 3. диоксид углерода

64 При рытье колодца желательно использовать водоносный слой, если он залегает не глубже 30 м

- + 1. второй
- 2. первый

65 В соответствии с СанПиН "Вола питьевая" доза хлора для обеззараживания должна быть такой, чтобы после обеззараживания в воде содержалосьмг/л свободного остаточного хлора.

- + 1. 0,3 - 0,5 мг/л
- 2. 0,5 - 1,0 мг/л
- 3. 1,0 мг/л

66 С увеличением глубины почвы количество сапрофитных микроорганизмов

- + 1. уменьшается
- 2. увеличивается
- 3. не изменяется

67 Степень самоочищения почвы зависит от ее

- + 1. аэрации
- 2. влажности
- 3. температуры

68 Минимальная норма жилой площади на одного человека должна равняться

- + 1. 9 кв.м

2.12 кв.м

3.7 кв.м

69 Зимой в жилищах наиболее благоприятна температура воздуха (в центре помещения на уровне 1,5 м от пола) в условиях теплого и умеренного климатаградусов С.

+1.19 - 20 градусов С

2.16 - 18 градусов С

3.21 - 25 градусов С

70 Перепад температур в вертикальном направлении на высоте 0,1 и 1,5 м от пола не должен быть больше градусов С.

+1.2 - 3 градуса С

2.5 градусов С

3.10 градусов С

71 Суточные колебания температуры воздуха при центральном отоплении могут быть в пределах градусов С.

+1.2 - 3 градуса С

2.5 - 10 градусов С

3.0,5 - 1,0 градусов С

72 Оптимальные условия микроклимата в жилом помещении в летнее время считают:

+1.температура 24 - 25 градусов С

2.относительная влажность 30 - 40%

3.скорость движения воздуха 0,3 - 0,4 м/с

73 Для обогрева жилищ, школ, больниц одним из лучших является

+ 1.водяное отопление

2.лучистое

3.паровое

74 В жилых помещениях, классах, больницах кратность воздухообмена не должна превышать, т.к. более интенсивный воздухообмен вызывает ощущение сквозняка

+ 1.3

2.0,5

3.1

75 В кухне, санитарном узле кратность воздухообмена может быть повышена до раз

+1.3 - 5

2.1 - 2

3.6

76 Приточная вентиляция помещений используется

+1.редко

2.часто

3.постоянно

77 Вытяжная вентиляция используется.... .

+1.когда помещения загрязняются вредными газами, пылью, водяными парами

2.когда помещение не имеет естественной вентиляции

3.когда помещение находится в подвальном помещении

78 В общественных зданиях, больницах, школах, производственных помещениях устраивают.... .

- +1.приточно-вытяжную вентиляцию
- 2.вытяжную вентиляцию
- 3.приточную

79 В жилище днем шум не должен превышать.... .

- +1.40 дБ
- 2.50 дБ
- 3.60 дБ

80 Уровень шума в 30 дБ вызывает

- +1.индифферентная зона
- 2.снижение слуха
- 3.повышение артериального давления

81 Согласно физиологическим нормам питания взрослое население в зависимости от профессиональной деятельности делится на групп.

- + 1.5
- 2.3
- 3.4

82 Потребность в белке на 1 кг массы тела взрослого человека составляет.... .

- +1.1,5 г
- 2.1,0 г
- 3.2,0 г

83 Потребность в жирах на 1 кг массы тела взрослого человека составляет.... .

- +1.1,3 - 1,5 г
- 2.0,5 - 1,0 г
- 3.2 - 3,0 г

84 Суточная потребность взрослого человека в поваренной соли (хлорид натрия) составляет.... .

- +1.6 - 12 г
- 2.20 г
- 3.1 - 2 г

85 Суточная потребность в иоде составляет.... .

- +1.150 - 200 мкг
- 2.1,5 мг
- 3.70 мг

86 Потребность взрослого человека в витамине С составляет 25 мг на 1000 ккал пищевого рациона, т.е. мг/сутки

- + 1.70 - 110
- 2.150 - 200
- 3.10

87 В инструментальном цехе уровень шума 96 дБ; какой вид противозумов надо использовать, чтобы снизить уровень шума до допустимого?

- +1.антифоны

- 2. беруши
- 3. шлемофоны

88 Площадь четырехкочной палаты 25 кв.м, застекленная поверхность окон 5 кв.м. Дайте гигиеническую оценку освещенности

- +1. СК=1:5
- 2. КЕО=5%
- 3. СК=5

89 Одновременно замеры освещенности в больничной палате (130 люкс) и вне ее (13000 люкс). Достаточно ли естественная освещенность в помещении?

- +1. достаточна
- 2. недостаточна

90 Человек будет больше перегреваться

- + 1. при 40 градусов С и влажности 90%
- 2. при 40 градусов С и влажности 40%

91 Группа болезнетворных микроорганизмов, которая считается постоянным обитателем почвы

- +1. спороносные бактерии
- 2. вегетативные формы

92 Больные, находящиеся в палатах ожоговых центров при температуре воздуха 24,0 - 26,0 градусов С будут чувствовать себя .

- +1. комфортно
- 2. холодно
- 3. жарко
- 4. прохладно

93 Оптимальная температура воздуха в помещении для больных с гипотиреозом

- 1. 20 градусов С
- 2. 22 градуса С
- + 3. 24 градуса С
- 4. 26 градусов С
- 5. 28 градусов С

94 Оптимальная температура воздуха в помещении для больных с гипертиреозом II-III ст.

- + 1. 10 градусов С
- 2. 14 градусов С
- 3. 12 градусов С
- 4. 16 градусов С
- 5. 18 градусов С

95 Для больных, у которых не нарушен тепловой обмен, оптимальная температура воздуха принимается

- + 1. 20 - 21 градус С
- 2. 21 - 24 градуса С
- 3. 24 - 26 градусов С
- 4. 18 - 20 градусов С
- 5. 26 - 28 градусов С

96 Основные факторы, обеспечивающие воздушный комфорт в больнице

- 1.воздушный куб
 - 2.число микроорганизмов в кубическом метре
 - 3.кратность воздухообмена
 - 4.воздушным кубом и кратностью воздухообмена
- 1)1,4
2) 1,2
3) 2,3
+4)2,4

97 В понятие личной гигиены относят соблюдение

- 1.режима дня
 - 2.режима труда и отдыха
 - 4 3.гигиеническое содержание кожи тела, белья, одежды, обуви и др.
 - 4.закаливание
 - 5.гигиенический режим личной жизни, быта, труда и отдыха
- 1)1,4,5
2) 1,2,3
3) 2,3
+4)3,5

98 Укажите показатель, свидетельствующий о наличии в воде органических веществ.

- 1.жесткость
- +2.общая окисляемость
- 3.сухой остаток

99 Специфическое профессиональное заболевание, возникающее при действии средне и низкочастотного производственного шума

- 1.астено-вегетативный синдром
- + 2.шумовая болезнь
- 3.астено-невротический синдром
- 4.тугоухость
- 5.аритмия

100 Для профилактики ультрафиолетовой недостаточности здоровым людям достаточно ежедневно получать

- 1.1 биодозу
- 2.2 биодозы
- +3.1/10 - 3/4 биодозы
- 4.1/15 - 1/16 биодозы
- 5.1/16 - 1/18 биодозы

101 Биологический эффект спектра А ультрафиолетового излучения

- 1.бактерицидный
 - 2.синтез витамина D
 - 3.тепловой
 - 4.образование пигмента
 - 5.эффекта не вызывает
- 1)1,4
2) 1,2
3) 2,3
+4)3,4

102 Одним из осложнений, вызываемым воздействием УФО на зрительный аппарат является.

1. катаракта
- +2. фотоофтальмия
3. миопия
4. бельмо
5. глаукома

103 Противопоказанием для назначения УФО является

1. язвенная болезнь
- +2. туберкулез
3. неспецифические заболевания легких
4. остеохондроз
5. гипопластическая анемия

104 Заболевание, причиной которого в воде может быть наличие азота, нитратов и нитритов.

1. лихорадка
- + 2. метгемоглобинемия
3. острое отравление нитратами

105 Одновременное наличие в воде азота, аммиака, нитратов и нитритов говорит о

1. о свежем фекальном загрязнении
2. о старом фекальном загрязнении
- + 3. о свежем фекальном загрязнении на фоне старого

106 Биодозой называют количество облучения, которое

1. вызывает усиление обменных процессов на 20%
2. вызывает уменьшение числа колоний при посеве микроф-ры возд-а > чем в 2 раза
3. приводит к возникновению у лабораторных животных фотоофтальмии
- +4. вызывает эритему на коже незагорелого человека спустя 6-10 часов после облучения
5. вызывает при воздействии чувство жжения кожных покровов с расстояния 1 метр

107 Биологический эффект, выполняющий инфракрасный спектр солнечной радиации

1. образование пигмента
2. синтез витамина D
- +3. усиливает обменные процессы в коже
4. вызывает ощущение света
5. витаминообразующее действие

108 Биологический эффект спектра С ультрафиолетового излучения ...

1. образование пигмента
2. синтез витамина D
3. нагревание
- +4. бактерицидный
5. нет биологического эффекта

109 Канализация - это

1. Инженерные сооружения, предназначенные для очистки сточных вод
- +2. Инженерные сооружения, предназначенные для сбора и удаления сточных вод с населенных пунктов

3. Инженерные сооружения, предназначенные для обеззараживания сточных вод

110 Климатообразующими факторами являются:

1. Географическая широта и долгота
2. Рельеф местности
3. Ионный состав атмосферы
4. Атмосферная циркуляция
5. Характер подстилающей поверхности
6. Электрическое состояние атмосферы
7. Деятельность человека

1) 1,4

+2) 1,2,4,5,7

3) 2,3,4,5

4) 3,4,6

111 Деятельность человека, влияющая на климат

1. Рост содержания двуокси углерода и других парниковых газов в атмосфере
2. Испытания и применение ядерного оружия
3. Увеличение производства энергии
4. Компьютеризация всех видов деятельности человека
5. Загрязнение атмосферы различными твердыми и жидкими частицами

1) 1,4

+2) 1,3,5

3) 2,3,5

4) 3,4,5

112 По медицинской классификации выделяют следующие виды климата:

1. Морской
2. Холодный
3. Умеренный
4. Континентальный
5. Жаркий
6. Климат тропиков
7. Полярный климат

+1) 1,4,6,7

2) 1,2,3,5

3) 2,3

4) 3,4

113 Комплекс элементов, составляющих погоду:

1. Солнечная радиация
2. Рельеф местности
3. Физические свойства воздуха (температура, влажность и т.п.)
4. Географическая широта и долгота
5. Направление и скорость ветра
6. Атмосферные осадки
7. Ряд оптических и электрических явлений в атмосфере

1) 1,4,5,6

2) 1,2

3) 1,3,5,6,7

4) 3,4

114 Рекомендуема норма относительной влажности воздуха в пододежном пространстве:
+ 1.55-60%
2.30-40%
3.60-80%

115 В пододежном пространстве нормируются показатели:

- 3 1.Температура воздуха
 - 2.Температура тела
 - 3 3.Относительная влажность воздуха
 - 4.Скорость движения воздуха
 - 3 5.Концентрация двуокиси углерода
 - 6.Концентрация окислов азота
- 1)1,4
2) 1,2,3
3) 2,3,4
+4)1,3,5

116 Натуральные ткани - это:

- 1.Хлопчатобумажная
 - 2.Лавсановая
 - 3.Льняная
 - 4.Асбестовая
 - 5.Полиакриламидная
- 1)1,4
2) 1,2
3) 2,3
+4)1,3,4

117 Положительные свойства тканей из натуральных волокон:

- 1.Высокая гигроскопичность
 - 2.Низкая гигроскопичность
 - 3.Высокая теплопроводность
 - 3.Низкая теплопроводность
- 1)1,4
2) 1,2
+3) 1,3
4)3,4

118 Положительные свойства тканей из синтетических волокон:

- 1.Механическая прочность
 - 2.Эластичность
 - 3.Способность к накоплению статического электричества
 - 4.Высокая гигроскопичность
- 1)1,4
+2) 1,2
3) 2,3
4)3,4

119 Шерстяные ткани обладают:

- 1.Высокой пористостью
- 2.Низкой пористостью
- 3.Высокой гигроскопичностью

- 4.Низкой гигроскопичностью
- 5.Высокой теплопроводностью
- 6.Низкой теплопроводностью
- 1)1,4,5
- +2) 1,3,6
- 3) 2,3
- 4)3,4

120 Основные требования к комплекту одежды, применяемой в условиях высоких температур воздуха и его низкой относительной влажности:

- 1.Высокая воздухопроницаемость
- 2.Низкая воздухопроницаемость
- 3.Высокая гигроскопичность
- 4.Низкая гигроскопичность
- 5.Свободный покрой
- 6.Облегающий покрой
- 1)1,4,5
- +2) 1,3,5
- 3) 2,3
- 4)3,4

121 Соединения атмосферного воздуха, вызывающие образование в организме метгемоглобина.

- +1.окислы азота
- 2.марганец
- 3.мышьяк
- 4.сероводород
- 5.свинец

122 К критериям вредности по Рязанову не относятся:

- 1.Допустимой может быть признана такая концентрация токсиканта, которая не оказывает на человека прямого или косвенного вредного воздействия, не снижает работоспособность, не влияет на самочувствие и настроение.
- 2.Привыкание к токсикантам следует рассматривать как неблагоприятный эффект.
- +3. Концентрация не должна вызывать отдаленных последствий.
- 4. Недопустимыми являются концентрации, которые неблагоприятно действуют на растительность, климат местности, прозрачность атмосферы и бытовые условия жизни.

123 Концентрация загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в период штиля

- а) уменьшается
- +б) увеличивается
- в) не изменяется

124 В период температурной инверсии температура приземных слоев воздуха

- +а) понижается
- б) повышается
- в) не изменяется

125 Экологически обусловленные заболевания - это

- а) общая заболеваемость населения на территории с высоким уровнем загрязнения среды
- б) распространенность заболеваний по сравнению с контрольным уровнем

+в) болезни и патологические заболевания, развившиеся среди населения конкретной территории под воздействием вредных факторов среды обитания в виде "неспецифической" и "специфической" патологии

126 В комнатах жилых зданий нормированные значения КЕО должны обеспечиваться

- а) на поверхности рабочего стола
- б) на высоте 1,0 м от пола
- в) на высоте 1,5 м от пола
- +г) на уровне пола

127 Микроклимат по степени его влияния на тепловой баланс человека подразделяется на-а) допустимый

- б) оптимальный
- в) нейтральный
- г) охлаждающий
- д) нагревающий

- +1) абв
- 2) бвг
- 3) вгд
- 4) агд

128 ТНС-индекс определяется на основе величин температур

- а) влажного термометра
- б) сухого термометра
- в) шарового термометра
- г) кататермометра

- +1) а,в
- 2) б,в
- 3) в,г
- 4) а,г

129 К качественным показателям искусственного освещения относятся

- а) показатель ослепленности (Р)
- б) коэффициент пульсации (Кп)
- в) отраженная блескость
- г) цилиндрическая освещенность

- +1) абв
- 2) абг
- 3) аб
- 4) ав

130 Укрытия шкафного типа применяются для улавливания

- а) пыли
- +б) газов
- в) тепла
- г) влаги

131 Оптимальным соотношением белков, жиров и углеводов в рационах взрослого трудоспособного населения является

- а) 1:1:4
- б) 1:0,8:5

- +в) 1:1,2:4,6
- г) 1:0,8:3
- д) 1:1:6

132 В питании взрослого населения белок животного происхождения от общего количества белка должен составлять, %

- а) 35
- б) 45
- +в) 55
- г) 60

133 Рекомендуемые коэффициенты для расчета энергетической ценности пищевых продуктов

- +а) белки - 4 ккал/г, углеводы - 4 ккал/г, жиры - 9 ккал/г, органические кислоты - 3 ккал/г, этанол - 7 ккал/г
- б) белки - 4,3 ккал/г, углеводы - 4,1 ккал/г, жиры - 9,3 ккал/г, органические кислоты - 3,75 ккал/г, этанол - 3,07 ккал/г

134 Наиболее благоприятное соотношение между солями кальция и фосфора в рационе взрослого человека

- а) 1:1
- +б) 1:1,5
- в) 1:2
- г) 1:2,5

135 Допустимое суточное потребление насыщенных жирных кислот по рекомендациям ФАО - ВОЗ, не более, г

- а) 15
- +б) 25
- в) 50

136 Допустимое суточное потребление натрия в соответствии по рекомендациям ФАО - ВОЗ, не более, мг

- +а) 2400 (что соответствует 6,15 г пищевой соли)
- б) 4800 (12,30 г пищевой соли)
- в) 7200 (18, 45 г пищевой соли)

137 Остеопороз вызывается недостаточностью витамина

- а) А
- б) В1
- в) С
- +г) D

138 Основной источник витамина Е в питании

- +а) растительное масло
- б) зеленые овощи
- в) молочные продукты

139 Основной источник витамина Р в питании

- +а) растительные продукты
- б) животные продукты

140 Наименьший удельный вес белков, жиров, углеводов и энергетической ценности в одноразовой порции или в 100 г (мл) пищевого продукта, который должен указываться на этикетке

- а) 0,5%
- б) 1,0%
- +в) 2%
- г) 3%

141 Наименьший удельный вес минеральных веществ и витаминов в одноразовой порции или в 100 г (мл) пищевого продукта, который должен приводиться на этикетке

- а) 0,5%
- б) 1,0%
- в) 2%
- +г) 5%

142 Наиболее лабильными и меняющимися в первую очередь показателями пищевого статуса являются показатели обмена

- а) белкового
- +б) витаминного
- в) углеводного
- г) минерального

143 Распределение энергоценности рациона по приемам пищи, рекомендуемое при четырехкратном питании

- а) 15%, 50%, 20%, 15%
- б) 30%, 40%, 15%, 5%
- в) 25%, 25%, 25%, 25%
- +г) 25%, 35%, 15%, 25%

144 Для установления норм питания взрослого, трудоспособного населения учитываются

- а) возраст и пол
- б) возраст, рост, масса тела и пол
- +в) профессиональная деятельность, возраст и пол

145 К биогенным элементам относятся

- а) аммиак, нитраты, нитриты
- б) нитраты, соединения фосфора, хлориды
- +в) фосфор, азот, углерод, кремний и железо
- г) соединения углерода, азота, фториды

146 Понятие сорбции предполагает

- а) эндотермический процесс на поверхности твердых тел
- +б) поглощение веществ из раствора
- в) конденсация газов или паров в узких порах
- г) поглощение одного вещества другим

147 Методы анализа среды обитания должны

- а) быть избирательным
- б) обеспечивать измерения с необходимой точностью

- в) определять вредные вещества в диапазоне от 0 до 100 ПДК
 - г) обеспечивать суммарную погрешность определения в пределах + 25%
 - д) обеспечивать систематическую погрешность определения в пределах + 25%
- +1)аб
 - 2)бв
 - 3)вг
 - 4)гд

148 Для отбора проб воздуха используют

- а) колбы Эрленмейера
- +б) аспираторы
- в) реостаты
- г) реометры
- д) ионометры

149 Распределение вредных веществ в воде зависит от

- а) температуры воздушной массы
 - б) физико-химических свойств веществ
 - в) от глубины отбора пробы
 - г) от атмосферного давления
 - д) от скорости ветра
- 1)аб
 - +2)бв
 - 3)вг
 - 4)гд

150 Зоной концентрации вредных веществ в воде являются

- а) средний слой
 - +б) придонный слой
 - +в) поверхностный слой
 - г) любой слой водоема
 - д) все ответы правильные
- 1)аб
 - +2)бв
 - 3)вг
 - 4)гд

151 Отбор проб сыпучих молочных продуктов проводят, используя

- а) черпаки
- б) специальные ложки
- в) трубки
- +г) специальные щупы
- д) все ответы правильные

152 К методам комплексной оценки микроклимата относятся

- 1.Кататермометрия, определение относительной влажности, ЭЭТ
- 2.Определение относительной влажности, пиранометрия, результирующие температуры
- +3.Определение ЭЭТ, результирующих температур, кататермометрия
- 4.Определение результирующих температур, пиранометрия, определение ЭЭТ

153 Часть спектра инфракрасной радиации, которая задерживается поверхностными слоями кожи

1. коротковолновая
2. средневолновая
- +3. длинноволновая

154 Для расчета результирующих температур используются показатели микроклимата

- +1. температура, влажность, скорость движения воздуха, радиационная температура
2. температура, влажность, скорость движения воздуха
3. температура, влажность, давление
4. скорость движения воздуха, радиационная температура, давление
5. абсолютная влажность, точка росы, скорость движения воздуха, температура

155 Линия комфорта по ЭЭТ включает диапазон:

1. 17.4 – 22.5
- +2. 18.0 – 18.9
3. 23.0 – 24.4
4. 15.8 – 18.0
5. 21.0 – 22.5

156 Инфракрасное излучение солнечного спектра оказывает биологическое действие на организм:

- +1. тепловое действие
2. фотохимическое
3. сенсibiliзирующее
4. канцерогенное

157 Заболевания, которые могут возникать при воздействии инфракрасного излучения в производственных условиях:

1. миопия, сколиоз, ожоги
- +2. катаракта, тепловой удар, ожоги
3. глаукома, тепловой удар, бронхит
4. фотоофтальмия, ожоги, остеохондроз

158 Укажите метод определения интенсивности инфракрасной радиации

1. щавелево-кислый метод
2. метод удельной мощности
3. микротитриметрический метод Реберга
4. с помощью люксметра
- +5. с помощью актинометра

159 Для расчета ЭЭТ используются показатели микроклимата

1. температура, влажность, скорость движения воздуха, радиационная температура
- +2. температура, влажность, скорость движения воздуха
3. температура, влажность, давление
4. скорость движения воздуха, радиационная температура, давление
5. абсолютная влажность, точка росы, скорость движения воздуха, температура

160 Пределы зоны комфорта по ЭЭТ

1. 19.0 – 24.1
2. 20.0 – 21.0
- +3. 17.2 – 21.7

4. 15.8 – 18.1

161 При температуре окружающего воздуха 35°C и влажности 40% теплоотдача будет осуществляться преимущественно путем:

1. Конвекции
2. Излучения
- +3. Испарения
4. Кондукции

162. Под воздействием шума специфические изменения возникают

1. в центральной нервной системе
- +2. в слуховом анализаторе
3. в сердечно-сосудистой системе
4. в вестибулярном аппарате

163. Развитие астеноневротического синдрома по отношению к поражению слуховой функции

- +1. наступает раньше
2. наступает позже
3. возникает одновременно

164. Наиболее радикальными мероприятиями в профилактике вибрационной болезни являются

1. лечебно-профилактические
2. санитарно-гигиенические
3. архитектурно-планировочные
- +4. технические

165. При воздействии шума на орган слуха в большей степени поражается

1. наружное ухо
2. среднее ухо
- +3. внутреннее ухо

166. Профессиональное снижение слуха обычно бывает

1. Односторонним
- +2. Двусторонним
3. Развивается быстро
4. Развивается постепенно

167. Начальные проявления профессиональной тугоухости возникают у лиц со стажем работы

1. 2-5 лет
2. 5-7 лет
- +3. 7-10 лет
4. 10-12 лет

168. Шум с максимумом звуковой энергии на частоте 500 Гц относится

1. к низкочастотному
- +2. к среднечастотному
3. к высокочастотному

169. Шум с максимумом звуковой энергии на частоте 300 Гц относится

- +1.к низкочастотному
- 2.к среднечастотному
- 3.к высокочастотному

170.Единицей измерения интенсивности звука является

- 1.Герц
- 2.Дж* с-1
- 3.Ампер
- +4.Бел

171.Частотный диапазон слышимых человеческим ухом звуков охватывает область частот

- 1.от 6 Гц до 16 кГц
- +2.от 16 Гц до 20 кГц
- 3.от 10 кГц до 20 кГц
- 4.от 10 Гц до 20 Гц

172.По воздействию на человека вибрация подразделяется на

- +1.локальную
- 2.региональную
- 3.дистальную
- 4.общую

173.Наиболее оптимальный возраст для приема на работу в виброопасных профессиях

- 1.18-20 лет
- +2.21-25 лет
- 3.26-36 лет
- 4.37-41 год

174.В производственных условиях вибрация наиболее часто сочетается с

- 1.ультразвуком
- +2.шумом
- 3.лазерным излучением
- 4.химическим загрязнением воздуха рабочей зоны
- 5.инфракрасным излучением

175.Единицей измерения частоты вибрации является

- 1.Бел
- +2.Герц
- 3.Ватт
- 4. Ампер

176 Основные составные части проекта называются:

- +1.Текстовая и графическая.
- 2.Чертежная и пояснительная.
- 3.Документальная и чертежная.

177 Документ, где изложены основные сведения, характеризующие назначения и содержание проекта, основные технико-экономические и строительные показатели носит название:

- 1.Сопроводительный документ
- +2.Пояснительная записка.

3.Архитектурно-строительные решения

178 На чертежах выносные и размерные линии служат для обозначения:

- +1.истинных размеров элемента на чертеже
- 2.масштаба изображения объектов
- 3.высоты над уровнем моря

179 На топографической карте рельеф местности изображают с помощью:

- +1.Горизонталей, бергштрихов.
- 2.вертикалей и горизонталей;
- 3.координатными линиями;
- 4.широты и долготы.

180 Естественный природный состав атмосферного воздуха характеризуется следующим содержанием газов:

- +1.Азот – 78,09%, кислород - 20,95%, диоксид углерода – 0,02-0,04%, инертные газы- до 1%.
- 2.Азот -76%, кислород -22%, диоксид углерода – 0,1%, оксид углерода – 0,2%, взвешенные вещества - 1%, инертные газы- 1%
- 3.Кислород – 20%, азот – 78%, инертные газы – до 0,5%, оксид углерода – 1,5%

181 Прилегающие к земной поверхности слои атмосферного воздуха носят название:

- +1.Стратосфера
2. Мезосфера
- 3.Тропосфера
- 4.Ионосфера

182 Отбор проб воздуха производят на высоте:

- 1.2м
- 2.5м
- 3.0,8 м
- +4.1,5м
- 5.0,5м

183 Метод отбора проб воздуха, основанный на протягивании определенного объема воздуха через поглотительную среду или специальные фильтры:

1. поглотительный.
- +2. аспирационный.
- 3.отбор проб в сосуды.
4. сидементационный.

184 О степени чистоты воздуха жилых и общественных зданиях судят по концентрации

- 1.кислорода
- 2.аммиака
- +3.углекислоты
- 4.окиси углерода

185 Прилегающий к земной поверхности слой атмосферного воздуха:

- 1.Стратосфера
2. Мезосфера
- +3.Тропосфера

4.Ионосфера

186 Процентное содержание CO₂ в атмосферном воздухе вне зоны загрязнения:

- 1.0,05%
- +2. 0,03%
- 3. 0,1%
- 4.0,07%

187 К методам отбора проб в сосуды не относится:

- 1. отбор проб в газовые пипетки.
- 2. отбор проб в резиновые камеры.
- 3. отбор проб в калиброванные бутылки.
- +4. отбор проб в пластиковые пакеты.

188 В качестве твердой поглотительной среды чаще всего используют:

- 1. песок
- 2. кремнезем
- +3. силикагель
- 4. керамзит

189 В атмосфере под действием ультрафиолетовых лучей происходят:

- 1. Процессы фотосинтеза.
- 2. Магнитные бури.
- +3. фотохимические реакции.
- 4. Изменения радиоактивного фона

190 Отношение освещенности данной точки поверхности к одновременно горизонтальной освещенности под открытым небом характеризует

- а) коэффициент светового климата
- +б) коэффициент естественного освещения
- в) коэффициент заложения
- г) световой коэффициент

191 Использование одновременно естественного и дополняющего его искусственного освещения называется :

- а) комбинированным
- б) общим
- +в) совмещенным
- г) смешанным

192 Световой коэффициент в течении суток...

- а) увеличивается
- б) уменьшается
- +в) не изменяется

193 Умеренный инсоляционный режим создается при следующей ориентации помещения:

- +а) В, Ю
- б) С,З
- в) ЮВ, ЮЗ
- г) СВ, СЗ

194 К показателям естественного освещения не относится:

- а) световой коэффициент
- б) КЕО
- в) коэффициент заложения
- +г) коэффициент неравномерности

195 Отношение площади остекления к площади пола характеризует:

- а) коэффициент заложения
- +б) световой коэффициент
- в) коэффициент отражения
- г) КЕО

196 Максимальный инсоляционный режим создается следующей ориентации помещения

- а) В, Ю
- б) С,З
- +в) ЮВ, ЮЗ
- г) СВ, СЗ

197 Использование одновременно общего и местного искусственного освещения называется:

- +а) комбинированным
- б) общим
- в) совмещенным
- г) смешанным

198 Рекомендуемый инсоляционный режим для реанимационных палат:

- +а) минимальный
- б) максимальный
- в) смешанный
- г) умеренный

199 К геометрическим показателям естественного освещения не относится:

- а) световой коэффициент
- б) коэффициент заглубления
- в) угол отверстия
- +г) коэффициент естественного освещения

200 Содержание кислорода в атмосферном воздухе

- +1.20,95%
- 2.22,95%
- 3.18,02%
- 4.20,05%

201 Допустимое содержание диоксида углерода в помещении составляет

- 1.0,01-0,03%
- +2.0,07-0,1%
- 3.0,2-,05%

202 Вещество, способствующее загрязнению атмосферы, не обладает запахом, не раздражает слизистые оболочки, образует в крови карбоксигемоглобин

- 1.диоксид углерода
- +2.окись углерода
- 3.оксид азота

4. закись азота

203 Процентное содержание углекислого газа в атмосферном воздухе населенных мест:

1. 0,06%

2. 0,1%

3. 0,07%

+4. 0,03%

204 Отбор проб воздуха производят на высоте.

1. 2 м

2. 0,1 м

+3. 1,5 м

4. 0,6 м

205 О степени чистоты воздуха в жилых и общественных зданиях судят по концентрации

1. кислорода

+2. углекислого газа

3. аммиака

4. оксида серы

206 Необходимый объем воздуха для исследования на наличие химических веществ будет зависеть от следующих условий.

1. агрегатного состояния исходного вещества в воздушной среде

2. числа исследуемых веществ

3. погодных условий

+4. минимальной концентрации загрязнителя

207 При разработке ПДК вещества в атмосферном воздухе учитывается следующий принцип:

1. ПДК устанавливается на пороговой величине.

2. ПДК устанавливается в расчете на «среднего» человека.

3. ПДК устанавливается по среднетоксической дозе.

+4. ПДК устанавливается на подпороговой величине

208 Период усреднения для среднесуточной ПДК...

+1. 20-30 мин

2. 24 часа

3. 6 часов

4. 60 мин

209 Отбор максимально-разовых проб проводится в течении..

+1. 10-20 мин

2. 20-30 мин

3. 2 часа

4. 24 часа

210 При установлении максимально-разовой ПДК экспериментальные исследования проводятся на ...

1. лабораторных животных

+2. на людях добровольцах

3. в натуральных условиях по жалобам населения

4. рабочих промышленных предприятий

211 Гигиенический норматив, который является основой для предотвращения длительного резорбтивного действия

+1.среднесуточная ПДК

2.максимально-разовая ПДК

3.ПДК в=ва воздуха рабочей зоны

4.фоновая концентрация

212 При установлении среднесуточной ПДК экспериментальные исследования проводятся

1.в натуральных условиях

+ 2.в лабораторных условиях на животных

3.в лабораторных условиях на людях-добровольцах

4.в производственных условиях