**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» **МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Кафедра Общей гигиены и экологии человека

УТВЕРЖДЕНО

на заседании кафедры

 «\_\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_2018г. Протокол №

 Заведующий кафедрой

 проф. Магомедов М. Г. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

ФОНД

 ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

«**Общая гигиена**»

**Специальность подготовки: 31.05.02 Педиатрия**

 (код и наименование специальности)

**Квалификация выпускника:** **Врач лечебник\_\_\_\_\_\_\_**

 (квалификация (степень) выпускника)

**МАХАЧКАЛА 2019 г.**

**ФОС составили:**

 **Шахназарова Л.М., Гитинова П.Ш., Абакарова А.М., Абдуразакова Х.Н., Гасанова З.М., Сурхаева З.З.,**

**ФОС рассмотрен и принят на заседании кафедры «\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_»**

**Протокол заседания кафедры от «\_28\_»\_августа\_\_\_\_\_\_2019 г. № \_1\_\_\_\_**

**Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)**

**АКТУАЛЬНО на:**

**2019 / 2020 учебный год \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)**

**20\_\_ /20\_\_ учебный год\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**20\_\_ /20\_\_ учебный год\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

КАРТА КОМПЕТЕНЦИЙ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ОБЩАЯ ГИГИЕНА»

Формируемые в процессе изучения учебной дисциплины компетенции.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС 3 + по направлению: ОК-1, ОК-5, ОПК-9, ПК-1, ПК-15, ПК-16, ПК-22.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Наименование категории компетенции |  |
|  | **1** | **2** |
| **1** | **Обще-культурные** **компетенции** | **ОК-1: способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу.** |
| **Знать: современное** состояние окружающей среды и глобальные экологические проблемы; |
| **Уметь:** проводить гигиеническое обучение и воспитание населения; |
| **Владеть:** методами гигиенических и экологических исследований |
| **2** | **ОК-5: готовность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала.** |
| **Знать:** информационно-коммуникационные технологии при изучении основных положений гигиены; |
| **Уметь:** Использовать методыинформационно-коммуникационных технологии при изученииосновных положений гигиены; |
| **Владеть:** информационно-консультативной деятельностью при изучении основныхположений гигиены; |
| **3** | **Общепрофессиональное компетенции** | **ОПК-9: способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач.** |
| **Знать:** морфо-функциональные и физико-химические реакции протекающие в организмах. |
| **Уметь:** анализировать закономерности функционирования различных систем организма при воздействии факторов окружающей среды и при обеспечении целенаправленной деятельности организма; |
| **Владеть** методами анализа  |
| **4** | **Профессиональные компетенции** | **ПК-1. Способностью и готовностью к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья детей и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновение и (или) распространении заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье детей факторов среды обитания.** |
| **Знать:** основы профилактической медицины, организацию профилактических мероприятий, направленных на укрепление здоровья населения; |
| **Уметь:** участвовать в организации и оказании лечебно-профилактической и санитарно- противоэпидемической помощи населению с учетом его социально-профессиональной и возрастно-половой структуры; |
| **Владеть:** интерпретацией результатов лабораторного исследования параметров аэрации, микроклимата, освещения жилых помещений, образовательных учреждений, ЛПО. |
| **5** | **ПК-15. Готовность к обучению детей и их родителей (законных представителей) основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических показателей, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний.** |
| **Знать:** основы санитарно-просветительской программы, организацию профилактических мероприятий, направленных на укрепление здоровья детей; |
| **Уметь:** участвовать в организации санитарно-просветительной работы среди детей. |
| **Владеть:** методиками оценки профилактических мероприятий и степени оздоровительного эффекта на детей. |
| **6** | **ПК-16. Готовность к просветительской деятельности по устранению факторов риска и оформлению навыков здорового образа жизни.** |
| **Знать:** основы санитарно-просветительской программы, организацию профилактических мероприятий, направленных на укрепление здоровья детей; |
| **Уметь:** участвовать в организации санитарно-просветительной работы среди детей и их родителей. |
| **Владеть:** методиками оценки профилактических мероприятий и степени оздоровительного эффекта на детей. |
| **7** | **ПК-22. Готовность к участию во внедрении новых методик, направленных на охрану здоровья граждан.** |
|  |  | **Знать:** Методы и формы гигиенического воспитания населения с учетом возрастно-половых групп и состояния здоровья. Гигиенические аспекты питания, основы здорового образа жизни. Основы профилактической медицины, направленной на укрепление здоровья населения. |
| **Уметь:** Осуществлять гигиеническое воспитание населения с учетом возрастно-половых групп и состояния здоровья |
| **Владеть:** Методами гигиенической оценки факторов окружающей средыМетодами организации первичной профилактики заболеваний в любой возрастной группе |

**УРОВЕНЬ УСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**«ОБЩАЯ ГИГИЕНА»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Компетенции не освоены** | **По результатам контрольных мероприятий получен результат менее 50%** | **Не получены ответы по базовым вопросам дисциплины** |
| Базовый уровень | По результатам контрольных мероприятий получен результат 50-69% | Ответы на вопросы и решения поставленных задач недостаточно полные. Логика и последовательность в решении задач имеют нарушения. В ответах отсутствуют выводы. |
| Средний уровень | По результатам контрольных мероприятий получен результат 70-84% | Даются полные ответы на поставленные вопросы. Показано умение выделять причинно-следственные связи. При решении задач допущены незначительные ошибки, исправленные с помощью «наводящих» вопросов преподавателя. |
| Продвинутый уровень | По результатам контрольных мероприятий получен результат выше 85% | Ответы на поставленные вопросы полные, четкие, и развернутые. Решения задач логичны, доказательны и демонстрируют аналитические и творческие способности студента. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Контролируемые компетенции** | **Наименование раздела дисциплин**  | **Оценочные средства** |
| **Текущий контроль** |
| ОК-1, ОК-5, ОПК-9, ПК-1, ПК-15, ПК-16, ПК-22 | **Раздел 1.**Введение в специальность. Гигиена и экология человека ***.*** | устные (собеседование, доклад); |
| ОК-1, ОК-5, ОПК-9, ПК-1, ПК-15, ПК-16, ПК-22 | **Раздел .2** Гигиена воздушной среды | письменные (тестирование, контрольная работа, реферат, конспект) |
| ОК-1, ОК-5, ОПК-9, ПК-1, ПК-15, ПК-16, ПК-22 | **Раздел.3** Гигиена воды и водоснабжения населенных мест | устные (собеседование, доклад);письменные (тестирование, контрольная работа, реферат, конспект) |
| ОК-1, ОК-5, ОПК-9, ПК-1, ПК-15, ПК-16, ПК-22.  | **Раздел.4**Гигиена питания | устные (собеседование, доклад);письменные (тестирование, контрольная работа, реферат, конспект) |
| ОК-1, ОК-5, ОПК-9, ПК-1, ПК-15, ПК-16, ПК-22 | **Раздел.5** Гигиена труда  | устные (собеседование, доклад);письменные (тестирование, контрольная работа, реферат, конспект) |
| ОК-1, ОК-5, ОПК-9, ПК-1, ПК-15, ПК-16, ПК-22 | **Раздел.6**Военная гигиена | устные (собеседование, доклад);письменные (тестирование, контрольная работа, реферат, конспект) |
| ОК-1, ОК-5, ОПК-9, ПК-1, ПК-15, ПК-16, ПК-22 | **Раздел.7**Гигиена ЛПУ | устные (собеседование, доклад);письменные (тестирование, контрольная работа, реферат, конспект) |
| ОК-1, ОК-5, ОПК-9, ПК-1, ПК-15, ПК-16, ПК-22 | **Раздел.8**Гигиена детей и подростков | устные (собеседование, доклад);письменные (тестирование, контрольная работа, реферат, конспект) |
| ОК-1, ОК-5, ОПК-9, ПК-1, ПК-15, ПК-16, ПК-22 | **Раздел.9**Радиационная гигиена | устные (собеседование, доклад);письменные (тестирование, контрольная работа, реферат, конспект) |
| ОК-1, ОК-5, ОПК-9, ПК-1, ПК-15, ПК-16, ПК-22 | **Раздел.10**Личная гигиена и проблемы формирования здорового образа жизни | устные (собеседование, доклад);письменные (тестирование, контрольная работа, реферат, конспект) |
| **Контроль** |
| **Все компетенции, формируемые в процессе освоения дисциплины** | **экзамен** | Тесты, собеседование |

**ПОКАЗАТЕЛИ ОЦЕНИВАНИЯ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ**

|  |
| --- |
| **Шкала оценивания** |
| **«неудовлетворительно»** | **«удовлетворительно»** | **«хорошо»** | **«отлично»** |
|  |  |  |  |
| Знает  |
| Студент не способен самостоятельно выделять главные положения в изученном материале дисциплины.Не знает методы критического анализа и оценки современных научных достижений. | Студент плохо знает гигиенические основы режима дня и учебно-воспитательного процесса в образовательных учреждениях, организацию государственного санитарно-эпидемиологического надзора в гигиене питания; | Студент хорошо знает организовать работу по изучению и оценке санитарно-гигиенической и эпидемиологической ситуации на вверенной территории, определять приоритетные показатели для ведения сан-эпид режима | Студент отлично знает проведения санитарно-гигиенической экспертизы продукции и изделий различного назначения и оформления экспертного заключения, оформления санитарно-гигиенических заключений на объекты и изделия различного назначения, отбора проб |
| Умеет  |
| Студент не умеет анализироватьальтернативные варианты решения исследовательских и практических задач;решать исследовательские и практические задачи, генерировать новые идеи | Студент плохо умеет составлять планы и программу медико-статистических исследований в сфере сохранения здоровья населения и улучшения качества жизни человека  | Студент хорошо умеет организовать работу по изучению и оценке санитарно-гигиенической и эпидемиологической ситуации на вверенной территории, определять приоритетные показатели для ведения сан-эпид режима | Студент отлично умеет формировать основную и контрольные группы согласно критериям, применять запланированные методы исследования, организовывать сбор материала, фиксировать и систематизировать полученные данные |
| Владеет  |
| Студент не владеет навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в т.ч. в междисциплинарных областях(2) навыками критического анализа и оценки современныхнаучных достижений | Плохо владеет навыками формирования и развития учебно-исследовательской деятельности у обучающихся, способами анализа собственной деятельности | Студент хорошо владеет знаниями всего изученного программного материала, материал излагает последовательнодопускает незначительные ошибки и недочеты при воспроизведении изученного материала. Студент способен самостоятельно выделять главные аспекты материала | Студент самостоятельно выделяет главные положения в изученном материале и способен дать краткую характеристику основным идеям проработанного материала.Студент владеет навыком определенияСтудент показывает глубокое и полное владение всем объемом изучаемой дисциплины в части. |

**ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ**

**Вопросы для контрольной работы. (**ОК-1, ОК-5, ОПК-9, ПК-1, ПК-15, ПК-16, ПК-22)

1. ***Гигиеническая оценка внутренней среды жилых, лечебных помещений. Воздухообмен, освещение: (Раздел 2. Темы 2.1-2.6)***

1.Факторы, определяющие уровень естественной освещенности помещения.

2. Геометрические показатели для оценки естественного освещения в помещении (перечислить).

3.Угол падения. Определение, минимально допустимая величина, гигиеническое значение.

4.Угол отверстия. Определение, минимально допустимая величина, гигиеническое значение.

5.Световой коэффициент, определение. Рекомендуемая величина СК для учебных комнат, больничных палат, жилых помещений.

6.Светотехнический показатель для оценки естественного освещения в помещении; его нормирование для учебных комнат, больничных палат, жилых помещений.

7.Гигиеническая норма разрыва между зданиями, значение.

8.Значение глубины помещения для их естественного освещения.

9.Оптимальная ориентация для жилых помещений в первом климатическом районе, рекомендуемая цветовая гамма, гигиеническое значение.

10.Оптимальная ориентация для жилых помещений в третьем климатическом районе, рекомендуемая цветовая гамма, гигиеническое значение.

11.Оптимальная ориентация операционных, больничных палат.

12.Значение инсоляции жилых помещений, рекомендуемое время инсоляции.

13.Мероприятия, обеспечивающие достаточную инсоляцию помещений в первом и втором климатических районах.

14.Мероприятия, исключающие избыточную инсоляцию помещений в третьем, четвертом климатических районах.

15.Преимущества люминесцентного освещения по сравнению с освещением лампами накаливания.

16.Типы светильников, рекомендуемые для общего освещения помещений.

17.Способ расчета уровня искусственной освещенности методом «Ватт».

18.Нормы искусственной освещенности в учебных комнатах, жилых помещениях, больничных палатах, операционных (для люминесцентных ламп).

19.Содержание углекислого газа в атмосферном воздухе, физиологическое значение.

20.Какая концентрация СО2 является угрожающей для жизни человека?

21.Какие показатели свидетельствуют о загрязнении воздуха жилых помещений?

22.Предельно допустимое содержание углекислого газа в воздухе жилых помещений. Гигиеническое значение.

23.Санитарная норма жилой площади на одного человека, гигиеническое значение.

24.Санитарная норма площади на одного человека в общежитии, гигиеническое значение.

25.Гигиеническое значение вентиляции.

26.Показатели эффективности вентиляции помещений.

27.Основные гигиенические требования, предъявляемые к строительным материалам.

28.Документ, регламентирующий возможность применения полимерных материалов для отделки помещений жилых и общественных зданий.

29.Значение озеленения для формирования условий жизни в городе, норма озеленения в селитебной зоне.

30.Предельно допустимые уровни шума в жилых помещениях.

***Гигиеническая оценка микроклимата помещений, влияние на теплообмен и состояние здоровья человека:***

1.Механизмы осуществления химической терморегуляции.

2.Физиологический механизм, позволяющий изменять количество тепла, отдаваемого телом человека при различных микроклиматических условиях.

3.Основные пути отдачи тепла организмом.

4.Конвекция, определение.

5.Назовите преобладающий путь отдачи тепла при выполнении человеком работы средней тяжести, если температура воздуха 16-17оС, относительная влажность 70-80%, скорость движения воздуха 0,3-0,5 м/с.

6.Какой путь теплоотдачи организма значительно увеличивается при повышении температуры воздуха и ограждающих поверхностей?

7.От каких факторов зависит количество отдаваемого организмом тепла путем излучения?

8.Каков механизм действия сквозняков на организм?

9.Почему радиационное охлаждение является наиболее неблагоприятным для человека?

10. Оптимальный микроклимат, определение.

11.Оптимальные показатели микроклимата в жилом помещении.

12. Допустимые величины перепада температур воздуха в помещении по горизонтали и вертикали.

13. Чем обусловлена повышенная гигиеническая норма температуры воздуха в помещении для детей по сравнению со взрослым человеком.

14. Гигиеническое значение температуры ограждающих поверхностей; влияние на теплообмен низких температур ограждающих поверхностей.

15. При каких заболеваниях особенно опасны резкие колебания температуры?

16. Почему влажный климат в сочетании с высокими и низкими температурами наиболее неблагоприятен для человека?

17. Какой вид обмена веществ организма нарушается в первую очередь при гипертермии?

18. Методы комплексной оценки влияния метеорологических факторов на организм человека.

19. Приборы для измерения относительной влажности и скорости движения воздуха.

20. На каких уровнях измеряется температура воздуха в палате?

21. Как правильно измерить температуру воздуха в помещении?

22. Приборы, позволяющие измерить скорость движения воздуха в помещении и вне его.

23. В чем преимущества сквозного проветривания помещений?

24. Какими путями можно снизить неблагоприятное воздействие высокой температуры воздуха?

25. Объективные проявления акклиматизации человека к условиям холодного климата?

26. Объективные проявления акклиматизации человека к условиям жаркого климата?

27. Мероприятия, оптимизирующие процесс акклиматизации к условиям холодного климата?

28. Что такое роза ветров?

29. Какое значение в санитарной практике имеет господствующее направление ветра?

***Гигиеническая оценка качества питьевой воды. Методы улучшения качества воды: (Раздел 3. Темы 3.1-3.5)***

1.Нормы физиологической и гигиенической потребности в воде.

2.Какие инфекционные заболевания могут передаваться через воду?

3.Гигиенические требования, предъявляемые к качеству питьевой воды.

4.Микробиологические и паразитологические показатели качества питьевой воды.

5.Химические показатели загрязнения воды органическими веществами.

6.Показатели органолептических свойств воды.

7.Общее микробное число для питьевой воды: нормирование.

8.Нормирование фтора в питьевой воде.

9.Причина возникновения флюороза.

10. Основные симптомы тяжелой формы флюороза.

11. Влияние на организм низкого содержания фтора в питьевой воде.

12. Нормирование сульфатов в воде.

13. Влияние на организм воды с высоким содержанием сульфатов.

14. Нормирование хлоридов в воде, гигиеническое значение.

15. Гигиеническое значение общей жесткости в воде.

16. Гигиеническое значение содержания железа в воде.

17. Нормирование нитратов в питьевой воде.

18. Причина и механизм возникновения водно-нитратной метгемоглобинемии.

19. Причина возникновения эндемического зоба.

20. Меры общественной профилактики эндемического зоба.

21. Гигиеническое значение окисляемости воды, нормирование.

22. Зоны санитарной охраны водоисточников.

23. Гигиенические требования к устройству местного источника водоснабжения.

24. Для чего применяется коагуляция воды; вещества, используемые в качестве коагулянтов.

25. Физические методы обеззараживания воды.

1. .Химические методы обеззараживания воды.

27. Величина остаточного хлора в водопроводной воде.

28. Препараты хлора, используемые для обеззараживания воды.

29.Что такое хлорпоглощаемость воды?

30. Что такое хлорпотребность воды?

***Гигиена питания. (Раздел 4. Темы 4.1-4.3)***

1.Виды энергетических затрат человека.

2.Величина энергии основного обмена (ориентировочно при средних условиях).

3.Принципы современного нормирования потребности населения в энергии и пищевых веществах.

4.Число групп интенсивности труда, выделяемое при нормировании потребности взрослого трудоспособного населения в энергии и пищевых веществах. В какие группы включены медицинские работники?

5.Возрастные группы взрослого трудоспособного населения, выделяемые при нормировании потребности в энергии и пищевых веществах.

6.Рекомендуемая потребность в энергии лиц первой профессиональной группы.

7.Рекомендуемое потребление белков, жиров, углеводов для лиц первой профессиональной группы.

8.Энергетическая ценность белков, жиров, углеводов.

9.Сбалансированное питание, понятие.

10. Требования, которым должно отвечать рациональное питание человека.

11. Соотношение белков, жиров, углеводов, принятое в действующих рекомендациях по питанию.

12. Рекомендуемое количество белков животного происхождения в суточном рационе (% от общего количества белка).

13. Рекомендуемое процентное содержание животного жира, растительного масла, маргарина и кулинарного жира в сбалансированном питании.

14. Рекомендуемое количество простых сахаров в суточном рационе (процент от общего количества).

15. Значение белков в питании.

16. Значение жиров в питании.

17. Значение полиненасыщенных жирных кислот, источники в питании.

18. Значение углеводов в питании.

19. Значение клетчатки, источники в питании.

20. Значение пектиновых веществ, источники в питании.

21. Режим питания, понятие. Рекомендуемый режим питания для лиц первой профессиональной группы.

22. Химический состав, энергетическая ценность хлеба.

23. Химический состав, энергетическая ценность молока.

24. Химический состав, энергетическая ценность мяса.

25. Пищевая и биологическая ценность хлеба.

26. Пищевая и биологическая ценность молока.

27. Пищевая и биологическая ценность мяса.

28. Значение овощей и фруктов в питании.

29. Экстрактивные вещества мяса.

30. Заболевания, передающиеся человеку через молоко и мясо.

***Витамины. ( Раздел 4. Темы 4.4)***

1.Основные причины возникновения гиповитаминозов.

2.Основные причины возникновения эндогенных гиповитаминозов.

3.В каких случаях у человека возрастает по сравнению с нормой потребность в витаминах.

4.Объективные способы установления витаминной обеспеченности организма.

5.Основные клинические признаки недостаточности витамина С.

6.Основные клинические признаки недостаточности витамина В1.

7.Основные клинические признаки недостаточности витамина Д у детей.

8.Основные клинические признаки недостаточности витамина А.

9.Формы витаминной недостаточности.

10. Скрытые формы витаминной недостаточности.

11. Основные направления профилактики экзогенных гиповитаминозов.

12. Правила витаминосберегающей кулинарной обработки пищи.

13. Какие продукты и какими витаминами витаминизируются в настоящее время в государственном масштабе.

14. Свойства водорастворимых витаминов, способствующие возникновению связанных с ними гиповитаминозных состояний.

15. Свойства жирорастворимых витаминов, способствующие возникновению связанных с ними гипервитаминозных состояний.

16. Причины возникновения гипервитаминозных состояний в современных условиях.

17. Основные признаки гипервитаминозов А и Д у детей.

18. Какие вещества относятся к витаминоподобным.

19. Антивитамины, определение.

20. Какие витамины являются синергистами?

21. Какие витамины являются антагонистами?

22. Пищевые продукты, являющиеся источниками витамина С.

23. Пищевые продукты, являющиеся источниками витамина РР.

24. Пищевые продукты, являющиеся источниками витамина В1.

25. Пищевые продукты, являющиеся источниками витамина В2, В6.

26. Пищевые продукты, являющиеся источниками витамина В12, фолиевой кислоты.

27. Пищевые продукты, являющиеся источниками витамина Д, Е, К.

28. Пищевые продукты, являющиеся источниками витамина А и каротина.

29. Суточная потребность взрослого человека и ребенка в витаминах А, С, Д.

30. Факторы, способствующие разрушению аскорбиновой кислоты в пищевых продуктах при их кулинарной обработке.

***Профилактика пищевых отравлений. Пищеблок ЛПУ. (Раздел 4. Темы 4.5-4.6)***

1.Пищевые отравления, определение.

2.Основные признаки пищевых токсикоинфекций.

3.Пищевые токсикоинфекции, определение.

4.Основные принципы профилактики пищевых отравлений.

5.Тактика врача в случае пищевого отравления.

6.Патогенез заболевания при пищевой токсикоинфекции.

7.Пищевые продукты, с которыми обычно связаны стафилококковые пищевые отравления.

8.Какие два звена эпидемиологической цепи необходимо прервать, чтобы исключить возможность стафилококкового пищевого отравления.

9.Мероприятия по профилактики стафилококкового токсикоза.

10. С какими продуктами чаще всего связаны отравления ботулотоксином?

11. Какие профилактические мероприятия необходимо провести в отношении ботулизма при домашнем консервировании?

12. Пищевые микотоксикозы, определение, примеры.

13. Возможные источники пищевых отравлений примесями соединений металлов.

14. Основные принципы профилактики пищевых отравлений немикробной этиологии.

15. С какими продуктами чаще всего связаны пищевые токсикоинфекции сальмонеллезной этиологии.

16. Как следует размещать пищеблок в лечебных учреждениях.

17. Основные принципы внутренней планировки пищеблока.

18. Необходимый состав помещений пищеблока.

19. Документы, необходимые для контроля за качеством продуктов и готовой пищи в пищеблоке.

20. Кто осуществляет контроль за приготовлением пищи в пищеблоке больницы.

21. Медицинский контроль за здоровьем персонала пищеблока: сроки, перечень специалистов и лабораторных исследований.

22. Условия допуска к работе работников пищеблока.

23. Правила личной гигиены персонала пищеблока.

24. Санитарные требования к содержанию помещений пищеблока (режим уборки).

25. Какое количество столовой посуды необходимо иметь в пищеблоке?

26. Требования, предъявляемые к столовой и кухонной посуде в пищеблоке больницы.

27. Режим мытья столовой посуды ручным способом в пищеблоке.

28. Режим мытья кухонной посуды и столовых приборов в пищеблоке.

29. Режим мытья кухонной посуды в пищеблоке.

30. Правила хранения столовой и кухонной посуды в пищеблоке больницы.

***Гигиена труда. (Раздел 5. Темы 5.1-5.4)***

1.Определение гигиены труда как науки.

2.Определение понятия “вредный производственный фактор”.

3.Определение понятия “опасный производственный фактор”.

4.Классификация вредных и опасных производственных факторов (основные группы, примеры).

5.Классы условий и характера труда (в соответствии с “Гигиенической классификацией труда”).

6.Причины острого профессионального заболевания.

7.Причины хронического профессионального заболевания.

8.Определение понятия “ПДК”.

9.Определение понятия “тяжесть труда”.

10. Критерии для оценки физической тяжести труда.

11. Определение понятия “напряженность труда”.

12. Критерии для оценки напряженности труда.

13. Документ, регламентирующий проведение обязательных медицинских осмотров лиц, подвергающихся воздействию вредных и опасных производственных факторов.

14. Виды обязательных медицинских осмотров лиц, подвергающихся воздействию вредных и опасных производственных факторов.

15. Цель предварительных при поступлении на работу медосмотров трудящихся.

16. Цель периодических медосмотров трудящихся.

17. Мероприятия, направленные на профилактику утомления и сохранение высокой производительности труда.

18. Физиологические показатели, используемые для оценки изменений, происходящих в организме при физической и умственной работе.

19.Последствия влияния повышенных уровней вибрации на организм. Меры профилактики.

20. Определение понятия “утомление”.

21. Последствия влияния повышенных уровней производственного шума на организм, меры профилактики.

22. Определение понятия “переутомление”, последствия переутомления.

23. Основные направления оздоровительных мероприятий на промышленных предприятиях.

24. Профессиональные заболевания, связанные с воздействием ионизирующих излучений.

25. Профессиональные заболевания, вызываемые повышенными концентрациями пыли в воздухе рабочей зоны.

26. Профессиональные заболевания, вызываемые воздействием химических факторов.

27. Мероприятия по профилактике пневмокониозов.

28. Профессиональные заболевания, связанные с воздействием повышенной температуры и интенсивного теплового излучения в рабочей зоне.

29. Профессиональные заболевания, вызываемые воздействием вредных биологических факторов.

30. Профессиональные заболевания, связанные с перегрузками и перенапряжением отдельных органов и систем.

31. Профессиональные заболевания глаз, причины.

32. Профессиональные канцерогены; заболевания, вызываемые их воздействием.

***Гигиена лечебно-профилактических учреждений. (Раздел 7. Темы 7.1-7.4)***

1.Системы строительства больниц.

2.Централизованная система строительства больниц, преимущества и недостатки.

3.Децентрализованная система строительства больниц, преимущества и недостатки.

4.Нормативный документ, в соответствии с которым осуществляется проектирование и строительство ЛПУ.

5.Гигиенические требования к размещению больниц.

6.Плотность застройки участка больницы (%).

7.Плотность озеленения больничного участка (%).

8.Зоны, выделяемые на участке больницы.

9.Основные структурные (функциональные) подразделения больниц.

10. Палатная секция, определение.

11. Наиболее целесообразная вместимость палатной секции.

12. Площадь (на 1 койку) палаты для взрослых.

13. Рекомендуемая ориентация палат, операционных залов.

14. Оптимальная воздухоподача на 1-го больного в палате (в час).

15. Нормируемые параметры микроклимата в палате.

16. Допустимые уровни шума для палат, операционных.

17. Нормируемый световой коэффициент и КЕО для палат.

18.Нормируемая искусственная освещенность рабочих поверхностей операционных, палат (для люминесцентного освещения).

19. Рекомендуемый СНиП цвет стен операционной.

20. Внутрибольничные инфекции, определение.

21. Источники внутрибольничных инфекций.

22. Структура внутрибольничных инфекций.

23. Направления профилактики внутрибольничных инфекций.

24. Группы мероприятий неспецифической профилактики внутрибольничных инфекций.

25.Архитектурно-планировочные мероприятия по профилактике внутрибольничных инфекций: цель, пути ее достижения.

26. Санитарно-гигиенические мероприятия по профилактике внутрибольничных инфекций: цель, пути ее достижения.

27.Санитарно-противоэпидемические мероприятия по профилактике внутрибольничных инфекций, цель.

28.Дезинфекционно-стерилизационные мероприятия по профилактике внутрибольничных инфекций: цель, средства.

29. Цель гигиенических требований к лечебно-профилактическим учреждениям.

30. Принципы гигиенического регламентирования качества внутрибольничной среды.

***Физическое развитие и группы здоровья детей. (Раздел 8. Темы 8.1-8.2)***

1.Биологический возраст: понятие

2.Критерии для оценки биологического возраста.

3.Акселерация, понятие.

4.Физическое развитие: понятие.

5.Соматоскопические методы исследования физического развития.

6.Соматометрические методы исследования физического развития детей.

7.Варианты заключений при оценке биологического возраста.

8.При каких сочетаниях значений длины и массы тела у ребенка дается оценка “нормальное физическое развитие”?

9.Оценка физического развития по шкалам регрессий: показатели, варианты оценок.

10.При каких сочетаниях значений длины и массы тела у ребенка дается оценка “дефицит массы тела”?

11.При каких сочетаниях значений длины и массы тела у ребенка дается оценка “избыток массы тела”?

12.При каких сочетаниях значений длины и массы тела у ребенка дается оценка “низкий рост”?

13.В каких случаях при оценке физического развития необходимо привлекать данные о развитии подкожного жирового слоя?

14.Укажите технологию (последовательность действий) при оценке физического развития.

15.Первый критерий здоровья детей.

16.Величина индекса отягощенности наследственности, позволяющая говорить об отягощенности наследственного анамнеза.

17.Второй и третий критерии здоровья детей.

18.Показатели нервно-психического развития детей.

19.Четвертый критерий здоровья тетей, метод его определения.

20.Кратность острых заболеваний у детей старше 6 лет на протяжении года, позволяющая отнести их к часто болеющим детям.

21.Пятый и шестой критерии здоровья детей.

22.Показания для отнесения ребенка к 1 группе здоровья.

23.Показания для отнесения ребенка ко 2 группе здоровья.

24.Показания для отнесения ребенка к 3 группе здоровья.

25.Показания для отнесения ребенка к 4 группе здоровья.

26.Показания для отнесения ребенка к 5 группе здоровья.

27.Врачебное наблюдение за детьми 1 группы здоровья.

28.Алгоритм профилактических мероприятий, назначаемых детям.

29.Врачебное наблюдение за детьми 3-4 группы здоровья.

 **ТЕМЫ ДЛЯ РЕФЕРАТОВ И ДОКЛАДОВ**

**(**ОК-1, ОК-5, ОПК-9, ПК-1, ПК-15, ПК-16, ПК-22**)**

## 1. Общие вопросы гигиены. *(Раздел 1. Темы 1.)*

1.1. Здоровье человека и его зависимость от природных, производственных факторов окружающей среды и социально-экономических условий жизни.

1.2. Профилактика - важнейшая область медицинской деятельности в области сохранения здоровья населения. Роль гигиены, санитарии, эпидемиологии в профилактике заболеваний.

1.3. Санитарно-эпидемиологическая служба в России, ее структура, содержание, основные направления деятельности. Структура санитарно-эпидемиологических станций различного уровня управления. Ведомственные СЭС.

1.4. Научно-технический прогресс, его влияние на социально-экономические и гигиенические условия жизни и трудовой деятельности населения.

1.5. Урбанизация и болезни цивилизации, гигиенические проблемы их профилактики.

1.6. История развития гигиены. Выдающиеся ученые эмпирического и экспериментального периодов. Гиппократ, Авиценна, Рамаццини, М. Петтенкофер, Ф.Ф. Эрисман, О.П. Доброславин, В.А.Субботин и другие, их вклад в развитие гигиенической науки.

1.7. Реферативный обзор санитарного законодательства РФ в области коммунальной гигиены и гигиены питания.

1.10. Реферативный обзор санитарного законодательства РФ в области гигиены труда, гигиены детей и подростков, радиационной гигиены.

1.11. Гигиенические и противоэпидемические мероприятия при катастрофах и других чрезвычайных ситуациях.

## 2.  Гигиена окружающей среды. (*Раздел 2. Темы 2.1-2.6)*

2.1 Современные учения о биосфере и ее гигиеническое значение. В.И. Вернадский и его вклад в разработку этого учения.

2.2. Климат и его роль в жизни человека. Акклиматизация, ее закономерности. Климатические зоны РФ, их гигиеническая характеристика.

2.3. Солнечная радиация и здоровье человека. Гигиеническое значение инфракрасного и ультрафиолетового диапазонов солнечной радиации.

2.4. Искусственные источники ультрафиолетовой радиации как средства профилактики и лечения, и как факторы производственной вредности.

2.5. Погода, ее медицинские классификации и влияние на ход различных заболеваний и состояний.

2.6. Воздух, вода, почва как элементы биосферы и их гигиеническое значение.

2.7. Гелио-, геофизические факторы и их влияние на организм и здоровье. А.Л.Чижевский и его вклад в развитие современной гелиобиологии.

2.8. Химическое загрязнение окружающей среды и его влияние на здоровье населения.

2.9. Радиоактивное загрязнение окружающей среды и его влияние на здоровье населения

2.10. Техногенные физические факторы окружающей среды (шум, вибрация, электромагнитные поля различных частот), их влияние на здоровье человека.

2.11. Биологические факторы окружающей среды (микроорганизмы, грибки, гельминты, простейшие, насекомые, грызуны), их влияние на здоровье человека.

2.12. Аллергены, канцерогены и отдаленные последствия их влияния на организм человека.

## 3. Гигиена питания. (*Раздел 4. Темы 4.1-4.6)*

3.1 Гигиенические нормы питания различных категорий населения и их научное обоснование.

3.2. Питание как социально-гигиеничная проблема. Научно-технический прогресс и его роль в решении проблемы питания населения.

3.3. Рациональное питание и его значение в профилактике сердечно-сосудистых заболеваний и болезней желудочно-кишечного тракта и обмена веществ.

3.4. Научные основы и гигиена питания больного. Парентеральное питание и его гигиеничная оценка.

3.5. Физиолого-гигиеничная оценка вегетарианского питания. Современные представления о лечении голодом и его практическое применение (физиолого-гигиеничные аспекты). Раздельное питание.
игиенические проблемы использования красителей, антиокислителей, эмульгаторов, ароматизаторов и других добавок в пищевые продукты.

3.7. Консервирование пищевых продуктов, гигиенические требования к нему, использованию консервированных продуктов питания.

3.8. Пищевые аллергии у взрослых и в детском возрасте. Гигиеническая характеристика детских питательных смесей.

3.9. Океан как источник пищевых продуктов. Гигиеническая характеристика "продуктов моря" и их использование в питании человека.

3.10. Микроэлементы и их роль в питании здорового и больного человека.

3.11. Лечебно-профилактическое питание, его значение и использование в системе мероприятий по снижению неблагоприятного влияния вредных профессиональных факторов и условий работы.

3.12. Особенности питания работников умственного, физического труда, детей, лиц преклонного возраста.

3.13. Молоко и кисло-молочные продукты, их роль в обеспечении рациональным питанием различных возрастных групп населения.

3.14. Гигиеническое значение белков, жиров, углеводов в рациональном питании.

3.15. Гигиеническое значение витаминов, макро-, микроэлементов, вкусовых веществ в рациональном питании.

3.16. Пищевые отравления, классификация, характеристика, профилактика.

3.17. Профилактика отравлений, связанных с использованием искусственных удобрений и ядохимикатов в сельском хозяйстве, гигиеническая регламентация этих веществ.

3.18. Полимерные материалы и полиграфические краски, гигиенические вопросы их использования в пищевой промышленности (для упаковки, транспортирования пищевых продуктов и с другой целью).

3.19. Геохимические провинции и биогеохимические эндемии, их профилактика.

3.20. Пищевые гельминтозы, их классификация, пути распространение, профилактика.

3.21. Переедание как фактор риска в патологии человека, методы профилактики ожирения.

3.22. Питание и болезни зубо-челюстного аппарата. Роль белков, сахаров, микроэлементов, других пищевых веществ в развитии стоматологических заболеваний.

3.23. Железодефицитные и другие алиментарные анемии, их профилактика. Кальций и фосфор в питании человека.

3.24. Гигиеническая проблема афлотоксикоза (его значение для стран Африки и Латинской Америки).

3.25. Питание и проблема долголетия. Холестериновый обмен, его роль в патологии лиц преклонного возраста.

3.26. Синтетическая пища как новая гигиеничная проблема.

## 4. Коммунальная гигиена. (*Раздел 3. Темы 3.1-3.5)*

4.1. Гигиенические требования к планированию и обустройству жилища (квартиры).

4.2.Гигиенические требования к планированию и обустройству коллективных жилищ (общежитий, бараков).

4.3. Каркасно-надувные и сборно-разборные жилища для полевых условий (для строителей, ликвидаторов последствий катастроф и др.), их гигиеническая характеристика.

4.4. Гигиеническая характеристика элементов санитарного благоустройства сельских жилищ (отопление, вентиляция, водоснабжение, сбор, удаление и обезвреживание твердых и жидких отходов).

4.5. Гигиеническая характеристика методов и средств очистки, обеззараживания воды на водопроводных станциях, при местном водоснабжении.

4.6. Гигиеническое обоснование норм качества питьевой воды.

4.7. Специальные методы обработки воды (фторирование, опреснение, дезактивация), их гигиеническая характеристика.

4.8. Гигиеническая характеристика децентрализованного (местного) водоснабжения. Правила устройства, содержания и эксплуатации колодца, каптажа.

4.9. Сравнительная гигиеническая характеристика источников водоснабжения.

4.10. Самоочищение воды открытых водоемов, его сущность и гигиеническое значение.

4.11. Использование водоемов для обезвреживания коммунально-бытовых и промышленных сточных вод.

4.12. Инфекционные заболевания с водным механизмом передачи возбудителей. Методы и средства их профилактики.

4.13. Методы очистки сточных вод при сплавной системе их удаления (канализации).

4.14. Методы очистки нечистот при вывозной системе их удаления.

4.15. Гигиеническая характеристика систем малой канализации (поля подземного орошения, фильтрации, искусственные очистные системы).

4.16. Почва, ее гигиеническое, эпидемиологическое значение, факторы и механизмы самоочищения. Показатели санитарного состояния почвы.

4.17. Использование почвы для обезвреживания отходов и производственной деятельности людей.

## 5. Гигиена труда. (*Раздел 5. Темы 5.1-5.4)*

5.1 Труд как социально-гигиеничная проблема. Профессиональные вредности, их классификация, характеристика.

5.2. Научно-технический прогресс и гигиенические аспекты его влияния на характер и условия трудовой деятельности человека.

5.3. Охрана и гигиена труда в Украине. Законодательные документы о здравоохранении тружеников промышленности и сельского хозяйства. Кодекс законов об охране труда (КЗОТ).

5.4. Профессиональные заболевания и отравления, их причины и профилактика.

5.5. Утомление и переутомление при физическом и умственном труде, их профилактика.

5.6. Гигиена умственного труда. Операторская работа как новая гигиеническая проблема.

5.7. Гигиена труда и быта студента, ученика ПТУ, школы-интерната.

5.8. Кессонная, высотная болезни, их причины, проявления, неотложная помощь, профилактика. "Взрывная декомпрессия".

5.9. Профессиональные инфекции и инвазии, их профилактика.

5.10. Ультразвук и инфразвук как факторы производственной среды, их влияние на организм, методы профилактики.

5.11. Шум как фактор производственной среды, его влияние на здоровье и трудоспособность, шумовая болезнь, меры профилактики.

5.12. Вибрационная болезнь, ее причины, проявления, профилактика.

5.13. Гигиена производственного освещения, принципы его нормирования.

5.14. Вентиляция производственных помещений, ее гигиеническое обоснование.

5.15. Микроклимат как производственная вредность в различных областях промышленности, влияние на здоровье, меры профилактики.

5.16. Производственный травматизм, гигиенические аспекты его профилактики.

5.17. Гигиена и охрана труда механизаторов в сельском хозяйстве. Сельскохозяйственный травматизм, его профилактика. Гигиена труда животноводов.

5.18. Гигиена и охрана труда при применении ядохимикатов в сельском хозяйстве.

5.19. Гигиена и охрана труда женщин и подростков.

5.20. Гигиена и охрана труда строителей.

5.21. Гигиена и охрана труда шахтеров.

5.22. Средства индивидуальной защиты тела, зрения, слуха, органов дыхания и их применение в различных областях производства.

5.23. Гигиена труда при работе с открытыми и закрытыми источниками ионизирующего излучения. Законодательное и организационно-техническое средства защиты.

5.24. Производственная пыль, его влияние на организм работающих. Пневмокониозы, их причины, проявления, меры профилактики.

5.25. Гигиена труда при работе с источниками электромагнитных излучений радиочастот, методы и средства защиты.

5.26. Задачи, содержание, и методы лечебно-профилактической работы врача здравпункта и медико-санитарной части.

5.27. Профилактика неблагоприятного влияния на организм прямолинейных (положительных, отрицательных) и угловых ускорений. Перегрузки и их профилактика.

5.28. Канцерогенные факторы в условиях промышленного производства, профилактика их неблагоприятного воздействия.

## 6. Гигиена детей и подростков. (*Раздел 8. Темы 8.1-8.4)*

6.1. Содержание и роль гигиенических мероприятий в сохранении и укреплении здоровья детей и подростков. Санитарное законодательство по охране здоровья детей и подростков.

6.3. Профилактика нарушений нормальной деятельности органов пищеварения у детей и подростков.

6.4. Профилактика близорукости у детей и подростков.

6.5. Переутомление у детей и подростков, его признаки, основные закономерности, методы оценки, профилактика.

6.6. Физическое развитие детей и подростков, его основные закономерности, показатели, методы оценки. Физическое воспитание школьников, медицинский контроль за ним.

6.7. Основные принципы, методы и средства закаливания и профилактика ультрафиолетовой недостаточности у детей и подростков.

6.8. Гигиенические требования к детской одежде, обуви, ученическому снаряжению.

6.9. Гигиенические требования к планировке помещений дошкольных детских учреждений, их санитарному благоустройству, к мебели, оборудованию и игрушкам.

6.10. Профилактика инфекционных заболеваний в детских дошкольных учреждениях.

6.11. Гигиенические требования к планировке школ, школ-интернатов, классных комнат, учебных кабинетов, их санитарному благоустройству (освещение, вентиляции), к школьной мебели и учебникам.

6.12. Гигиенические требования к организации учебных занятий в школе, к расписанию занятий. Режим дня школьника и его физиологическое обоснование.

6.13. Гигиена политехнического и производственного обучения школьников общеобразовательных школ и профессионально-технических училищ.

##  7.Гигиена лечебно-профилактических учреждений. (*Раздел 7. Темы 7.1-7.4)*

7.1. Роль гигиенического режима больницы в повышении эффективности лечения.

7.2. Сравнительная гигиеническая характеристика современных систем застройки больниц и перспектива их эволюции. Медико-технологические и гигиенические особенности централизованно-блочной, павильонной и смешанной систем застройки больниц.

7.3. Гигиеническая характеристика разных типов палатных секций, палат, вариантов их планирования и оборудования.

7.4. Медико-технологические и гигиенические особенности требований к планировке, оборудованию и режиму эксплуатации отделений стационаров различного профиля: приемного, общетерапевтического, педиатрического, гастроэнтерологического, хирургического, ортопедо-травматологического, неврологического, урологического, акушерского, гинекологического, онкологического, рентгенологического, радиологического, физиотерапевтического, восстановительной терапии, инфекционного стационара для взрослых, инфекционного стационара для детей (по выбору студента).

7.5. Гигиенические требования к планировке, оснащению, эксплуатации отдельных отделений стоматологической поликлиники: терапевтической, хирургической, ортопедической стоматологии, зубопротезной лаборатории (по выбору студента).

7.6. Гигиенический режим поликлиники для взрослых, для детей, особенности их планировки, оснащения.

7.7. Медико-технологические и гигиенические требования к планировке и режиму эксплуатации операционного комплекса, операционной, отделения реанимации.

7.8. Гигиенические требования к естественному, искусственному освещению, отоплению, вентиляции в лечебно-профилактических учреждениях.

7.9. Организация и гигиеничная характеристика систем сбора, удаления, обеззараживания и обезвреживания твердых и жидких отходов в больнице, их особенности в инфекционных отделениях.

7.10. Профессиональные вредности и гигиена труда хирурга, анестезиолога, хирургической медицинской сестры.

7.11. Профессиональные вредности и гигиена труда рентгенолога, радиолога.

7.12. Профессиональные вредности и гигиена труда стоматолога.

7.13. Гигиена труда медицинской сестры манипуляционного, физиотерапевти­че­ского кабинета в стационаре и поликлинике.

7.14. Лазерное излучение и гигиеничные аспекты его применения в медицине.

7.15. Личная гигиена медицинского работника и больного в стационаре.

7.16. Гигиенические мероприятия профилактики гиподинамии больного в условиях стационара.

7.17. Внутрибольничная инфекция и пути ее профилактики в стационарах и поликлиниках разного профиля. Санация воздуха, ее методы и средства.

7.18. Содержание и организация санитарно-противоэпидемического режима в стационаре и поликлинике, обеззараживание предметов и рабочих поверхностей.

7.19. Организация и гигиена лечебно-профилактического питания в стационаре.

7.20. Шумовой фактор и профилактика шумовых влияний на больных и медицинский персонал. Лечебно-охранительный режим в больнице.

7.21. Психолого-гигиеничные аспекты режима больницы. Интерьер и эстетика больничных помещений. Музыка как лечебно-профилактическое средство.

7.22. Медико-технологические требования к больничной мебели и диагностическому и лечебному оборудованию разных отделений больницы.

## 8.Личная гигиена. (*Раздел 10. Темы 10.1-10.3)*

8.1. Научно-техническая революция, ее влияние на образ жизни человека. Содержание и задачи личной гигиены в современных условиях.

8.2. Гигиена тела и волос. Гигиеническая характеристика современных моющих средств и их применение для ухода за кожей и волосами.

8.3. Лечебно-профилактическое и оздоровительное использование бань различных типов.

8.4. Гигиена ротовой полости. Гигиеничная характеристика зубных щеток и паст.

8.5. Гиподинамия, ее неблагоприятное влияние на здоровье, пути профила­ктики. Ходьба и бег как лечебно-оздоровительные и профилактические факторы.

8.6. Сон и здоровье. Гигиена сна. Снотворные фармацевтические средства, гигиеничная оценка их использования.

8.7. Гигиена одежды и обуви в различных климатических условиях и сезонах года. Синтетические материалы для одежды и обуви, их гигиеническая характеристика.

8.8. Зимние виды спорта, их лечебно-профилактическое значение и применение.

8.9. Физическая культура как элемент личной гигиены в повседневной жизни человека.

8.10. Режим дня и личная гигиена школьника, подростка.

8.11. Личная гигиена беременной женщины и кормящей матери.

8.12. Пути и средства повышения стойкости к воздействию стрессовых факторов. Аутогенная тренировка и ее гигиеническое значение.

8.13. Режим труда, быт и личная гигиена больного хронической болезнью (желудочно-кишечного тракта, сердечно-сосудистой системы, сахарным диабетом, бронхиальной астмой и прочие) в домашних условиях (по выбору студента).

8.14. Использование естественных факторов с целью закаливания в условиях оздоровительных учреждений, в домашних условиях. Гигиена отдыха.

8.15. Социально-гигиеничное значение и профилактика наркомании, алкоголизма, курение табака. СПИД и его профилактика.

 **БИЛЕТЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ И ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

**ФГБОУ ВО ДГМУ Минздрава РФ**

**Медико-профилактический факультет**

**Кафедра общей гигиены и экологии человека**

**УТВЕРЖДАЮ**

**Декан педиатрического факультета**

**«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2018г.**

**«Введение в специальность –Общая гигиена»**

**ДЛЯ СТУДЕНТОВ \_3\_ КУРСА МЕДИКО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА**

**Билет №1**

**1.** 1. Предмет и содержание гигиены. Связь гигиены с другими науками. Значение гигиенических мероприятий в деятельности лечащего врача.

2. Особенности планировки и режима работы в инфекционных больницах (отделениях), включая детские.

3. Промышленные яды. Классификация. Куммуляция, виды кумуляции.

4. Гигиеническая оценка светового режима в ЛПУ

**Зав. каф. проф. Магомедов М.Г.**

Исп: Гитинова П.Ш.

**ФГБОУ ВО ДГМУ Минздрава РФ**

**Медико-профилактический факультет**

**Кафедра общей гигиены и экологии человека**

**УТВЕРЖДАЮ**

**Декан педиатрического факультета**

**«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2018г.**

**«Введение в специальность –Общая гигиена»**

**ДЛЯ СТУДЕНТОВ \_3\_ КУРСА МЕДИКО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА**

**Билет №2**

1. История становления и развития гигиены

2. Особенности планировки и режима работы в роддомах и акушерских отделениях больниц

3. Опасные и вредные факторы среды обитания. Источники загрязнения окружающей среды. Взаимодействие, трансформация загрязнений. Вторичные явления. Воздействие на человека. Допустимое воздействие вредных факторов. Принципы нормирования.

4. Определение окисляемости воды. Нормы, обоснование.

**Зав. каф. проф. Магомедов М.Г.**

Исп: Гитинова П.Ш.

.

**ФГБОУ ВО ДГМУ Минздрава РФ**

**Медико-профилактический факультет**

**Кафедра общей гигиены и экологии человека**

**УТВЕРЖДАЮ**

**Декан педиатрического факультета**

 **«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2018г.**

**«Введение в специальность –Общая гигиена»**

**ДЛЯ СТУДЕНТОВ \_3\_ КУРСА МЕДИКО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА**

**Билет №3**

1. Санитария. Профилактика. Связь и взаимодействие профилактической и лечебной медицины.

2. Особенности планировки и режима работы в детских отделениях, отделениях для новорожденных и недоношенных детей.

3. Гигиена труда в радиотехнических и радиолокационных войсках.

4. Санитарно-гигиеническая экспертиза муки и хлеба.

**Зав. каф. проф. Магомедов М.Г.**

Исп: Гитинова П.Ш.

.

**ФГБОУ ВО ДГМУ Минздрава РФ**

**Медико-профилактический факультет**

**Кафедра общей гигиены и экологии человека**

**УТВЕРЖДАЮ**

**Декан педиатрического факультета**

**«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2018г.**

**««Введение в специальность –Общая гигиена»**

**ДЛЯ СТУДЕНТОВ \_3\_ КУРСА МЕДИКО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА**

**Билет №4**

1. Методы гигиенических исследований. Санитарно-статистический и эпидемиологический анализ состояния окружающей среды и здоровья населения.

2. Планировка и режим работы хирургического отделения.

3. Химический состав воздуха. Высотная и горная болезни.

4. Определение запыленности в помещении. Приборы. Устройство и принцип работы.

**Зав. каф. проф. Магомедов М.Г.**

Исп: Гитинова П.Ш.

.

**ФГБОУ ВО ДГМУ Минздрава РФ**

**Медико-профилактический факультет**

**Кафедра общей гигиены и экологии человека**

**УТВЕРЖДАЮ**

**Декан педиатрического факультета**

**«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2018г.**

**«Введение в специальность –Общая гигиена»**

**ДЛЯ СТУДЕНТОВ \_3\_ КУРСА МЕДИКО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА**

**Билет №5**

1. Структура, виды деятельности и задачи санитарно-эпидемиологической службы. Санитарное законодательство.

2. Планировка и режим работы терапевтического отделения.

3. Пищевые отравления. Классификация. Профилактика.

4.Определение углекислого газа в закрытых помещениях. Нормы и их обоснование.

**Зав. каф. проф. Магомедов М.Г.**

Исп: Гитинова П.Ш.

.

ТЕСТОВЫЙ КОНТРОЛЬ ДЛЯ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ.

(ОК-1, ОК-5, ОПК-9, ПК-1, ПК-15, ПК-16, ПК-22)

?Для бактериологического анализа пробы воды из поверхностных водоисточников отбирают:

!с глубины 15-20 см от поверхности воды

!+не менее 10-15 см от дна водоема

!c поверхности водоема

!со дна водоема

?Проба воды для определения органолептических свойств отбирается в посуду

!+полиэтиленовую

!стеклянная

!стеклянную и полиэтиленовую

!металлическая

!бумажная

?К органолептическим свойствам воды относятся:

!+запах, вкус (привкус)

!цветность, окисляемость

!+запах, вкус (привкус), цветность, прозрачность

!+запах, вкус (привкус), цветность

!запах, вкус (привкус), цветность, сухой остаток

?Наиболее благоприятная температура питьевой воды:

!менее 70 С

!+7-120 С

!более 150 С

!220 С

!16-220 С

?Вкус питьевых вод зависит от:

!+температуры воды

!+температуры воды и растворенных газов

!+температуры воды, растворенных газов и солей

!от рН

!от БПК 5

?Мутность водопроводной воды должна быть не более, мг/л:

!+1,5

!0,5

!1,0

!2,0

?Запах водопроводной воды должен быть не более, баллов:

!+2

!3

!0

!4

!5

?Привкус водопроводной воды должен быть не более, баллов:

!3

!+2

!2,5

!4

!5

?Качество воды в распределительной (водопроводной) сети соответствует требованиям СанПиН "Питьевая вода" если:

!запах и привкус 0 баллов, цветность 10° , мутность 2,5 мг/л

!запах и привкус 3 балла, цветность 30°, мутность 1,5 мг/л

!+запах и привкус 2 балла, цветность 20°, мутность 1,5 мг/л

!запах и привкус 3 балла, цветность 10°, мутность 2,0 мг/л

?Цветность природной воды обусловлена содержанием:

!поверхностно-активных веществ

!солей кальция и магния

!+гуминовых веществ

!растворенного кислорода

!общей жесткости

?Эпидемическая безопасность питьевой воды в нормативных документах обеспечивается показателями:

!косвенными

!+прямыми

!анкетными

!опросными

!бактериологическими

?Оценка эпидемической безопасности питьевой воды в соответствии с СанПиН "Питьевая вода" проводится по показателям:

!+коли-индекс, общее микробное число

!+коли-индекс, общее микробное число, патогенные микроорганизмы

!+коли-индекс. общее микробное число, термотолерантные колиформные бактерии, коли-фаги, споры сульфатредуцирующих клостридий

!минеральным составом воды

!эндемическими показателями

?Прямые показатели эпидемической опасности питьевой воды:

!сапрофитная микрофлора и бактерии группы кишечных палочек

!+возбудители острых кишечных инфекций

!+патогенные энтеробактерии

!энтеровирусы

!возбудители газовой гангрены

?Наибольшее количество биогенных элементов поступает в водоем со стоками:

!+хозяйственно-бытовыми

!с сельскохозяйственных полей

!промышленных предприятий

!ливневыми

!поверхностные стоки

?Самоочищение водоемов - это:

!биологические механизмы, ведущие к снижению органического загрязнения

!+совокупность всех природных процессов,ведущих к восстановлению первоначальных свойств и состава воды

!очистка на очистных сооружениях

!улучшение качества воды табельными средствами

!регулирование водотока водных источников

?Коли-индекс - это количество:

!коли-фагов в 1 дм3 воды

!бактерий группы кишечной палочки в см воды

!+бактерий группы кишечной палочки в дм3 воды

!количество мезофильных бактерии в 1 дм з

!БПК 5

?Вода считается эпидемически опасной, если индекс БГКП в колодезной воде:

!до 3

!до 34

!+до 10

!не менее 15

!не менее 20

?Вода может быть причиной:

!+бактериальных и вирусных кишечных заболеваний с водным фактором передачи

!кишечных, бактериальных заболеваний

!кишечных бактериальных инфекций, вирусных заболеваний, глистных инвазий

!бактериальных инфекций, вирусных заболеваний, глистных инвазий и трансмиссивных заболеваний

!алиментарные инфекции

?Для водных эпидемий характерно:

!бурное начало и медленный спад

!бурное начало, резкий подъем заболеваемости населения и медленный спад

!+бурное начало, резкий подъем заболеваемости населения, быстрый спад и "эпидемический хвост" контактных случаев

!медленное начало и быстрый спад заболеваемости

?Косвенные показатели фекального загрязнения воды:

!жесткость и индекс БГКП

!+общее микробное число и индекс БГКП

!микробное число и аммиак, йод

!+аммиак, нитриты и нитраты

!аммиак, нитриты и нитраты, фтор

?Показатели фекального загрязнения воды:

!+аммиак и аммонийные соли

!серебро и аммонийные соли

!нитриты и нитраты, жесткость

!+микробное число и индекс БГКП

!фтор, йод, сульфаты, аммиак

?Давнее и постоянное загрязнение водоисточника характеризуются наличием:

!+аммиака, нитритов, нитратов

!аммиака и нитритов

!нитритов

!аммиака, нитратов, сульфаты

!нитритов, растворенного кислорода, остаточного хлора

?Периодическое органическое загрязнение воды характеризуется наличием

!+аммиака и нитритов

!аммиака и хлоридов

!нитратов, сульфаты, соли кальция

!аммиака, нитритов, магния

!окисляемость, сульфаты, фтор

?О завершенности процессов самоочищения водоемов судят по наличию в воде:

!аммиака и нитратов

!аммиака и нитритов

!+нитратов

!аммиака, нитритов, нитратов

?Розовое окрашивание пробы воды характерно для качественной реакции:

!аммонийные соли

!+нитриты

!нитраты

!сульфаты

!хлориды

?Для качественного определения в пробе воды солей азотной кислоты (нитратов) используется реактив:

!Несслера

!Грисса

!+дифениламин, бруцин

!сегнетова соль

!фенолфталеин

?Бактериологические показатели качества подземных вод с глубиной:

!ухудшаются

!+улучшаются

!не изменяются

!ухудшаются в субтропических условиях

!улучшатся только средней полосе

?Водные вспышки лептоспироза и туляремии преимущественно связаны с водоснабжением:

!централизованным

!+децентрализованным

!смешанным

!местным

!только децентрализованным артезианским

?Гигиенические требование к химическому составу питьевой воды распространяется на соединения:

!только природного происхождения

!только для реагентов, применяемых для обработки воды

!+природного происхождения, реагентов, применяемых для обработки воды, химических веществ антропотехногенного происхождения и связанных с хозяйственной деятельностью человека

!только для ароматизаторов применяемых для обработки воды

!только для реагентов, применяемых для коагуляции воды

?Количественно уровень солевого состава или степень минерализованности воды определяется величинами:

!окисляемости и БПК5

!+сухого остатка и жесткости

!хлоридов и сульфатов, окисляемости

!коли титр, коли индекс, сухой остаток

!эндемическими показателями

?При кипячении воды жесткость:

!+уменьшается

!увеличивается

!не изменяется

!влияет на цветность

!повышает минерализованность

?Постоянная жесткость воды обусловлена содержанием:

!бикарбонатов и карбонатов щелочноземельных металлов

!+гидрокарбонатов кальция и магния

!хлоридов, карбонатов и сульфатов кальция и магния

!фтора, йода, нитритов

!солей кальция и натрия

?Жесткая питьевая вода - один из этиологических факторов в развитии:

!эндемического зоба

!флюороза

!+уролитиаза

!ожирения

!атеросклероза, ИБС

?Сухой остаток и жесткость подземных вод с глубиной:

!уменьшается

!+увеличивается

!не изменяется

!увеличивается только до 100 мг/л

!уменьшается только до 2 мг/л

?Содержание сульфатов в водопроводной воде не должно превышать, мг/л:

!+500

!350

!45

!550

!320

?Сухой (плотный) остаток в водопроводной воде не должен превышать, мг/л:

!350

!500

!+1000

!1500

!750

?Норматив рН водопроводной воды:

!14

!10

!+6-9

!7-12

!0-7

?Содержание нитратов в водопроводной воде не должно превышать, мг/л:

!350

!500

!+45

!15

!36

?Содержание хлоридов в водопроводной воде не должно превышать, мг/л:

!500

!+350

!45

!750

!850

?При нормировании химических веществ в питьевой воде учет климатического района проводится для:

!+фтора

!нитратов

!железа

!хлоридов

!сульфатов

?Питьевая вода является основным источником поступления в организм человека:

!йода

!+фтора

!железа

!кадмия

!железа

?В патогенезе флюороза ведущий фактор - нарушение:

!водно-солевого баланса

!кислотно-щелочного равновесия

!+фосфорно - кальциевого обмена

!алиментарного

!патология ССС

?Содержание фтора в питьевой воде, при котором возможно развитие флюороза, мг/л:

!0,5 - 0,7

!0,7 - 1,5

!+2.0 - 3,0

!+3,4-5,0

!+1,8-3,5

?Содержание фтора в питьевой воде, при котором возможно развитие кариеса, мг/л:

!+менее 0,5

!1,5 и более

!2,0 и более

!менее 2,5

!менее 0,7

?Длительное потребление воды с повышенной концентрацией нитратов вызывает заболевание:

!флюороз

!+метгемоглобинемию

!кариес

!уролитиаз

!желчекаменная болезнь

?Потребление воды с повышенной концентрацией фтора вызывает заболевание:

!+флюороз

!метгемоглобинемия

!кариес

!уролитиаз

!кахексия

?Потребление воды с содержанием фтора менее 0,5 мг/л способствует возникновению заболевания:

!флюороза

!+кариеса

!гиперкератоза

!уролитиаза

!ожирение

?Для фторирования питьевой воды применяют:

!+фторид натрия

!хлорид натрия

!+кремнефтористый натрий

!азотнокислое серебро

!+кремнефтористый аммоний

?К эндемическим заболеваниям относятся:

!аскаридоз

!туляремия

!уровская болезнь (Кашина-Века), атеросклероз

!уровская болезнь (Кашина-Бека) и нитритно-нитратная метгемоглобинемия, лептоспироз

!+уровская болезнь (Кашина-Бека) и нитритно-нитратная метгемоглобинемия, флюороз

?Постоянство химического состава воды характерно для водоисточников:

!метеорных

!грунтовых

!поверхностных

!+межпластовых

!почвенных

?Высокая минерализация характерна для водоисточников:

!+артезианских

!метеорных

!поверхностных

!почвенных

!грунтовых

?Наиболее надежны в санитарном отношении водоисточники:

!+межпластовые

!грунтовые

!метеорные

!поверхностные

!инфильтрационные

?Наименее надежны в санитарном отношении водоисточники:

!+поверхностные

!+метеорные воды

!артезианские

!межпластовые напорные

!грунтовые

?Низкая микробная загрязненность характерна для водоисточников:

!+артезианских

!грунтовых

!поверхностных

!почвенный

!регулируемых

?Концентрация химических веществ антропогенного происхождения при обработке воды на водопроводной станции:

!повышается

!+снижается

!не изменяется

!зависит от климатических поясов

!не зависит от климатических поясов

?Наиболее распространенный способ обеззараживания питьевой воды на водопроводной станции:

!+хлорирование

!УФ - излучение

!озонирование

!ультразвук

!гамма излучений

?При обеззараживании питьевой воды озоном ее органолептические свойства:

!ухудшаются

!не изменяются

!+улучшаются

!зависят от дозы

!зависят от температуры воды

?При обеззараживания воды хлорсодержащими препаратами ее органолептические свойства:

!+ухудшаются

!не изменяются

!улучшаются

!зависят от температуры воды

!+зависят от дозы

?Сколько процентов воды содержится в организме взрослого человека?

!10%

!30%

!60%

!+70%

!80 %

?Потеря, какого количества воды приведет к смерти человека?

!10%

!+20%

!30%

!40%

!80%

?От чего зависит физиологическая потребность в воде?

!от традиционных особенностей питания

!+от степени потоотделения

!+от климатических условий

!+от тяжести труда

!от качество воды

?Почему для многих инфекций водный путь распространения является основным?

!+из-за широкого использования воды в быту

!+вода - благоприятная среда для многих микроорганизмов

!из-за загрязнения воды промышленными стоками

!из-за использования воды в сельском хозяйстве

!в воде усиливаются токсигенные свойства Микроорганизмов

?Для каких из перечисленных инфекций распространение водным путем является основным?

!ботулизм

!брюшной тиф

!+малярия

!+холера

!туберкулез

?Для каких из перечисленных инфекций распространение водным путем является основным?

!чума

!сыпной тиф

!возвратный энцефалит

!дизентерия

!+холера

?К чему приведет большое количество хлоридов в воде?

!+к изменению вкуса воды

!к отравлениям

!к возникновению метгемоглобинемии

!к изменению цветности воды

!холелитиазису

?К чему приведет большое количество нитратов в питьевой воде?

!к изменению вкуса воды

!к отравлениям

!+к возникновению метгемоглобинемии

!к возникновению кариеса зубов

!флюорозу

?Какое количество хлоридов допустимо в воде по санитарным нормам?

!не более 250 мг/л

!+не более 350 мг/л

!не более 450 мг/л

!не более 500 мг/л

!не менее 200 мг/л

?Какое количество нитратов допустимо в питьевой воде?

!не более 0,1 мг/л

!не более 20 мг/л

!+не более 40 мг/л

!не допускается

!следы

?Почему в воде нормируется жесткость?

!вода приобретает неприятные органолептические свойства

!+жесткая вода может провоцировать заболевания человека

!жесткая вода приведет к развитию флюороза

!жесткая вода приведет к развитию кариеса зубов

!+приведет к развитию мочекаменной болезни

?К чему приведет избыток фтора в питьевой воде?

!к изменению органолептических свойств

!к развитию зоба

!к развитию кариеса зубов

!+к развитию эндемического флюороза

!к развитию уровской болезни

?Какой из перечисленных источников выбирается в первую очередь для питьевого водоснабжения

!вода реки

!вода озера

!колодезная вода

!+артезианская вода

!вода из водохранилища

?В каком из перечисленных водоисточников процессы самоочищения идут наиболее интенсивно?

!+вода из реки с гидроузлами

!вода реки без плотин

!вода водохранилища

!озерная вода

!+горная река

?Что не разрешается в поясе ограничений санитарной зоны для источника централизованного водоснабжения?

!+строительство детских учреждений

!+строительство промышленных предприятий

!+сброс промышленных и бытовых сточных вод

!использование земли в сельхоз. целях

!+очистные сооружения для канализационных стоков

?Что разрешается в поясе строгого режима санитарной зоны для источника централизованного водоснабжения?

!строительство жилых и общественных зданий

!строительство промышленных предприятий

!сброс сточных вод

!нахождение ската и сельхоз. использование земли

!+водоочистные сооружения

?Какой из перечисленных является способом улучшения органолептических свойств воды?

!+отстаивание

!+коагуляция

!+фильтрация

!хлорирование

!гамма изучения

?Какой из способов обеззараживания воды является самым распространенным?

!+хлорирование

!озонирование

!ультрафиолетовое облучение

!хлорирование с последующим озонированием

!ультрафиолетовое облучение с умягчением

?Какой из способов обеззараживания воды является самым перспективным?

!хлорирование

!+озонирование

!ультрафиолетовое облучение

!+хлорирование с последующим озонированием

!ультразвук

?Что понимают под термином "хлоропоглощаемость воды"?

!+количество активного хлора, которое полностью поглощается 1л воды за 30 мин.

!количество активного хлора, необходимое для полного обеззараживания 1 л. воды

!количество активного хлора, в водопроводной воде

!количество активного хлора в хлорной извести

!активность хлорной извести

?Что из перечисленного применяется в качестве коагулянтам

!+сернокислый алюминий

!+сернокислое железо

!сернокислая медь

!+хлорное железо

!ПВА

?Какие недостатки присущи хлорированию воды?

!дороговизна способа

!+ухудшение органолептических свойств

!невозможность иметь запас обеззараживающего вещества

!невозможность обеззараживать мутную воду

!+сложность нормирование

?Какие недостатки присущи озонированию воды?

!+дороговизна способа

!ухудшение органолептики

!+невозможность иметь запас обеззараживающего вещества

!+невозможность обеззараживать мутную воду

!сложность нормирование

?Чему должен быть равен коли-титр водопроводной воды?

!не более 3

!+не менее 300

!не более 100

!не менее 1000

!не менее 400

?Чему должен быть равен коли-индекс питьевой воды?

!+не более 3

!не менее 300

!не более 100

!не менее 1000

!не менее 3

?Что понимают под термином "коли-индекс"?

!объем воды в мл, в котором обнаружена 1 кишечная палочка

!количество кишечных палочек в 1 мл воды

!количество бактерий, обнаруженных в 1 мл. воды

!+количество кишечных палочек, обнаруженных в 1л. воды

!количество кишечных палочек, обнаруженных в 10мл. вод

?Что понимают под термином "коли-титр"?

!+объем воды в мл, в котором обнаружена 1 кишечная палочка

!количество кишечных палочек в 1 мл воды

!количество бактерий, обнаруженных в 1мл воды

!Количество кишечных палочек, обнаруженных в 1л воды

!Количество кишечных палочек 10 мл воды

?Чему должно равняться микробное число питьевой воды?

!не более 3

!не менее 300

!+не более 100

!не менее 1000

!не менее 10

?Что понимают под термином "микробное число"?

!объем воды в мл, в котором обнаружена 1 кишечная палочка

!количество кишечных палочек в 1 мл воды

!+общее количество колоний микробов, содержащихся в 1мл воды

!количество кишечных палочек обнаруженных в 1л воды.

?Укажите виды отстойников:

!камера реакции

!+горизонтальные

!+вертикальные

!резервуары для чистой воды

!осветлители

?Укажите принцип работы ионитовых установок?

!+обменивают свои ионы на ионы, содержащиеся в воде

!растворимые соли воды переводят в нерастворимые соединения

!обеззараживает воду

!установки для фторирование воды

!обезвреживание воды

?Какой из методов применяется для обеззараживания воды?

!+хлорирование

!+облучение ультрафиолетовыми лучами

!опреснение

!коагуляция

!умягчение

?Что означает понятие "каптаж родников"?

!обеззараживание родниковой воды

!+устройство для сбора поземных вод

!устройство для сбора родниковой воды для исследований

!метод дренирования

!водоотвод

?Укажите гигиенические нормы содержания солей, обуславливающих общую жесткость питьевой воды при водоснабжении из подземных источников водоснабжения?

!до 7 мг/экв

!не менее 7 мг/ экв

!+до 14 мг/экв

!не менее 14 мг/экв

!не менее 12 мг/экв

?Какие из устройств могут быть использованы для улучшения эпид безопасности воды?

!контактные осветители

!+медленные фильтры

!скорые фильтры

!резервуары для чистой воды

!камера реакции

?Укажите методы дезодорации воды?

!+фильтрация через активированный уголь

!озонирование

!аэрация

!добавления флокулянтов

!добавление Al2 (SO4)3

?Какой из методов применяется для обеззараживания воды?

!+озонирование

!аэрация

!осветление

!+кипячение

!умягчение

?От чего зависит протяженность зоны ограничения при водозаборе из реки?

!от рельефа местности

!+от процессов самоочищения воды

!от климато- географических особенностей местности

!от вида водопользования

!+от дебита воды

?Дайте гигиеническую характеристику дождевой воды:

!высокая минерализация

!высокое микробное загрязнение

!хорошие органолептические показатели

!+низкая степень минерализации

!+загрязнения химическими веществами из атмосферы

?С какой целью проводят коагуляцию воды?

!для снижения содержания нитратов

!+для ускорения осаждения взвешенных частиц

!для опреснения воды

!+для выведения из воды солей кальция и магния

!для выведения из воды фтора

?Что означает термин "дезодорация"?

!удаления радиоактивных веществ

!+устранение привкусов и запахов воды

!осветления воды

!удаление хлоридов из воды

!обесцвечивание

?Укажите время необходимое для полного обеззараживания воды озоном?

!+3-5мин

!10-15 мин

!30 минут и более

!20-25 мин

!50 мин.

?Как называется III пояс санитарной охраны открытых водоисточников?

!зона рекреации

!зона строго режима

!зона ограничения

!+зона наблюдения

!зона контроля

?Укажите косвенные показатели микробного загрязнения воды?

!нитриты, цветность

!окисляемость, жесткость

!азотный спектр, фтор

!+азотный спектр, окисляемость

!хлориды. остаточный хлор

?Что означает термин осветление воды?

!устранение цветности воды

!+устранение мутности воды

!деминерализация воды

!обеззараживание воды

!устранение микроорганизмов

?С какой целью применяют флокулянты при обработке воды?

!+облегчают и ускоряют коагуляцию

!снижает жесткость воды

!для увеличения содержания растворенного кислорода

!для снижения окисления

!для увеличение окисляемости

?Укажите факторы, ограничивающие применение УФЛ как метод обеззараживания воды?

!+большая мутность, цветность воды

!+малая проникающая способность

!денатурирует воду

!изменяет органолептические свойства

!уменьшает минерализацию

?Укажите протяженность зоны строгого режима:

!+200-500 м

!1-2 км

!50 м

!30-60 км

!500 м

?Что является фильтрующим слоем в скорых фильтрах?

!гравий

!+речной песок

!аниониты и катиониты

!биологическая пленка

!базальт

?Укажите метод дезактивации воды?

!коагуляция, фильтрация, отставание

!+катион - анионообменные смолы

!озонирование

!аэрация

!базальт

?Укажите рабочую дозу озона для обеззараживания воды?

!10-20 мг/л

!+от 0,5 до 6 мг/ л

!от 0,01 до 0,10 мг/л

!от 0,1 - до 0.3 мг/л

!не менее 8 мг/л

?Укажите протяженность зоны ограничения при водозаборе из реки?

!1-2 км

!50 м

!+20-30 км

!200-500 м

!не менее 60 км

?Дайте понятия ОМЧ:

!наличие в воде патогенных кишечных палочек

!наличие в воде патогенных энтеробактерий

!+наличие в воде сапрофитной флоры

!наличие в воде энтерококков

!наличие вирусов

?Что является фильтрующим слоем в медленных фильтрах?

!гравий

!речной песок

!аниониты, катиониты

!+биологическая пленка

!базальт

?Укажите методы дефторирования воды:

!+фильтрация через анионообменные смолы

!коагуляция воды

!добавление флокулянтов

!аэрация воды

!обезвреживание воды

?Укажите преимущества озонирования как метода обеззараживания воды?

!+более сильно окислительное и бактерицидное свойства

!уменьшается жесткость воды

!уменьшается цветность воды

!уменьшается уровень сульфатов воды

!+улучшает органолептические свойства

?Укажите протяженность зоны наблюдения при водозаборе из реки:

!+весь бассейн реки

!200-500 м в радиусе

!1-2 км вниз по течению реки

!3-5 км вверх по течению реки

!+20-30 км вверх по течению реки

?В каких единицах определяют коли - индекс?

!кишечные палочки в 1 мл воды

!+кишечные палочки в 1л воды

!объем воды, содержаний 1 кишечную палочку

!сапрофиты в 1 мл воды

!вирусы в одном литре

?Укажите скорость фильтрации воды через скорые фильтры:

!0,1-0,3 м/ч

!+5-8 м/ч

!15 м/ч

!10 м/ч

!20 м/ч

?Укажите методы опреснения воды?

!+фильтрация через ионитовые установки

!+выпаривание воды с конденсацией паров

!+вымораживание

!аэрация

!контактные осветлители

?Укажите преимущества хлорирования как метод обеззараживания воды?

!+надежность, доступность метода

!улучшает органолептические свойства воды

!окислительный потенциал выше, чем у озона

!к хлору чувствительны бактерии, вирусы, споры и др

!+уменьшаем минерализацию воды

?Укажите протяженность 1 пояса охраны подземных источников водоснабжения?

!+30-50 м

!200-500 м

!1,5-2 км

!устанавливается

!не устанавливается

?В каких единицах определяют коли - титр?

!кишечные палочки в 1 мл воды

!кишечные палочки в 1л воды

!+объем воды, содержащий 1 кишечную палочку

!сапрофиты в 1 мл воды

!вирусы в 1 мл

?Укажите скорость фильтрации через медленные фильтры:

!+0,1-0,3 м/ч

!5-8 м/ч

!15 м/ч

!10 м/ч

!20 м/ч

?Укажите современный метод умягчения воды?

!+фильтрация через ионитовые установки

!вымораживании воды

!аэрация воды

!фильтрация воды

!УФЛ

?Какой из методов применяется для обеззараживания воды?

!коагуляция воды

!опреснение воды

!добавление полиакриламида

!+кипячение

!+УФЛ

?Укажите протяженность II пояса охраны подземных источников водоснабжения?

!от 50-1000 м и более

!+не устанавливается

!весь бассейн реки

!30-40 км

!15-20 км

?Укажите гигиенические нормы содержания хлоридов в питьевой воде?

!до 100 мг/л

!до 200 мг/л

!+до 350 мг/л

!до 500 мг/л

!до 1000 мл/л

?Укажите суточную потребность в питьевой воде при оптимальной температуре в средней физической нагрузке:

!+1,5 л

!2,5 л

!3,5 л

!4,5 л

!10 л

?Укажите гигиеническую норму нитритов в питьевой воде при централизованном водоснабжении:

!+не допускается

!следы

!не менее 0,5 мг/л

!не менее I мг/л

!не более 2 мл/л

?Укажите причину водных вспышек кишечных инфекций при центральном водоснабжении:

!+аварии на распределительной сети города

!+не эффективная обработка воды

!вспышки кишечных инфекции ниже водозабора

!залповые спуски неочищенных сточных вод в море

!+использование подземных вод

?К чему может привести избыточное соединение сульфатов:

!+к диспепсическим явлениям

!к образованию метгемоглобина

!к образованию карбоксигемоглобина

!к ухудшению органолептических показателей воды

!к зобу

?Какие источники водоснабжения являются приоритетными в условиях применения ОМП

!реки

!водохранилища

!грунтовые воды

!метеорные воды

!+напорные воды

?Укажите суточную потребность в питьевой воде в условиях жаркого климата или тяжелой работе:

!2-4

!5-7

!+8-10

!11-13 л

!1,5-2 л

?Укажите гигиеническую норму нитратов в питьевой воде:

!до 10 мг/л

!до 20 мг/л

!не менее 20 мг/л

!+не более 40 мг/л

!не допускается

?Укажите этиологический фактор водных эпидемий:

!+патогенные энтеробактерии

!гельминты, простейшие

!комплексоны металлов

!П А В

!сапрофитная флора

?Укажите органолептические показатели качества питьевой воды:

!окисляемость, цвет, запах

!наличие солей, температура воды

!+цветность, вкус, прозрачность

!мутность, минерализация

!вкус, запах, хлориды

?Какой из видов подачи питьевой воды эпидемиологически наиболее надежной:

!+подача централизованная

!децентрализованная подача

!каптажи родников

!из уличных стояков

!колодцы

?Гигиенические нормы водопотребления при централизованном питьевом водоснабжении без горячей воды:

!150-200 л/с

!+250-270 л/ с

!400-500 л/ с

!600 и более л/с

!80-100 л/с

?Высокий уровень жесткости питьевой воды как фактор риска возникновения:

!+желчекаменной болезнью

!общей неспецифической резистентности организма

!язвенной болезни желудка

!рахита

!уровской болезни

?Санитарные нормы запаха в водопроводной воде:

!до 1 балла

!+до 2 баллов

!до 4 баллов

!до 6 баллов

!не нормируется

?Дайте гигиеническую характеристику метеорных вод:

!высокая минерализация

!высокое микробное загрязнение

!хорошие органолептические показатели

!+низкая степень минерализации

!высокая температура

?Нормы водопотребления при децентрализованном водоснабжении (в сельской местности):

!150-200 л/с

!+70-150 л/с

!250-300 л/с

!40-60 л/с

!45-55 л/с

?Укажите гигиенические параметры окисляемости питьевой воды:

!не менее 5 мг/л

!+до 4 мг/л

!не более 6 мг/л

!не менее 3 мг/л

!не менее 4 мл/л

?К открытым источникам водоснабжения относятся:

!реки, каптажи, пруды

!+реки, водохранилища

!межпластовые воды

!напорные, межпластовые воды

!родники

?В чем заключается гигиеническое значение воды?

!регулирует обмен веществ в организме

!+закаливает организм

!укрепляет иммунный статус организма

!+в профилактике кишечных инфекции

!поддерживает гомеостаз

?Что характеризует окисляемость воды?

!+показатели органического загрязнения

!показатель микробного загрязнения

!показатель минерализации

!показатель наличие свободного кислорода

!показатель чистоты воды

?Укажите косвенные показатели микробного загрязнения воды:

!нитриты, цветность

!окисляемость, жесткость

!азотистый спектр, фтор

!+азотистый спектр, окисляемость

!+хлориды, аммиак, нитриты

?Укажите гигиенические нормы содержание солей, обуславливающих общую жесткость питьевой воды из поверхностных водоисточников:

!+не менее 7 мг/экв

!не более 7 мг/экв

!не менее 14 мг/экв

!не более 14 мг/экв

!не менее 20 мл/экв

?Какие из указанных источников водоснабжения называется подземными?

!реки, каптажи, пруды

!реки, водохранилища

!+межпластовые воды

!+напорные, межпластовые воды

!озеро, родники

?Что означает понятие "Гигиенические значение воды"?

!+использование воды для личной гигиены

!использование для восстановления водносолевого баланса в организме

!использование для приготовления детских питательных смесей

!использование воды для технических целей

?Что означает "Растворенный в воде кислород"?

!показатели органолептического загрязнения воды

!показатель микробного загрязнения

!показатель минерализации

!+показатель наличие свободного кислорода

!показатели органического загрязнения

?Укажите гигиенические нормы содержания сульфатов в питьевой воде:

!100 мг/л,

!200 мг/л

!300 мг/л

!+500 мг/л

!50 мл/л

?Что означает понятие "метеорные воды"?

!водопроводная вода

!артезианская вода

!+дождевая вода

!+снег, талые воды

!почвенные воды

?Укажите гигиеническую норму фтора в питьевой воде:

!до 1 мг/л,

!до 5 мг/л,

!+от 0,5 - 1,5 мг/л,

!от 1,5 - 3,0 мг/л

!до 0,1-0,5 мл/л

?Что означает понятие эпидемиологическое значение воды?

!+вода как фактор передачи инфекционных заболеваний

!вода как фактор профилактики инфекций

!вода как фактор специфической профилактики кишечных инфекций

!вода как фактор флюороза

!как фактор эндемических заболеваний

?От чего зависит выбор источника водоснабжения в мирное время:

!+от дебита воды в источнике

!органолептических показателей качества воды

!+от эпидситуации в зоне влияния источника

!площади бассейна источника

!+от уровня микробного загрязнения воды

?Укажите гигиенические параметры аммиака в питьевой воде:

!+не допускается

!до о,3 мг/л

!не менее 0,3 мг/л

!не менее 1,5 мг/л

!не нормируется

?Для каких инфекций водный фактор является ведущим:

!+брюшной тиф

!туберкулез

!бруцеллез

!бруцеллез, ботулизм

!+холера

?К чему может привести избыточное содержание железа в питьевой воде?

!образование оксигемоглобина

!образование желче- и мочекаменной болезни

!+ухудшению вкуса и вида воды

!образованию гуминовых соединений в воде

!+изменению цвета воды

?Отчего зависит выбор источника водоснабжения в военное время:

!+дебита воды

!+показателей качество воды

!+от эпидситуации в зоне влияния источника

!глубины залегания

!площади бассейна источника

?Укажите водные эндемические заболевания

!желчекаменная болезнь

!+метгемоглобинемия

!лептоспироз

!+флюороз

!атеросклероз

?Укажите суточную потребность в питьевой воде при оптимальной температуре и средней физической нагрузке:

!+1,5 л

!2,5 л

!3,5 л

!4,5 л

!не менее 9 л

?Укажите суточную потребность в питьевой воде в условиях жаркого климата или при тяжелой работе:

!2-4 л

!5-7 л

!+8-10 л

!11-13 л

!1,5-2 л

?Укажите потерю воды (в % массы тела), приводящая к нарушению обмена веществ:

!3%,

!+5%

!8%

!10%

!20 %

?Содержание сульфатов в питьевой воде больше 500 мг / л вызывает заболевания:

!ЦНС

!+мышечной системы

!желчекаменную

!+мочекаменную

!+суставов

?Содержание хлоридов в питьевой воде больше 350 мг / л может быть причиной заболеваний:

!органов дыхания

!кожи и слизистых

!+гипоацидного гастрита

!гепатита

!гепатита

?Инфекционные заболевания с водным фактором распространения:

!болезни сердечно - сосудистой системы

!+дизентерия

!+холера

!+острые кишечные инфекции, вирусный гепатит, лептоспироз

!все перечисленное

?Содержание воды в эмбрионе:

!65,0%

!70,0%

!+97,0%

!49,0%

?Дефицит воды в организме неопасен для жизни, если составляет:

!32,0%

!+10 -12,0%

!20 - 25,0%

!50,0%

?Избыток воды в организме может привести к:

!болезням скелета

!заболеваниям кожи и слизистых

!+гипертонии

!дисфункции эндокринной системы

?Загрязнение воды мышьяком в количествах больше ПДК может служить причиной:

!воспалительных заболеваний легких

!+злокачественных опухолей

!заболеваний скелета

!заболеваний системы крови

?Угроза жизни при дефиците воды на 20 - 25%:

!нет опасности для здоровья

!опасно для здоровья при заболеваниях ЖКТ

!+опасно для жизни при любых условиях

!отягощает течение и исход заболеваний

!нормализует терморегуляцию

?Дефицит воды в организме может быть следствием:

!рациона питания без первых блюд

!+недостаточного потребления воды

!+повышенных потерь воды при кишечных инфекциях

!+повышенных потерях при тяжелой физической работе в жаркую погоду

?Дефицит воды в организме влияет на эффективность лекарственной терапии из-за:

!+гиповолемии

!нарушение транспортной функции циркулирующей крови

!+уменьшения объема межклеточной жидкости

!+невозможности достичь динамического равновесия

!невозможности достичь химического распада лекарств

?Азотный спектр воды определяют

!содержание в воде хлоридов

!+содержание в воде аммиака, нитритов и нитратов

!содержание в воде сульфатов

!концентрация в воде мышьяка

?Зависимость азотного спектра воды от:

!хлорирование воды

!загрязнения воды стоками предприятий цветной и черной металлургии

!+загрязнение воды хозяйственно -бытовыми стоками и стоками животноводческих комплексов

!загрязнение строительным мусором

!загрязнение воды синтетическими соединениями

?Наличие аммиака в воде свидетельствует о:

!старом загрязнении органическими веществами

!загрязнения стоками химического производства

!+свежем загрязнении органическими веществами

!+о повышенном риске микробного загрязнения

!во все не свидетельствует о загрязнение воды

?Причиной избытка воды в организме могут быть:

!+нарушение выделительной функции почек

!заболевания органов дыхания

!+потребления воды больше потребности

!+повышенное потребление NaCl

?Микроклимат - это:

!закономерная последовательность метеорологических процессов, выявляющая в многолетнем режиме погоды в данной местности

!+сочетание метеорологических условий в помещении;

!сочетание метеорологических условий в приземном слое небольших участков земной поверхности

!+совокупность метеорологических условий в определенном месте в данное время

!совокупность метеорологических условий в определенном месте в данное время

?Система организма наиболее чувствительная к изменению микроклимата:

!дыхание

!+терморегуляция

!пищеварение

!нервная система

!сердечно - сосудистая

?Терморегуляция - это:

!повышение температуры тела под влиянием внешних факторов

!снижение температуры тела под влиянием внешних факторов

!+поддержание постоянной температуры тела при помощи физиологических механизмов теплопродукции и теплоотдачи

!изменение температуры под влиянием внутренних факторов

?В условиях обычных (комнатных) температур основная потеря тепла осуществляется через

!+кожу

!легкие

!согревание воды и пищи

!сальные железы

!мочевыделительные органы

?Для обеспечения теплового комфорта человека в помещении большое значение имеют:

!температура воздуха

!температура воздуха и величина перепадов температуры по горизонтали помещения

!+температура воздуха и величина перепадов температуры по горизонтали и вертикали помещения, температура внутренних поверхностей стен

!температура внешних поверхностей стен

?Для обеспечения благоприятных условий терморегуляции при высокой t-ре воздуха в помещении необходимо создать:

!+низкую влажность и высокую подвижность воздуха

!низкую влажность и низкую подвижность воздуха

!высокую влажность и высокую подвижность воздуха

!низкую влажность и отсутствие подвижности воздуха

?Для обеспечения благоприятных условий для системы терморегуляции при низкой t- ре воздуха в помещении необходимо создать:

!низкую влажность и высокую подвижность воздуха

!+низкую влажность и низкую подвижность воздуха

!высокую влажность и высокую подвижность воздуха

?Условия, способствующие увеличению теплоотдачи путём излучения:

!высокая температура окружающих поверхностей

!+низкая температура окружающих поверхностей

!низкая подвижность воздуха

!воздуха высокая подвижность;

?Условия, способствующие увеличению теплоотдачи путём проведения:

!+низкая t- ра окружающих поверхностей

!высокая t- ра окружающих поверхностей

!низкая подвижность воздуха

!высокая подвижность воздуха

?Высокая t - ра воздуха переносится легче

!+в сухом воздухе

!во влажном воздухе

!при высоком давлении

!при низком давлении

?В условиях низких t - р человек теряет больше тепла:

!в сухом воздухе

!+во влажном воздухе

!при низкой подвижности воздуха

!+при высокой подвижности воздуха

!при нормальном атмосферном давлении

?Микроклиматические условия, близкие к оптимальным в жилых помещениях, создаются при t - ре воздуха и относительной влажности:

!230 С и 65%

!230 С и 25%

!+210 С и 45%

!+180 С и 60%

!260 С и 78%

?Допустимый перепад t - р воздуха в жилом помещении по горизонтали составляет:

!10 С

!+20 С

!30 С

!40 С

!6 С

?.Для измерения высоких t -р используют термометр:

!+ртутный

!спиртовой

!+максимальный

!минимальный

?Температуры, ниже - 390 С измеряются термометрами

!ртутными

!+спиртовыми

!максимальными

!+минимальными

!максимально - минимальным

?Максимальные термометры

!+ртутные

!спиртовые

!термоэлектрические

!"нормальные"

!"минимальные"

?Медицинский термометр для измерения температуры тела человека является по устройству:

!+максимальным

!минимальным

!"нормальным"

!термоэлектрическим

!максимально - минимальным

?Минимальные термометры:

!ртутные

!+спиртовые

!термоэлектрические

!"нормальные"

!«пьезоэлектрические"

?"Нормальный" термометр

!+ртутный

!спиртовой

!термоэлектрический

!жидкостной

!минимальный

?В качестве эталона используется термометр

!максимальный

!минимальный

!+"нормальный"

!термоэлектрический

!максимально - минимальный

?Для динамического наблюдения за t - рой воздуха в помещении используют

!гигрограф

!барограф

!+термограф

!кататермометр

!анемометр

?С увеличением высоты в обычных условиях t - ра воздуха

!+понижается

!повышается

!не изменяется

!изменяется скачкообразно

?Для определения показателей влажности воздуха в помещении используют

!термограф

!кататермометр

!термоанемометр

!анемометр

!+психрометр

?Абсолютная влажность - это

!+упругость водяных паров, находящихся в данное время в воздухе, при данной t - ре

!упругость водяных паров в состоянии полного насыщения ими воздуха

!процентное насыщение помещения парами в момент наблюдения

?Абсолютная влажность дает представление о:

!+содержании водяных паров в воздухе

!степени насыщения влагой воздуха

!дефиците насыщения

?Максимальная влажность - это

!упругость водяных паров, находящихся в данное время в воздухе

!+упругость водяных паров в состоянии полного насыщения ими воздуха

!процентное насыщение помещения водяными парами в момент наблюдения

!отношение абсолютной влажности к максимальной

?Относительная влажность - это

!упругость водяных паров, находящихся в данное время в воздухе

!упругость водяных паров в состоянии полного насыщения ими воздуха

!+процентное отношение фактической упругости водяных паров в воздухе к максимально возможной влажности воздуха при данной температуре

!отношение абсолютной влажности к максимальной

?Относительная влажность измеряется:

!мм. рт. ст

!кПа

!+%

!мк/см/сек.

!м/сек.

?Нормируется влажность воздуха:

!абсолютная

!максимальная

!+относительная

!минимальная

?Наибольшее гигиеническое значение имеют:

!абсолютная и максимальная влажность

!максимальная и относительная влажность

!+относительная влажность и дефицит насыщения;

!относительная влажность;

!относительная и абсолютная влажность;

?Более точный прибор для определения влажности

!Августа

!+психрометр Ассмана

!гигрометр

!гигрограф

?Защита от влияния инфракрасной радиации и случайного движения воздуха имеется

!+в психрометре Ассмана

!в психрометре Августа

!в гигрометре

?Для динамического наблюдения за относительной влажностью воздуха в помещении используют

!кататермометр

!психрометр Августа

!+гигрограф

!барограф

!пиранометр Янишевского

?Гигиеническая норма относительной влажности в жилых помещениях

!20 - 40%

!+30 - 60%

!больше

!меньше

?Зелёные насаждения на территории микрорайона способствуют

!понижению влажности

!повышению температуры

!+повышению влажности

!понижению температуры

?Скорости движения воздуха в помещении измеряют:

!чашечным анемометром

!крыльчатым анемометром

!+кататермометром

!гигрометром

!психрометром

?Направление ветра определяют

!чашечным анемометром

!+флюгером

!кататермометром

!крыльчатым анемометром

!барометром

?Норма скорости движения воздуха в жилых помещениях составляет

!0,4 - 0,6 м/с

!+0,1 -0,3 м/с

!0,02 - 0,04 м/с

!0,05 - 0,1 м/с

!5,5 -7,5 м/с

?Кататермометры применяют для определения:

!t - ры воздуха

!относительной влажности воздуха

!+скорости движения воздуха

!абсолютной влажности воздуха

!+охлаждающей способности воздуха

?Оптимальные нормативы микроклимата жилищ в отличие от допустимых

!не зависят от возраста человека;

!+не зависят от возраста человека и зависят от климатического района;

!зависят от возраста человека и не зависят от климатического района;

!зависят от возраста человека и климатического района;

!зависят от пола и от климатического района;

?Парниковый эффект связан с увеличением содержания в атмосферном воздухе газов:

!SO2 , инертных газов

!+СО2 , NO2 , метана, озона

!SO3

!NH3

?Углекислота является показателем загрязнения воздуха в помещении:

!прямым

!+косвенным

!вероятным

!недостаточным

!невероятным

?Интенсивность солнечной радиации при подъёме на высоту:

!падает

!+возрастает

!не изменяется

!изменяется скачкообразно

!изменяется в течение 1 часа

?Основное биологическое действие инфракрасных лучей:

!ионизирующий эффект

!эритемно-загарное действие

!бактерицидное

!+тепловой эффект

!охлаждающий эффект

?Основное биологическое действие ультрафиолетовых лучей области А:

!витаминообразующее

!загарное

!+флуоресцентное

!бактерицидное

?Для обеззараживания объектов окружающей среды используют лампы:

!+бактерицидные из увиолевого стекла

!эритемно - увиолевые

!дневного света

!лампы накаливания

!лампы теплых тонов

?Нормативная величина угла падения:

!не более 27

!+не менее 27

!не менее 5

!не менее 15

!менее 15

?Нормативная величина угла отверстия:

!+не менее 5

!не менее 27

!не более 5

!не более 15

!не менее 3

?Световой коэффициент - это:

!отношение абсолютной освещенности на рабочем месте к абсолютной освещенности вне здания, выраженное в %

!отношения глубины помещения к расстоянию от верхнего края до пола

!+отношению застеклённой площади окон к площади помещения

!отношение расстояния от светонесущей до противоположной стены

?Коэффициент естественной освещённости - это:

!+отношение абсолютной освещенности на рабочем месте к абсолютной освещённости вне здания, выраженное в %

!отношение глубины помещения к расстоянию от верхнего края окна до пола

!отношение застеклённой площади окон к площади помещения

!отношение расстояния от светонесущей до противоположной стены

?При длительной работе ламп накаливания в воздухе помещений:

!образуется диоксид углерода

!+повышается t - ра

!ионизируется воздух

?Нормативная величина коэффициента (глубина) заложения:

!не менее 2,5

!+не более 2,5

!не более 5,5

!не менее 1,5

?Очень большую яркость имеют лампы:

!+накаливания

!люминесцентные

!кварцевые

!бестеневые

?Единица измерения светового потока:

!люкс

!+люмен

!ватт

!нит

?Единица измерения освещённости:

!+люкс

!люмен

!нит

!ватт

?Чем выше влажность, тем концентрация загрязнения в приземном слое атмосферы:

!ниже

!+выше

!больше

!меньше

?Факторы, снижающие интенсивность солнечной радиации:

!+облачная погода

!увеличение угла падения солнечных лучей

!+загрязнение атмосферы

!запыленность

?В оптической части солнечного спектра выделяют следующие виды излучения:

!космическое

!+ультрафиолетовое

!+инфракрасное

!+видимое

?Основное биологическое действие ультрафиолетовых лучей области В:

!+витаминообразующее

!+эритемно - загарное

!флуоресцентное

!бактерицидное

?Биологическое действие видимых лучей:

!синтез витамина Д

!+обеспечения функции зрения

!+влияние на биологические ритмы

!эритемно - загарное

!бактерицидное

?Изменения в организме, возникающие при УФ недостаточности:

!+угнетение гемопоэза

!стимуляция кроветворения

!+понижение сопротивляемости организма

!+рахит

?Возможные неблагоприятные последствия действия солнечной радиации:

!+солнечный удар

!сенсибилизация

!+гипертермия

!+эритема

!лучевая болезнь

?Цель применения искусственных источников УФ излучения:

!+санация объектов окружающей среды

!в качестве дополнительных источников света

!+профилактика УФ недостаточности

!?Показания к применению искусственного УФ облучения:

!+проживание в высоких широтах

?Нормирование и оценка существующего и проектируемого естественного освещения проводится по показателям:

!+светотехническим

!+геометрическим

!физиологическим

!физическим

?Преимущества люминесцентных ламп по сравнению с лампами накаливания:

!+выделяют меньше тепла

!относительно короткий срок службы

!+спектр излучения близок к естественному дневному свету

!выделяют больше тепла

?Для определения минимальной искусственной освещённости методом "ватт" необходимо знать:

!+площадь помещения

!объём помещения;

!ориентацию помещения

!+мощность и количество ламп

!+коэффициент минимальной горизонтальной освещённости

?При длительной работе искусственных источников УФ излучения в воздухе помещений:

!образуется диоксид углерода

!+образуется озон

!+ионизируется воздух

!увлажняется воздух

?Напряженность солнечного излучения на поверхности Земли зависит от:

!+широты местности

!барометрического давления

!+времени года

!+времени суток

!состояния атмосферы

?Коэффициент естественного освещения не учитывает:

!освещённость на рабочей поверхности

!+расстояние от рабочей поверхности до окна

!наружную освещённость

!+ориентацию помещения

?Чаще безболезненно переносят колебания погоды:

!+подростки

!пожилые люди

!дети грудного возраста

!+люди зрелого возраста

?К сезонным заболеваниям летнего периода относятся:

!+кишечные инфекции

!острые респираторные заболевания

!обострение хронических заболеваний ЖКТ

!сердечно - сосудистые заболевания

?К сезонным заболеваниям зимнего периода относятся:

!кишечные инфекции

!+острые респираторные заболевания

!обострение хронических заболеваний ЖКТ

!сердечно - сосудистые заболевания

!метеопатии

?Увеличение запыленности атмосферы изменяет t - ру поверхности Земли следующим образом:

!повышает

!не изменяет

!+понижает

!наблюдается колебания

!меняется скачкообразно

?Особенностью погоды является её:

!+изменчивость

!постоянство

!+неустойчивость

!цикличность

?К сезонным заболеваниям осеннее - весеннего периода относятся:

!кишечные инфекции

!+ОРЗ

!+обострение хронических заболеваний ЖКТ

!аллергические реакции

?Климатообразующими факторами являются:

!+географическая долгота и широта

!+рельеф местности

!ионный состав атмосферы

!атмосферная циркуляция

!+деятельность человека

?Причины, вызывающие изменение климата:

!+рост содержание двуокиси углерода и других "парниковых" газов атмосферы

!+увеличение производства энергии

!компьютеризация всех видов деятельности человека

!+загрязнение атмосферы различными твердыми и жидкими частицами

?Климат местности влияет на:

!+процессы рассеивания выбросов в атмосферный воздух

!эффективность биологических методов обезвреживания сточных вод и твёрдых бытовых отходов

!+эпидемиология природно - очаговых заболеваний

!+интенсивность обменных биохимических процессов организме человека

!теплообмен человека

?Согласно медицинской классификации климата выделяют следующие его виды:

!+морской

!холодный

!умеренный

!+континентальный

!жаркий

?О наступившей акклиматизации человека говорит его:

!+работоспособность

!+психическое и физическое здоровье

!+возможность давать жизнеспособное потомство

!продолжительность начальной стадии акклиматизации

?Акклиматизации человека на Севере способствуют:

!+увеличение калорийности суточного рациона питания

!снижение количества жиров в суточном рационе

!увеличение количества углеводов в суточном рационе;

!+увеличение количества белков и жиров в суточном рационе;

!уменьшение количества витаминов и жиров в суточном рационе;

?Для успешной акклиматизации человека в жарком климате необходимо:

!увеличение количества белков и жиров в суточном рационе

!увеличение количества углеводов в суточном рационе

!+увеличение количества минеральных солей и витаминов

!+планировка кварталов должна быть максимально разукрупненной

!+соблюдение правил личной гигиены

?Основными факторами, воздействующими на человека в условиях горного климата являются:

!повышенное атмосферное давление

!+пониженная t - ра воздуха

!+повышенная УФ радиация

!+пониженное парциальное давление кислорода

?Процесс акклиматизации у человека зависит от:

!+состояния здоровья

!пола

!+возраста

!+физической подготовки

?Комплекс элементов, составляющих погоду:

!+солнечная радиация

!рельеф местности

!+физические свойства воздуха (t - ра, относительная влажность, атмосферное давление и т.п.)

!+направление и скорость ветра

!географическая широта и долгота

?Для циклона характерно

!+повышенная относительная влажность воздуха

!+пониженное атмосферное давление

!пониженная t - ра в центре циклона

!+облачность, моросящие осадки

!повышенная t - ра в центре циклона

?Для антициклона характерно:

!пониженная относительная влажность воздуха

!+повышенное атмосферное давление

!повышение t - ры в центре антициклона

!+ясная, сухая погода

?Модифицирующий эффект экологических факторов

!+изменение характера эффекта от воздействия других факторов, не оказывающих прямого действия на эффект

!такой эффект не реализуется в экологической медицине, в том числе и фармакотерапии

!отмечаются только в пожилом возрасте у женщин

!отмечается только в неблагоприятных микроклиматических условиях

?Модифицирующий эффект нескольких экологических факторов

!+может не патогенный фактор стать условно патогенным

!условно патогенный стать безусловно патогенным

!+патогенные факторы под влиянием экосистемы оказывают не патогенные эффекты

!биологические эффекты не меняются

?Природные экологические факторы

!факторы, зависящие от хозяйственной деятельности человека

!+факторы независящие от человека

!факторы, обеспечивающие защиту здоровья

!патогенные факторы

?Интенсивность ультрафиолетового излучения солнечной радиации

!больше чем в сельской местности

!+меньше, чем в сельской местности

!одинаковая интенсивность в городах и в сельской местности

!интенсивность УФ не зависит от места жительства

?В солнечном спектре на уровне моря УФ составляет

!5,0 %

!3,0 %

!+1 %

!0,5 %

?Биотические экологические факторы:

!связанные с человеком

!связанные со здоровьем человека

!+живые факторы

!не имеющие отношения к человеку

?Абиотические экологические факторы

!микроорганизмы, вирусы, простейшие, гельминты

!+неживые

!живые и неживые вместе

!неживые факторы, представляющие опасность для здоровья

?Экология человека существует:

!+статистическая

!+превентивная

!+синэкологическая

?Биологический возраст - это:

!период, прожитый ребенком от рождения до момента обследования

!+совокупность морфофункциональных свойств организма, зависящих от индивидуального темпа роста и развития

!период от зачатия до момента обследования

!период от зачатия до периода полового созревания

!период от зачатия до 19 лет

?Возрастной период - это отрезок времени, в пределах которого:

!процессы роста и развития завершены, а реакции организма на раздражители тождественны

!+процессы роста и развития завершены, физиологические особенности неодинаковы, а реакции на раздражители тождественны

!физиологические особенности организма достоверно не различаются

!физиологические особенности организма достоверно различаются

!процессы роста и развития незавершенны, а реакции организма на раздражители тождественны

?Индивидуализирующий метод изучения физического развития детей и подростков - это:

!оценка физического развития индивидуума

!+исследование физического развития одних и тех же детей в течение периода роста и развития

!однократное исследование физического развития детей

!многократное исследование физического развития различных детей разных возрастов

!однократное исследование физического развития детей разных этносов по одинаковому стандарту

?Генерализующий метод изучения физического развития детей подростков -это:

!оценка физического развития индивидуума

!исследование физического развития одних и тех же групп детей в течении периода роста и развития

!+исследование физического развития одних и тех групп детей в течении периода роста и развития

!исследование физического развития детей в генеральной совокупности

!исследование физического развития индивидуума в динамике

?Здоровье детей и подростков - это:

!состояние организма человека, когда функции его органов и систем уравновешены с внешней средой и отсутствуют болезненные изменения

!+гармоничное, соответствующее возрасту развитие, нормальный уровень функции и отсутствие заболеваний и физических дефектов

!отсутствие хронических заболеваний и морфо-функциональных отклонений

!отсутствие острых заболеваний и морфо-функциональных отклонений

!соответствие биологического и социального возраста

?На основании каких данных определяется показатель "индекс здоровья"?

!отношение дней, пропущенных по болезни, к общему числу учебных дней

!+отношение числа детей, не болевших в течение года, к общему числу детей

!отношение числа выявленных случаев заболеваний и функциональных отклонений к числу обследованных детей

!отношение числа детей, болевших более 4 раза в течение года, к общему числу обращавшихся в поликлинику детей

!отношение числа детей, не болевших в течение года, к общей численности населения

?Акселерация включает:

!+ускорение роста и развития

!увеличение продолжительности жизни

!увеличение продолжительности репродуктивного периода

!изменение структуры заболеваемости

!увеличение продолжительности жизни и умственного развития детей

?Децелерация включает:

!+замедление роста и развития

!снижение продолжительности жизни

!уменьшение продолжительности репродуктивного периода

!снижение продолжительности жизни и веса тела

!замедление психического развития

?Местные или региональные стандарты физического развитии устанавливаются:

!ежегодно в ходе медицинских профилактических осмотров

!ежегодно индивидуализирующим методом

!+генерализирующим методом раз в 5-10 лет

!генерализирующим методом ежегодно

!генерализирующим методом в случае резкого изменения социальных условий

?В социальной схеме возрастной периодизации выделяют периодов созревания:

!три

!+четыре

!пять

!шесть

!семь

?Возрастной интервал в преддошкольный период составляет до:

!года

!+трех лет

!четырех лет

!1,5 лет

!2,5

?Возрастной интервал в дошкольный период:

!2-5 лет

!+3-7 лет

!4-8 лет

!0-1

!1-3

?К третьей группе здоровья относятся дети:

!практически здоровые, но имеющие морфологические и функциональные отклонения

!+больные хроническими заболеваниями в стадии компенсации

!больные хроническими заболеваниями в стадии декомпенсации

!больные острыми заболеваниями в стадии декомпенсации

!практически здоровые, имеющие морфологические и функциональные отклонения

?Соматические показатели включают измерение:

!+роста

!+роста, массы тела

!+роста, массы тела, окружности грудной клетки, жизненной емкости легких роста, массы тела, окружности грудной клетки

!роста, массы тела, окружности грудной клетки, проба Штангэ

!роста, массы тела, проба Мартинэ

?При соматоскопии определяют:

!рост сидя и осанку, ЖЕЛ

!осанку, жироотложение, ЧСС

!ЧДД, жироотложение и рост сидя

!окружность грудной клетки и становая сила

!+состояние осанки, развитие мускулатуры, форма позвоночника и грудной клетки, ног

?Физиометрические признаки физического развития включают группу показателей:

!рост и ЖЕЛ

!+ЖЕЛ, динамометрию, ЧСС, ЧДД, АД

!динамометрию и рост

!ЖЕЛ, рост и динамометрию

!ЖЕЛ и масса тела

?0 гармоничном физическом развитии детей и подростков судят по соотношению:

!длины тела и массы тела

!массы тела и окружности грудной клетки

!+окружности грудной клетки, длины тела и массы тела

!ЖЕЛ, массы тела и динамометрии

!ЖЕЛ, возраста и динамометрии

?Какая группа здоровья является группой риска:

!первая

!+вторая

!третья

!четвертая

!пятая

?Для определения уровня интеллекта у детей и подростков могут быть использованы:

!личностные опросники

!+тест Векслера

!велоэргометрию

!ростовесовые показатели

!окружность головы

?Для определения гармоничности психического развития у детей и подростков могут быть использованы:

!+личностные опросники

!тест Векслера

!велоэргометрию

!динамометрию

!массу тела

?Для изучения физической работоспособности детей и подростков следует использовать:

!личностные опросники

!тест Векслера

!+велоэргометрия

!ЖЕЛ

!Массу тела

?Для определения готовности детей к систематическому обучению в школе следует использовать:

!+тест Керна-Ирасека

!+велоэргометрия

!динамометрию

!ЖЕЛ

!массу тела

?К закономерностям роста и развития организма детей относятся:

!неравномерность темпа роста и развития

!увеличение удельных энерготрат организма

!+все перечисленное

!половой диморфизм

!обусловленность роста и развития наследственностью и средовыми факторами

?Отбор детей 6-летнего возраста для систематического обучения в школе должен производиться с учетом:

!+морфо-функциональной зрелости организма

!пола

!+состояния здоровья

!возраста

!желания родителей

?Основными неблагоприятными факторами условий обучения в школе являются:

!+повышение температуры и влажности воздуха к концу дня

!+рост бактериальной загрязненности воздуха к концу дня

!+увеличение содержания органических веществ воздухе к концу для

!увеличение уровня шума в течение дня

!ухудшение освещения рабочих мест школьников к концу дня

?Комплектование специальной медицинской группы осуществляется с учетом:

!+возраста

!пола

!+клинического диагноза

!+физической работоспособности

!успеваемости по физической культуре

?Основными компонентами здорового образа жизни являются:

!соблюдение гигиенических норм и правил режима учебы, труда, отдыха, питания

!оптимальный двигательный режим

!+все перечисленное

!высокая физическая активность

!правильное экологическое поведение

?К особенностям организации гигиенического воспитания детей дошкольного возраста относятся:

!+использование игровых форм

!использование учебной пособии

!+участие старших детей в работе по гигиеническому воспитанию младших

!использование лекций

!+преподавание на уроках в образовательных учреждениях основ гигиены

?Возрастная периодизация:

!базируется на социальном положении родителей

!+необходима для определения возраста поступления ребенка в детское учреждение, начала трудовой деятельности

!+необходима для организации образовательно-воспитательной деятельности детей разного возраста

!+необходима для гигиенического нормирования факторов окружающей среды

!базируется на теории биологической надежности функциональных систем и организма в целом

!все перечисленное

?Биологический возраст можно установить по следующим данным:

!+длине тела и ее годовым прибавкам

!все перечисленное

!+развитию вторичных половых признаков

!ЖЕЛ

!+наличию точек окостенения

?Оценка физического развития ребенка по комплексной схеме имеет значение для:

!+назначения индивидуальных рекомендаций по профилактике и лечению заболеваний

!индивидуального нормирования физической и умственной нагрузки

!+оценки состояния здоровья коллектива

!+выявление группы риска развития заболевания

!оценки состояния здоровья индивидуума и его динамики

?Физическое развитие детей и подростков зависит от:

!+биологических факторов

!+социальных факторов

!+состояния здоровья

!методов исследования

!методов оценки

?Наиболее информативны в дошкольном возрасте (4-6 лет) следующие показатели биологического развития:

!+длина тела

!погодовая прибавка длины тела

!+число постоянных зубов

!+изменений пропорций телосложения

!степень развития вторичных половых признаков

?Наиболее информативны в старшем школьном возрасте (14-17 лет) следующие показатели биологического развития:

!длина тела

!+погодовая прибавка длины тела

!число постоянных зубов

!изменение пропорций телосложения

!+степень развития вторичных половых признаков

?Основными путями изучения состояния здоровья детей и подростков являются:

!+выборочные обследования репрезентативных групп

!+обобщение результатов массовых осмотров

!эпидемиолого - математическое моделирование

!естественно-гигиенический эксперимент

!Гигиенический лабораторный эксперимент

?Основными группами показателей, используемых для характеристики общественного здоровья детей и подростков, являются:

!+все перечисленное

!показатели физического развития различных возрастно-половых групп

!медико-демографические показатели

!данные об инвалидизации детей

!медико-статистические показатели заболеваемости

?Основными факторами риска, влияющими на состояние здоровья детей, являются:

!нарушения гигиенических требований к окружающей среде и условиям жизнедеятельности

!наследственность

!+все перечисленное

!нарушение режима дня и учебно-воспитательного процесса

!недостатки в организации и качестве питания

?Основными экологически обусловленными формами патологии в детской популяции будут:

!врожденная патология

!+все перечисленное

!аллергические болезни

!бронхолегочная патология

!железодефицитная анемия

?Анализ состояния здоровья детских и подростковых контингентов проводится по:

!патологической пораженности

!заболеваемости по обращаемости

!количеству часто болеющих детей

!индексу здоровья

!+все перечисленное

?Биологический возраст - это:

!период, прожитый ребенком от рождения до момента обследования

!+совокупность морфо-функциональных свойств организма, зависящих от индивидуального темпа роста и развития

!период от зачатия до момента обследования

!период от 7 лет до момента обследования

!период, прожитый ребенком от 5 лет до 19 лет обследования

?Возрастной период - это отрезок времени, в пределах которого:

!процессы роста и развития завершены, а реакции на раздражители не отличаются

!+процессы роста и развития, физиологические особенности организма тождественны, а реакции на раздражители одинаковы

!физиологические особенности организма достоверно не различаются

!процессы роста и развития завершены, а реакции на раздражители отличаются

!физиологические особенности организма достоверно различаются

?Индивидуализирующий метод изучения физического развития детей и подростков -это:

!оценка физического развития индивидуума

!+исследование физического развития одних и тех же детей в течение периода роста и развития

!однократное исследование физического развития детей

!однократное исследование физиометрических показателей развития детей

!оценка физического развития коллектива

?Генерализующий метод изучения физического развития детей и подростков -это:

!оценка физического развития индивидуума

!исследование физического развития разных групп детей в течении периода роста и развития

!+исследование физического развития одних и тех же групп детей в течении периода роста и развития

!исследование физического развития детей в генеральной совокупности

!оценка физического развития коллектива

?Здоровье детей и подростков - это:

!состояние организма человека, когда функции его органов и систем уравновешены с внешней средой и отсутствуют болезненные изменения

!+гармоничное, соответствующее возрасту развитие, нормальный уровень функций и отсутствие заболеваний и физических дефектов

!отсутствие хронических заболеваний и морфо-функциональных отклонений

!отсутствие острых заболеваний и морфо-функциональных отклонений

!отсутствие острых и хронических заболеваний

?Отбор детей 6-летнего возраста для систематического обучения в школе должен производиться с учетом:

!+морфо-функциональной зрелости организма

!пола

!+состояния здоровья

!возраста

!желания родителей

?Основными неблагоприятными факторами условий обучения в школе являются:

!+повышение температуры и влажности воздуха к концу дня

!+рост бактериальной загрязненности воздуха к концу дня

!+увеличение содержания органических веществ воздухе к концу дня

!увеличение содержания озона воздухе к концу дня

!увеличение уровня шума в течение дня

!ухудшение освещения рабочих мест школьников к концу дня

?Комплектование специальной медицинской группы осуществляется с четом:

!+возраста

!пола

!+клинического диагноза

!+физической работоспособности

!успеваемости по физической культуре

?На основании, каких данных определяется показатель "индекс здоровья"?

!отношение дней, пропущенных по болезни, к общему числу учебных дней

!+отношение числа детей, не болевших в течение года, к общему числу детей

!отношение числа выявленных случаев заболеваний и функциональных отклонений к числу обследованных детей

!отношение числа детей, болевших более 4 раз в течение года, к общему числу обращавшихся в поликлинику детей

!отношение числа детей, не болевших в течение года, к общей численности населения

?Местные или региональные стандарты физического развития устанавливаются:

!ежегодно в ходе медицинских профилактических осмотров

!ежегодно индивидуализирующим методом

!+генерализирующим методом раз в 5-10 лет

!генерализирующим методом ежегодно

!генерализирующим методом в случае резкого изменения социальных условий

?В социальной схеме возрастной периодизации выделяют периодов созревания:

!три

!+четыре

!пять

!шесть

!семь

?Основными компонентами здорового образа жизни являются:

!соблюдение гигиенических норм и правил режима учебы, труда, отдыха, питания

!оптимальный двигательный режим

!отсутствие вредных привычек

!высокая медицинская активность

!+все перечисленное

?К особенностям организации гигиенического воспитания детей дошкольного возраста относятся:

!+использование игровых форм

!использование наглядной агитации

!+участие старших детей в работе по гигиеническому воспитанию младших

!использование лекций, бесед

!+преподавание на уроках в образовательных учреждениях основ гигиены

?Возрастная периодизация:

!+необходима для организации образовательно-воспитательной деятельности детей разного возраста

!+необходима для определения возраста поступления ребенка в детское учреждение, начала трудовой деятельности

!+необходима для гигиенического нормирования факторов окружающей среды

!базируется на теории биологической надежности функциональных систем и организма в целом

!все перечисленное

?Биологический возраст можно установить по следующим данным:

!+длине тела и ее годовым прибавкам

!+развитию вторичных половых признаков

!ЖЕЛ

!+наличию точек окостенения

!все перечисленное

?Возрастной интервал в преддошкольный период составляет до:

!года

!+трех лет

!четырех лет

!пяти лет

!семи лет

?Возрастной интервал в дошкольный период:

!2-5 лет

!+3-7 лет

!4-8 лет

!о-1 год

!1-2 года

?К третьей группе здоровья относятся дети:

!практически здоровые, но имеющие морфологические и функциональные отклонения

!+больные хроническими заболеваниями в стадии компенсации

!больные хроническими заболеваниями в стадии декомпенсации

!здоровые

!больные хроническими заболеваниями в субкомпенсированном состоянии,

?Соматические показатели включают измерение:

!роста, проба Штангэ

!роста, массы тела, проба Мартинэ

!роста, массы тела, окружности грудной клетки, жизненной емкости легких, проба Генчи

!+роста, массы тела, окружности грудной клетки, окружности головы

!степени полового развития

?Оценка физического развития ребенка по комплексной схеме имеет значение для:

!+назначения индивидуальных рекомендаций профилактике и лечению заболеваний

!+индивидуального нормирования физической и умственной нагрузки

!все перечисленное

!+выявление группы риска развития заболевания

!оценки состояния здоровья индивидуума и его динамики

?Физическое развитие детей и подростков зависит от:

!+биологических факторов

!+социальных факторов

!+состояния здоровья

!методов исследования

!методов оценки

?Наиболее информативны в дошкольном возрасте (4-6 лет) следующие показатели биологического развития:

!+длина тела

!погодовая прибавка длины тела

!+число постоянных зубов

!+изменений пропорций телосложения

!степень развития вторичных половых признаков

?Наиболее информативны в старшем школьном возрасте (14-17 лет) следующие показатели биологического развития:

!длина тела

!+погодовая прибавка длины тела

!число постоянных зубов

!изменение пропорций телосложения

!+степень развития вторичных половых признаков

?Физиометрические признаки физического развития включают группу показателей:

!рост и ЖЕЛ

!+ЖЕЛ и динамометрию

!динамометрию и рост

!состояние опорно-двигательного аппарата

!степень полового созревания

?0 гармоничном физическом развитии детей и подростков судят по соотношению:

!длины тела и массы тела

!массы тела и окружности грудной клетки

!+окружности грудной клетки, длины тела и массы тела

!длины тела и ЖЕЛ

!формы позвоночника и ног

?Какая группа здоровья является группой риска:

!первая

!+вторая

!третья

!четвертая

!пятая

?Для определения уровня интеллекта у детей и подростков могут быть использованы:

!личностные опросники

!+тест Векслера

!велоэргометрию

!корректурные таблицы В. Я. Анфимова

!арифметические примеры

?Для определения гармоничности психического развития у детей и подростков могут быть использованы:

!+личностные опросники

!тест Векслера

!велоэргометрию

!методики исследования продолжительности и характера деятельности детей

!методики исследования работоспособности детей

?Основными путями изучения состояния здоровья детей и подростков являются:

!+обследования репрезентативных групп

!+обобщение результатов массовых осмотров

!зпидемиолого-математическое моделирование:

!естественно-гигиенический эксперимент

!клинический метод

?Основными группами показателей, используемых для характеристики общественного здоровья детей и подростков, являются:

!+все перечисленное

!показатели физического развития различных возрастно-половых групп

!медико-демографические показатели

!медико-статистические показатели заболеваемости

!данные об инвалидизации детей;

?Основными факторами риска, влияющими на состояние здоровья детей, являются:

!нарушения гигиенических требований к окружающей среде и условиям жизнедеятельности

!наследственность

!недостаточная или избыточная двигательная активность;

!нарушение режима дня и учебно-воспитательного процесса

!+все перечисленное

?Основными экологически обусловленными формами патологии в детской популяции будут:

!+врожденная патология

!новообразования

!+аллергические болезни

!сахарный диабет

!+железодефицитная анемия

?Диференциация потребностей в энергии и пищевых веществах в зависимости от пола начинается

!с 7 лет

!+с 11 лет

!с 14 лет

!с 18 лет

? Основоположником гигиены детей и подростков является:

!А.П.Доброславин;

!М.Я.Мудров;

!Н.А.Тольскийг;

!+ Ф.Ф.Эрисман;

!Г.Н. Сердюковская.

? Основные принципы нормирования в гигиене детей и подростков были сформулированы:

!+ С.М.Громбахом

!Ф.Ф.Эрисманом

!Н.А. Тольским

!Г.В. Хлопиным

!П.К.Анохиным

?Для оценки физического развития детей и подростков вычисляют возраст обследуемого с точностью до:

!часов;

!+ дней;

!месяцев;

!лет;

!минут.

?Длительно болеющими считаются дети, у которых длительность одного заболевания составляла более:

!5 дней;

!15 дней;

!20дней;

!+ 25 дней;

!10 дней.

?Уровень заболеваемости детей в сравнении со взрослыми:

!ниже;

!одинаковый;

!+ выше;

!выше лишь по распространенности хронических заболеваний;

!ниже лишь по сравнению с пенсионным контингентом.

?Основными экологически обусловленными формами патологии в детской популяции являются:

!+ врожденная патология новорожденных;

!+ новообразования;

!+ аллергические болезни;

!+ бронхолегочная патология;

!профзаболевания.

?Тест Керна-Ирасека для оценки психофизиологической зрелости состоит из следующих заданий:

!нарисовать человека, написать фразу, срисовать группу точек;

!срисовать человека, рукописную фразу и группу точек;

!нарисовать человека, написать под диктовку фразу, срисовать группу точек;

!+ нарисовать человека, срисовать рукописную фразу и группу точек;

!нарисовать человека, животного, срисовать группу точек.

?Принципами организации ступенчатого режима для первоклассников являются:

!сокращение длительности урока до 30 минут на протяжении всего учебного года;

!+ постепенное увеличение длительности урока от 30 до 45 минут на протяжение учебного года;

!сокращение числа уроков до 3-х;

!+ постепенное увеличение числа уроков;

!постепенное укорочение перемен.

?В норме адаптация к систематическому обучению наступает:

!к концу 1 недели обучения;

!к концу 1 месяца обучения;

!+ к концу 1 четверти обучения;

!к концу 1 полугодия обучения;

!к концу 1 года обучения.

?Облегченным днем недели для учащихся начальной школы должен быть:

!понедельник;

!вторник;

!+ среда;

!четверг;

!пятница.

?Плотность занятия определяется как отношение:

!+ времени учебной работы учащегося к общему времени занятия;

!времени самостоятельной работы учащегося к общему времени занятия;

!времени отвлечений учащегося к общему времени занятия;

!времени активного внимания учащегося к общему времени занятия;

!времени занятий физическими упражнениями к общему времени занятия.

?Наиболее неблагоприятные изменения функционального состояния студентов отмечаются на:

!+ 1 курсе

!3 курсе

!4 курсе

!5 курсе

? Медицинский контроль за физическим воспитанием в образовательных учреждениях включает:

!+наблюдение за состоянием и динамикой здоровья учащихся;

!+определение группы физического воспитания;

!+наблюдение за нагрузкой;

!+контроль за условиями проведения физического воспитания;

!контроль за уровнем физической подготовленности;

?Первая врачебно-профессиональная консультация должна быть проведена:

!при поступлении в детское дошкольное учреждение;

!при поступлении в школу;

!+ в 5-6 классе;

!в 8-9 классе;

!в 10-11 классе.

? Особенности обмена веществ у детей и подростков:

!+ наибольшая интенсивность основного обмена;

!наименьшая интенсивность основного обмена;

!+ относительно высокий расход энергии;

!относительно низкий расход энергии;

!+ преобладание анаболических процессов.

? К нарушениям, характерным на современном этапе для питания детей и подростков относятся:

!дефицит животных жиров;

!+ дефицит животных белков;

!+ дефицит полиненасыщенных жирных кислот;

!+ дефицит пищевых волокон;

!дефицит углеводов.

? Для профилактики йодной недостаточности в регионах, дефицитных по йоду, следует предусматривать:

!+ рационализацию структуры питания;

!+ йодирование воды;

!+ йодирование соли;

!+ йодирование пищевых продуктов, применяемых для питания детей и подростков;

!терапию йодидом калия.

? Выдача санитарно-эпидемиологических заключений на проекты строительства и реконструкции учреждений для детей и подростков осуществляется:

!+ сотрудниками территориальных управлений Федеральной службы Роспотребнадзора;

!сотрудниками федеральных государственных учреждений «Центр гигиены и эпидемиологии»;

!руководителями учреждений для детей и подростков;

!медицинскими работниками учреждений для детей и подростков.

? Обеспечение принципа групповой изоляции при проектировании дошкольного образовательного учреждения достигается:

!+применением зеленых насаждений в качестве разделителей площадок;

!+наличием у каждой группы игровой площадки;

!достаточностью площади основных помещений для детей;

!+наличием у каждой группы ячейки с полным набором помещений;

!применением блочной композиции здания с отдельным входом для каждой группы.

? Местная вытяжная вентиляция необходима в следующих помещениях общеобразовательных учреждений:

!+ кабинете химии.

!рекреациях;

!+ пищеблоке;

!гимнастическом зале;

!+ мастерских.

? Школьная мебель делится на группы с учетом:

!возраста детей;

!пола детей;

!состояния здоровья детей;

!+длины тела детей;

!окружности груди

? При расстановке школьной мебели в классе основной световой поток должен падать на рабочее место:

!справа;

!+слева;

!спереди;

!сзади;

!направление светового потока значения не имеет.

? Кегль шрифта - это:

!+размер шрифта в типографских пунктах;

!рисунок шрифта;

!количество знаков, умещающихся в строке длиной 1 квадрат;

!оптическая плотность элементов изображения;

!количество рисунков.

? Игрушки для детей до года должны обеспечивать у ребенка:

!+развитие зрительного анализатора;

!+развитие слухового анализатора;

!+развитие движений пальцев рук;

!возможность сюжетных игр;

!возможность ролевых игр.

? При производстве детской обуви нормируется:

!+гибкость подошвы;

!+высота каблука;

!толщина стельки;

!+масса обуви;

!высота обуви.

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

!1:1:4

!1:0, 8:5

!+1:1, 1:4, 8

!1:0, 8:3

!1:0, 8:3 ,5

?От общего количества белка белки животного происхождения в питании взрослого населения должны составлять:

!35%

!40%

!45%

!+55%

!60%

?Количество незаменимых аминокислот в питании взрослого человека:

!6

!+8

!10

!14

!20

?Наиболее благоприятное соотношение в рационе питания взрослого человека между кальцием и фосфором:

!1:1

!+1:1,5

!1:2,9

!1: 2,5

!1:3

?Определение тепловой адаптации характеризует обеспеченность организма витамином:

!+А

!Д

!С

!В1

!В12

?Витамин "Д" нормализует:

!жировой обмен

!белковый обмен

!углеводный обмен

!+минеральный обмен

!белково- углеводный обмен

?Остеопороз вызывается недостаточностью витамина:

!А

!В1

!С

!+Д

!Е

?Основные источники витамина Е в питании:

!+жиры

!молочные продукты

!зеленые овощи

!хлебобулочные изделия

!кондитерские изделия

?Наименьшей термоустойчивостью при кулинарной обработке обладает витамин:

!А

!В1

!+С

!Д

!Е

?В состав сухого остатка блюда входят:

!белки, жиры

!белки, жиры, углеводы

!белки, жиры, углеводы, минеральные вещества

!+белки, жиры, углеводы, минеральные вещества, витамины

!жиры, углеводы, минеральные вещества, витамины

?В основном энергетическую функцию в организме выполняют:

!витамины

!+углеводы

!белки

!макроэлементы

!микроэлементы

?Симптомы С - витаминной недостаточности:

!+петехии

!+кровоточивость десен

!+понижение резистентности капилляров

!понижение темновой адаптации

!артериальная гипертензия

?В понятие "режим питания" входит:

!+кратность приемов пищи

!+интервалы между приёмами пищи

!+распределение энергетической ценности по приемам пищи

!характер потребляемых за неделю продуктов

!состав потребляемых за неделю продуктов

?В понятие "меню - раскладка" входит:

!наименование блюд с указанием их веса

!+наименование блюд и их рецептура

!наименование блюд, их химический состав и энергетическая ценность

!+распределение блюд по приемам пищи

!наименование блюд без указания их веса

?Антивитамин для витамина В1:

!лактатдегидрогеназа

!сукцинатдегидрогеназа

!+тиаминаза

!бета - галактозидаза

!Глюкоза

?Антивитамин "С"

!фосфатаза кислая

!фосфатаза щелочная

!+карботоксидаза

!бета - галактозидаза

!тиаминаза

?Классификация минеральных элементов:

!+минеральные элементы щелочного характера

!витамины

!+минеральные элементы кислотного характера

!биологически активные вещества

!+биомикроэлементы

?Биомикроэлементы:

!магний,

!+фтор

!+йод

!фосфор

!+цинк

?Пищевые добавки вводятся в продукты питания:

!для повышения калорийности рациона питания

!с целью улучшения усвояемости

!для повышения моторики ЖКТ

!+из технологических соображений

!с целью увеличения массы тела

?Химические вещества в продуктах питания, обладающие фармакологическим действием:

!щавелевая кислота

!+адреналин и норадреналин

!соли тяжелых металлов

!остаточное содержание пестицидов

!инсулин

?Серотонин содержится в:

!+ананасах

!картофеле

!мучных изделиях

!креме кондитерских изделий

!в молоке

?Несбалансированность питания может быть причиной :

!деформации позвоночника

!замедления роста скелета

!+ожирения

!+сахарного диабета

!инфаркта миокарда

?Минеральные элементы щелочного характера:

!кобальт

!+магний

!+натрий

!сера

!медь

?Причины антиэлиментарных эффектов собственно пищевых веществ:

!недостаток в рационе питания

!инфекционные заболевания ЖКТ

!тяжелая физическая работа

!+энзимопатии

!+несбалансированность пищевых веществ

?Причины ожирения:

!+переедание

!место жительства

!+эндокринная патология

!+наследственная предрасположенность

!место работы

?Ожирение может быть причиной:

!+сахарного диабета

!+артерио- кардиосклероза

!+гипертонической болезни

!интеллектуального развития

!вирусного гепатита

?Физиологическим потребностям отвечает:

!диетическое питание

!лечебное питание

!+дополнительное питание

!+рациональное питание

!диетическое и лечебное питание

?Минеральные элементы кислотного характера:

!+фосфор

!кальций

!калий

!фтор

!железо

?Правильный режим питания для взрослого человека:

!пятикратный прием пищи

!суточный рацион в 2 приема

!кратность приема не имеет значения

!+3-4 кратный прием

!шестикратный прием пищи

?Нарушение режима питания может привести к:

!потере массы тела

!+увеличению массы тела

!+заболеваниям ЖКТ

!остеопорозу

!инфаркту миокарда

?Пищевые добавки опасны для здоровья при:

!их применение в любых количествах

!применение в количествах меньше гигиенических нормативов

!нарушении технологии кулинарной обработки

!+применении в количествах, превышающих гигиенические нормативы

!их применении в течение месяца

?Классификация пищевых добавок:

!эмульгаторы

!красители

!консерванты

!бактерициды

!+все перечисленные

?Приоритетные контаминанты в продуктах питания:

!белки растительного происхождения

!витамины

!+соли тяжелых металлов, радионуклиды, микроорганизмы, вирусы, простейшие, гельминты

!антивитамины

!витамины и антивитамины

?Территориальная нагрузка пестицидов:

!количество пестицидов, полученных хозяйством в кг

!суммарное количество пестицидов по действующему веществу, полученных хозяйствами района в кг

!+количество пестицида (ов) в кг действующего вещества на га. сельхозугодий

!количество неиспользованных пестицидов на жителя хозяйства

!количество пестицидов в кг на жителя хозяйства

?Фосфорорганические пестициды действуют:

!на скелет

!на кожу

!+на холинэстеразу

!на психическое состояние

!на настроение

?Пищевые токсико - инфекции возникают при:

!энтеритах

!гастритах

!+обсемененности пищи 105-6 микроорганизма на 1 гр, мл

!смешанной диете

!обсемененности пищи 1-3 микроорганизма на 5 гр

?При токсикоинфекциях отмечаются:

!боли в эпигастральной области

!боли в поясничной области спины

!нормальная температура

!+высокая температура

!низкая температура

?Ботулизм возникает через:

!2 часа после приема пищи

!через 6 часов

!через 1 час

!+в течение 1 - 1,5 суток

!в течение месяца

?К белкам молока относится:

!+казеин

!+глобулин

!+альбумин

!глютин

!ихтулин

?К углеводам молока относится:

!+галактоза

!+глюкоза

!+лактоза

!мальтоза

!целлюлоза

?К белкам рыбы относится:

!эластин

!все верно

!+нуклеопротеид

!+ихтулин

!+коллаген

?Гигиеническая экспертиза баночных консервов включает:

!определение герметичности банок

!определение органолептических свойств

!определение физико- химических показателей

!бактериологическое исследование

!+все верно

?В патогенезе пищевых токсикоинфекций основную роль играет:

!+живые микробы, размножившиеся в пище

!токсины, образовавшиеся в пище в результате размножения микробов

!вегетативные споры

!поступление с пищей большого количества тяжелых металлов

!поступление в пищевые продукты нитратов

?В патогенезе пищевых токсикозов основную роль играет:

!живые микробы, размножившиеся в пище

!+токсины, образовавшееся в пище в результате размножения микробов

!вегетативные споры

!поступление с пищей большого количества тяжелых металлов

!поступление в пищевые продукты нитратов

?Влажность муки в норме не должна превышать:

!5%

!20%

!+15%

!25%

!17%

?Содержание сырой клейковины в муке должно быть не менее:

!10-15%

!5-10%

!15-20%

!+25-30%,

!8-15%

?Влажность пшеничного хлеба по стандарту должна быть:

!20%

!35-36%

!+40-47%

!30-36%

!15-20%

?Пористость ржаного хлеба по стандарту должна быть не менее:

!30%

!15%

!35%

!+42%

!20%

?Влажность ржаного хлеба по стандарту должна быть не более:

!55%

!60%

!53%

!+49%

!65%

?Пористость пшеничного хлеба по стандарту должен быть не менее:

!20%

!30%

!35%

!+55%

!40%

?Кислотность пшеничного хлеба по стандарту должна быть не выше:

!10

!30

!15

!+6

!25

?По стандарту кислотность ржаного хлеба должна быть не выше:

!15

!20

!25

!+12

!18

?Удельный вес молока по стандарту должен быть равен:

!15-18 К

!10-13 К

!+29-33 К

!33-40 К

!36-38 К

?Прибор для определения плотности молока называется:

!лактотермометр Ришара

!лактоариометр

!лактобарограф

!+лактоденсиметр Кевена

!лактопсихрометр Августа

?Кислотность молока выражается в градусах:

!Цельсия

!Фаренгейта

!Кельвина

!+Тернера

!Кевена

?Кислотность молока по стандарту должна быть в пределах:

!10-12 Т

!12-15 Т

!15-17 Т

!+16-22 Т

!20-25 Т

?Для определения фальсифицированного молока с примесью соды в пробирку с молоком наливают:

!1 мл р-ра Люголя

!1 мл р-ра щелочи

!+1 мл р-ра розоловой кислоты

!1 мл р-ра серной кислоты

!1мл р-ра соляной кислоты

?Для определения фальсифицированного молока с примесью крахмала в пробирку с молоком наливают:

!+1 мл р-ра Люголя

!1 мл р-ра щелочи

!1 мл р-ра розоловой кислоты

!1 мл р-ра серной кислоты

!1мл р-ра соляной кислоты

?Кислотность сметаны 1-го сорта равна:

!50 Т

!60 Т

!75 Т

!+110 Т

!150 Т

?Кислотность жирного творога (18%жира) равна:

!220-300 Т

!300-320 0 Т

!320-350 Т

!+200-220 Т

!220-450 Т

?Кислотность масло сливочного равна:

!300

!250

!3

!+6

!90

?При определении белков и углеводов в обеде:

!+из веса сухого вещества обеда вычитают сумму минеральных солей и жира

!из веса средней пробы обеда вычитают сумму витаминов и жиров

!из веса всего обеда вычитают сумму минеральных солей и жиров

!из веса всего обеда вычитают сумму витаминов и жиров

!из веса всего обеда вычитают сумму минеральных веществ и витаминов

?Расчет брутто калорийности обеда производят путем:

!+перемножения веса жира в граммах на 9,0 белков и углеводов на 4,0

!перемножения веса белка на 9,0 углеводов и жиров на 4,0

!перемножения веса углеводов на 9,0,белков и жиров на 4,0

!перемножения веса углеводов на 4,0,белков и жиров на 9,0

!перемножения веса углеводов, белков и жиров на 9,0

?На сколько групп дифференцируются нормы питания взрослого трудоспособного населения:

!3

!7

!1

!5

!+6

?Один из способов консервирования пищевых продуктов называется:

!озонирование

!хлорирование

!+сублимация

!фторирование

!сатурация

?Сальмонеллез это:

!токсикоз

!микотоксикоз

!+пищевая токсикоинфекция

!бактериотоксикоз

!инфекция немикробной этиологии

?Ботулизм это:

!+токсикоз бактериальный

!пищевая токсикоинфекция

!микотоксикоз

!инфекция немикробной этиологии

!отравление растительного происхождения

?Стафилококковые пищевые отравления относятся к подгруппе:

!+бактериальных токсикозов

!пищевых токсикоинфекций

!микотоксикозов

!отравлений животного происхождения

!отравления растительного происхождени

?Болезнью недостаточного белкового питания является:

!рахит

!зоб

!+квашиоркор

!цинга

!бери-бери

?Дефицит витамина С вызывает заболевание:

!бери-бери

!+цинга

!рахит

!маразм

!дистрофия

?Биомикроэлемент связанный с эндемическим заболеванием:

!хлор

!марганец

!+йод

!фосфор

!кальций

?Биомикроэлемент связанный с эндемическим заболеванием:

!хлор

!марганец

!фосфор

!+фтор

!кальций

?Биомикроэлемент связанный с костеобразованием:

!хлор

!+марганец

!йод

!кобальт

?Общие суточные энерготраты складываются из затрат энергии:

!+на основной обмен, специфическое динамическое действие пищи и на физическую активность

!на тепловой обмен, терморегуляцию и на физическую активность

!на специфическое динамическое действие пищи, на тепловой обмен и на основной обмен

!на основной обмен, на физическую активность и тепловой обмен

!на основной обмен

?Показатель характеризующий состояние обмена витамина С:

!общий белок сыворотки крови

!темновая адаптация

!+резистентность капилляров

!витамин в слюне, волосах

!ломкость костей

?Дополнительную выдачу витаминов к лечебно-профилактическим рационам осуществляют в виде:

!+таблеток

!драже

!соков

!водных растворов

!мазей

?Дефицит витамина РР вызывает заболевание:

!цинга

!бери-бери

!+пеллагра

!рахит

!дистрофия

?Дефицит витамина В1 вызывает заболевание:

!цинга

!+бери-бери

!пеллагра

!рахит

!дистрофия

?Калорический коэффициент белков равен(ккал):

!3

!+4

!5

!6

!9

?Калорический коэффициент углеводов равен (ккал):

!3

!+4

!5

!6

!9

?Калорический коэффициент жиров равен (ккал):

!3

!4

!5

!6

!+9

?Отличительной особенностью белка молока является связь его с солями:

!железа

!магния

!+кальция

!калия

!хлора

?Молоко не может полностью удовлетворять потребности растущего организма:

!в фосфоре

!в марганце

!+в железе

!во фторе,

!в кобальте

?Отличительной особенностью молочного жира является наличие в его составе:

!полиненасыщенных жирных кислот

!холестерина

!мононенасыщенных жирных кислот

!+низкомолекулярных жирных кислот

!фосфолипидов

?Молоко, нейтрализованное на ферме питьевой содой, может быть использовано:

!для выработки кисломолочных продуктов

!для выработки плавленых сыров

!+в качестве корма продуктивным животным с разрешения ветнадзора

!после пастеризации без ограничений

!после кипячения без ограничений

?В результате употребления пастеризованного молока, полученного от маститных животных могут возникнуть:

!ботулизм

!+стафилококковый токсикоз

!иерсиниоз

!эшерихиоз

!сальмонелёз

?При суммарном определение белков и углеводов в обеде из веса сухого вещества обеда вычитают:

!+сумму весов жира и минеральных солей

!сумму весов витаминов, жира и минеральных солей

!сумму весов средней пробы и сухого вещества

!сумму весов минеральных веществ и средней пробы

!сумму весов жира и средней пробы.

?К консервированию воздействием температурных факторов относятся:

!сублимация

!соление

!применение антибиотиков

!+стерилизация

!+пастеризация

?К комбинированным методам консервирования относятся:

!копчение

!сублимация

!+презервирование

!пастеризация

!соление

?К консервированию с использованием химических веществ относят консервирование с:

!+применением антисептиков

!антибиотиков

!сахара

!соли

!токов УВЧ

?Факторы, способствующие усвоению кальция:

!+соотношение кальция, фосфора, магния

!соотношение железа, йода, марганца

!наличие витамина Д и жёлчных кислот

!содержание фтора до 2мг

!отсутствие В12

?Факторы, способствующие патологии зубочелюстной системы:

!+деминерализующие вещества

!+гипофторозные состояния

!нарушение сна

!нехватка жиров

!избыток белков в рационе

?С возрастом потребность в животных жирах:

!возрастает

!+уменьшается

!остаётся на том же уровне

!зависит от режима дня

!зависит от количества витамина Д

?Биомикроэлементы участвующие в кроветворении:

!+железо

!йод

!фтор

!+медь

!хлор

?Влияние дефицита белков в рационе питания на фармакотерапию:

!не оказывает влияния

!оптимизирует кинетику лекарств

!нарушает кинетику

!+способствует повышенному выведению лекарств из организма

?Сбалансированное питание:

!соответствует массе тела

!энергетическая ценность соответствует потреблениям организма

!+соотношение компонентов рациона питания физиологично

!учитывает характер работы

?Рациональное питание:

!+отвечает физиологическим потреблениям организма

!способствует росту эффективности лечения

!учитывает погодные условия

!учитывает национальные особенности кухни

?Изомерное питание:

!компоненты рациона питания высокой биологической ценности

!+удовлетворяют энергетические потребности организма

!назначается при заболеваниях ЖКТ

!+пищевые вещества высокой биологической ценности заменяются пищевыми веществами низкой биологической ценности

!пищевые вещества высокой энергетической ценности заменяются пищевыми веществами низкой энергетической ценности

!назначается при заболеваниях ЦНС

?Причинами обезвоживания организма является:

!заболевания сердечно - сосудистой системы

!все перечисленное

!+холера

!+дефицит потребления воды

!+жаркий климат

?Приоритетные контаминанты в продуктах питания:

!+соли тяжелых металлов, (свинца, кадмия, цинка и др.)

!+радионуклиды, цезия, стронция и иода

!+остаточное содержание ядохимикатов

!все перечисленное

!нитраты в бах

?Деминерализующие антиалиментарные факторы:

!углеводы

!витамины группы В

!+щавелевая кислота

!+фитин

!дефицит незаменимых аминокислот

?Фальсификация продуктов питания:

!повышение их усвояемости

!+придача продуктами питания качеств, которыми не обладают

!превышение сроков годности хранения

!неадекватная кулинарная обработка

?Калорийность суточного пищевого рациона женщин должна быть меньше, чем для мужчин на:

!5-10%

!+10-15%

!15-20%

!40-50%

?Более 20% белка содержит зерновые продукты

!хлебные

!+бобовые

!масленичные

!крупяные

?Содержание углеводов должно составлять от общей калорийности суточного пищевого рациона не менее

!13%

!33%

!+55%

!65%

?Наибольшей биологической ценностью обладают белки мяса

!эластин и коллаген

!коллаген и миозин, миоген

!+миозин, миоген и актин

?Зерновые продукты являются основными источниками

!полноценных белков, жиров и углеводов

!жиров, углеводов и витаминов группы В

!+углеводов, витаминов группы В и минеральных солей

?Наибольшим содержанием клетчатки характеризуют крупы

!рис, перловая и манная

!+гречка и овес

!гречка и горох

!кукурузная и рисовая

!пшеничная и манная

?Наибольшим содержанием железа характеризуется крупа

!рис

!+овес

!гречка

!пшеничная

?Какие сорта хлеба более богаты витаминами группы В и минеральными элементами

!+из муки грубого помола

!из высших сортов муки

?Клетчатка овощей и фруктов в желудочно - кишечном тракте

!хорошо расщепляется и хорошо усваивается

!+хорошо расщепляется и плохо усваивается

!плохо расщепляется и плохо усваивается

?К жирорастворимым витаминам относятся

!кальцеферол - Д

!витамин Е

!+аскорбитовая кислота - С

?Аскорбиновая кислота в организме человека

!синтезируется

!+не синтезируется

!синтезируется частично

!синтезируется весной

!синтезируется в ночное время

?Симптомы Д - витаминой недостаточности

!ангулярный стоматит, хейлоз, себорейный дермртит

!+нарушение формирование скелета

!перифолукулярный гиперкератоз многочисленные петехии на коже

?Отличием кишечных инфекций от пищевых отравлений является

!массовость

!внезапное начало

!+контагиозность

!связь заболевания с приемом пищи

?Мясо может быть причиной

!описторхоза

!тениидоза

!+трихинеллеза

?Продукты питания, с которыми наиболее часто связано Возникновение пищевых токсикоинфекций сальмонеллезной этиологии

!кондитерские изделия с кремом

!творог

!+мясо и мясопродукты

!+яйца

?Заболевания животных, передающихся человеку с молоком

!мастит

!+бруцелез

!+туберкулез

!+сибирская язва

?Характерные признаки пищевых отравлений

!массовость

!внезапное начало

!+все перечисленное

!связь с приемом пищи

!короткий инкубационный период

?Заболевания работников пищеблока, приводящие к инфицированию пищи стафилококками

!+ожоги и инфицированные раны рук

!+ангина

!ревмокардит

!дизентерия

?Гельминтозы, передающиеся человеку с рыбой

!тениидоз

!+описторхоз

!аскаридоз

!+дифиллоботриоз

?Пищевые продукты, которые, прежде всего, могут явиться причиной ботулизма

!овощные консервы в томатной заливке промышленного производства

!компоты из косточковых плодов промышленного производства

!желез из косточковых плодов домашнего производства

!+грибные консервы домашнего приготовления

?Основные продукты питания, с которыми чаще всего связаны пищевые отравления стафилококковой этиологии

!рыба домашнего посола

!+молоко

!компоты домашнего приготовления

!грибные консервы домашнего приготовления

?Возбудители пищевых интоксикаций (токсикозов)

!энтеровирусы

!сальмонеллы

!+энтеропатогенные стафилококки

!протей

?Более ценными в биологическом отношении являются жиры

!+растительные

!животные

!смешанные

!рафинированные

?Отрицательное влияние на жировой обмен (функцию печени, развитие атеросклероза и др.) связывают с жирными кислотами

!+предельными

!непредельными

!насыщенными

!ненасыщенными

?Полиненасыщенных жирных кислот больше содержится в жирах

!+растительных

!животных

!смешанных

!рафинированых

?Благоприятным действием на сосудистую стенку обладают

!пектиновые вещества

!насыщенные жирные кислоты

!+полиненасыщенные жирные кислоты

!фосфатиды

?Классификация профессиональных вредностей по природе:

!+физические

!+биологические

!естественные

!+антропогенные

!все перечисленное

?Профессиональная болезнь:

!заболевание пожилого и старческого возраста

!болезни, возникающие с возрастными изменениями

!+болезни, которые не могут возникнуть без проф- вредностей

!болезни, развивающиеся при большом стаже работы

?Профессиональные болезни развиваются:

!при наличии организме других заболеваний

!при воздействии профессиональных экофакторов малой интенсивности

!при воздействии факторов в пределах гигиенических нормативов

!+при воздействии проф- вредностей превышающих гигиенические нормативы

?Опасность профессиональной болезни зависит от:

!возраста

!ни отчего не зависит

!+интенсивности профессиональной вредности

!+состояния организма

?Острые профессиональное отравление развиваются:

!при длительном воздействии токсикантов малой интенсивности

!при кратковременном воздействии гигиенических нормативов токсиканта

!+при кратковременном воздействии высоких концентраций яда

!при продолжительном воздействий высоких концентраций токсиканта

?Сан- технические средства защиты:

!респиратор

!противогаз

!+вентиляция

!периодические медицинские осмотры

?Защита от профессиональных вредностей с помощью:

!+совершенствования технологии

!+робототехники

!психотерапии

!+замены опасных элементов технологии на неопасные или менее опасные

!замены пластмассовых элементов технологии на металические

?Индивидуальные средства предназначены для защиты от профессиональных ядов:

!рабочих одного производственного участка

!рабочих смежных участков

!+одного рабочего

!не могут защитить никого

?Предварительные медицинские осмотры целью оценить здоровье рабочего:

!перед увольнением

!при стаже работы 10-12 месяцев

!перед очередным профсоюзным отпуском

!+поступлением на работу

!перед направлением в профилакторий

?Площадь на основное стоматологическое кресло:

!+14 м2

!7м2

!10м2

!15м2

!15м2

?Периодические осмотры в условиях воздействия профессиональных вредностей имеют целью:

!определение группы инвалидности по причине общей болезни

!выбора санаторно - курортного лечения

!+ранней диагностики общих неспецифических заболеваний

!+диагностики профессиональной болезней

!диагностики профессиональных отравлений

?Профессиональные экологические факторы влияют на эффективность фармакотерапии:

!повышают эффективность из-за оптимизации

!не могут влиять фармакокинетики

!+уменьшают из-за нарушения фармакокинетики

!+снижают эффективность из-за иммунодепрессивного действия

?Патогенетическая профилактика профессиональных отравлений:

!профилактическая фармакотерапия болезней сердечно - сосудистой системы.

!лечение заболеваний органов мочевой системы

!+элиминационная терапия

!симптоматическая терапия

?Дополнительное питание при работе с профессиональными вредностями назначаются для:

!увеличение массы тела

!+компенсации энергетических затрат и уменьшения опасности проф - вредностей

!стимуляции функции желудочно -кишечного тракта

!оптимизации функции печени

?Специфические признаки профессиональных болезней:

!общие признаки профессиональных и не профессиональных заболеваний

!нарушение функции эндокринной системы

!+признаки присущие только конкретной профессиональной болезни

!нарушения, возникающие в скелете при дефиците фтора

?Специфические изменения в периферической крови при отравлении свинцом:

!увеличение количества эритроцитов и тромбоцитов

!ретикулоцитоз

!+увеличение количества эритроцитов с базофильной зернистостью

!+альбуминат свинца

?Высота стоматологических кабинетов не менее:

!6 м

!4 м

!7 м

!+3 м

!3,9 м

?Световой коэффициент стоматологического кабинета:

!+1:4

!+1:5

!1:8

!1:6

!1:10

?Специфические клинические признаки отравления ртутью:

!+тремор пальцев рук, губ, языка, век

!+тремор судороги пальцев ног

!+изменение цвета кожи лица

!+потеря массы тела, сна

!+эмоциональная лабильность

?Специфические признаки отравления хромом:

!+перфорация носовой перегородки

!уменьшение количество эритроцитов и гемоглобина

!остеопороз

!повышение плотности скелета

?Коэффициент естественной освещенности стоматологического кабинета:

!+1,5%

!+2,5%

!1%

!0,5%

?Основные методы диагностики пылевых заболеваний органов дыхания:

!гематологические

!иммунологические

!+рентгенологические

!+функциональные

!морфофункциональные

?Дефицит микроэлемента меди в рационе питания вызывает:

!рост костей

!болезни кожи

!+задержку дифференциации эритрона

!нарушение функции ЦНС

?Профессиональные вредности химической природы и их влияние на эффективность фармакотерапии:

!повышают эффективность

!снижают

!+не влияют

!зависит от функции почек

?Механизм влияния химических токсикантов на фармакокинетику лекарственных препаратов:

!не влияют

!оптимизируют через комплекс с транспортными белками

!+нарушают из-за роста свободно циркулирующего и выведения из организма части фармпрепарата

!влияние зависит от фармпрепарата

?Концентрация токсиканта в воздушной среде измеряется:

!в мл / л

!в см3 / л

!в мг / л

!+в мг/ м 3

!в мг/ м 3

?Первичная профилактика это:

!ранняя диагностика

!диагноз, подтвержденный лабораторно-инструментальными методами

!своевременная комплексное врачебное обследование

!+устранение причины заболевания

!устранение причины осложнения основного заболевания

?Вторичная профилактика:

!профилактические мероприятия, следующие за первичной профилактикой

!+перевод заболевания в ремиссию

!+ранняя диагностика и своевременное эффективное лечение

!вторичной профилактики нет

?Вынужденное положение тела на работе может привести к:

!утомлению

!переутомлению

!+профессиональной болезни

!не представляет опасности для здоровья

!не представляет опасности для здоровья

?Опасность профессионального заболевания зависит от:

!погодных условий

!+состояния организма

!возраста

!+профвредности

!пола

?Острые профессиональные отравления возникают при:

!+кратковременном воздействии высоких концентрации ядов в воздухе

!при длительном воздействии высоких концентраций ядов

!при воздействии низких концентраций ядов в воздухе

!при заболеваниях органов пищеварения

?Хронические профессиональные отравления развиваются при:

!продолжительном воздействии на организм высоких концентраций ядов в воздухе рабочих мест

!+продолжительном воздействии малых концентрации ядов

!хронические профессиональные отравления не развиваются

!развиваются только при сопутствующих заболеваниях

?Профессиональные болезни могут развиться медицинских работников:

!терапевтов

!окулистов

!акушер - гинекологов

!+инфекционистов

!+хирургов

?Профессиональные отравления по степени тяжести делятся на:

!без степени тяжести, просто диагноз

!+тяжелую степень

!+средней степени тяжести

!промежуточную стадию

?Неопределенные патофизиологические сдвиги при воздействии проф - вредностей могут быть пользованы при:

!выборе методов лечения

!оценке эффективности лечения

!+профилактике нозологий

!прогнозировании исхода заболевания

?Тропность промышленных ядов влияет на:

!равномерное распределение яда в организме

!ускоренное выведение из организма

!+избирательное выведение накопление в органах и тканях

!не оказывает заметного влияние на кинетику в организме

?На скорость выведение промышленных ядов из организме влияет:

!+водорастворимость яда

!жирорастворимость яда

!заболевание скелета

!+заболевание почек

!+заболевание кожи и слизистых

?Промышленные яды попадают в организм через:

!органы дыхания

!поврежденную и не поврежденную кожу

!слизистые

!желудочно-кишечный тракт

!+все перечисленные

?Жирорастворимые промышленные яды поражают преимущественно:

!кожу и слизистые

!органы дыхания

!+ЦНС

!селезенку

?Промышленные яды могут вызвать:

!заболевание (нозологию)

!врожденные пороки развития

!бесплодие

!мутагенный эффект

!+все перечисленное

?Наследственные болезни могут быть вызваны:

!+профессиональными вредностями

!изомерным питанием

!ОРЗ

!климато- географическими условиями

?Является ли предметом гигиены труда изучение состояния здоровья работающих и их заболеваемости?

!+да

!нет

?Какое средство используется для профилактики судорожной болезни среди рабочих горячих цехов?

!унитиол

!+подсоленная газированная

!дистиллированная вода

!карбоген

!кислород

?Какие шумы относятся к среднечастотным?

!16-160 Гц

!160-250 Гц

!260-800 Гц

!+350-800 Гц

!800-1200 Гц

?Какие средства защиты используются в целях профилактики неблагоприятного влияния вибрации?

!защитная краска

!+спецобувь

!+рукавицы с двойной прокладкой

!респиратор

!пневмокостюм

?К какой группе пневмокониозов относится пневмокониоз электросварщиков?

!силикоз

!+от смешанной пыли

!силикатозы

!карбокониозы

!от органической пыли

?Что называется аэрацией производственных помещений?

!приточная механическая вентиляция

!вытяжная механическая вентиляция

!приточно-вытяжная механическая вентиляция

!+естественная управляемая вентиляция

!естественная неорганизованная вентиляция

?Какое количество часов рабочего времени в неделю выделяется цеховому врачу для проведения профилактической работы?

!4 часа

!6 часов

!7 часов

!+9 часов

!11 часов

?Является ли физиология труда составной частью гигиены труда?

!+да

!нет

?Какие заболевания могут возникнут у рабочих, подвергающихся действию инфракрасного излучения?

!+катаракта

!силикоз

!силикатоз

!+тепловой удар

!радиоволновая болезнь

?Может ли шум интенсивностью в 100 дБ вызвать шумовую травму?

!да

!+нет

!да при отсутствии шлемофона

!да при отсутствии беруши

!нет при низком атмосферном давлении

?Как называется явление совпадения частоты колебательных движений тканей человека с частотой внешней вибрации?

!рефракция

!реверберация

!дифракция

!интерференция

!+резонанс

?Какое питание используется специально в целях предупреждения профессиональных заболеваний?

!лечебное

!изомерное

!сбалансированное

!+лечебно- профилактическое

!рациональное

?О чем свидетельствует узость зоны острого действия вещества при оценке его токсичности?

!малой возможности острых отравлений

!сильной выраженности компенсаторных реакций организма

!+большой возможности острых отравлений

!выраженности кумулятивных свойств

!абсолютной летучести

?Кем по специальности должен быть цеховой участковый врач медико-санитарной части?

!+гигиенист

!эпидемиолог

!хирург

!невропатолог

?Верно ли, что одной из задач физиологии труда является разработка методов лечения утомления и переутомления?

!да

!+нет

!да в возрасте до 15 лет

!да в возрасте до 15 лет для мальчиков

!да в возрасте до 17 лет для девочек

?Какие из лучей способны проникать через черепную коробку и воздействовать на мозговые оболочки?

!ультрафиолетовые короткие

!инфракрасные длинные

!ультрафиолетовые средние

!+инфракрасные короткие

!ультрафиолетовые длинные

?Укажите специфические изменения, происходящие в организме под влиянием шума?

!головная боль

!+утомление слуха

!головокружение

!+тугоухость

!ослабление памяти

?Сколько всего рационов лечебно- профилактического питания рабочих установлено в настоящее время?

!три

!семь

!пять

!+шесть

!девять

?Какое вещество может быть причиной возникновения литейной лихорадки у рабочих?

!свинец

!фтор

!+цинк

!оксид углерода

!сернистый газ

?Какое количество наружного воздуха на 1го работающего должна подавать система вентиляции в производственные помещения с объемом больше 20 3 на 1го человека?

!не < 5 м 3 / час

!не < 10 м 3 / час

!не < 15 м 3 час

!+не < 20 м 3 час

!не < 25 м 3 час

?По каким показателям производится оценка токсичности вещества в условиях острого воздействия?

!средняя смертельная концентрация

!средняя смертельная доза

!коэффициент возможности ингаляционного отравления

!порог острого действия

!+все перечисленное

?Верно ли, что предметом гигиены труда является изучение трудовых процессов и вызываемых ими физиологических сдвигов в организме?

!+да

!нет

?Какой уровень интенсивности шума соответствует болевому порогу (порогу переносимости звуков)?

!40 дБ

!+140 дБ

!70 дБ

!100 дБ

!170 дБ

?Укажите главные факторы, от которых в решающей степени зависит распространение вибрации в тканях организма:

!температура тканей

!+частота колебаний

!+место приложения вибрации

!+амплитуда колебаний

!состояние организма

?Какие заболевание могут быть следствием напряжения отдельных органов организма при работе?

!силикоз

!+координаторные неврозы

!+эмфизема легких

!хронический колит

!ботулизм

?К какой группе пневмокониозов относится сидероз?

!силикатозы

!карбокониозы

!пневмокониозы от смешанной пыли

!+металлокониозы

!пневмокониозы от смешанной пыли

?Создание в производственных помещениях воздушной среды с заданными параметрами называется:

!рециркуляцией

!воздушным душированием

!аэрацией

!+кондиционированием

!инсоляцией

?По какому принципу осуществляется лечебно - профилактическое обслуживание промышленных рабочих медико - санитарными частями?

!краевой участковости

!республиканской участковости

!городской участковости

!районной участковости

!+цеховой участковости

?Какие профессиональные вредности относятся к группе, обусловленных неправильной организацией трудового процесса?

!статистические перегрузки

!динамические перегрузки

!+все перечисленное

!вынужденное положение тела

!нервно- психические перегрузки

?Верно ли, что положение сидя при работе с гигиенической точки зрения менее благоприятно, чем положение стоя?

!да

!+нет

!да, если этот школьники начальных классов

!да, для учащихся старших классов

!да, для лиц преклонного возраста

?Подчеркните единицы измерения громкости звуков

!+фоны

!+сонны

!белы

!децибелы

!герцы

?Как называется сочетание пневмокониоза с туберкулезом?

!ателектаз

!пневмофиброз

!+кониотуберкулез

!легочной гранулематоз

!туберкулема

?Для марганцевого паркинсонизма наиболее характерны:

!+насильственный смех

!+изменение походки

!снижение остроты слуха

!+нарушение равновесия

!кровотечения из носа и десен

?Какие условия согласно ГОСТу 20445-75 необходимо выполнять для правильного измерения уровней шума на рабочих местах в помещениях промышленных предприятий?

!+измерит шум не менее чем в трех точках

!+микрофон шумомера направить в сторону источника шума

!+микрофон шумомера расположить на высоте 1,5 м от пола

!все перечисленное

!отключить систему вентиляции помещения на время измерения

?Врачебные здравпункты организуются на промышленных предприятиях с числом работающих не менее:

!500 человек

!700 человек

!800 человек

!900 человек

!+1000 человек

?Какие заболевание могут быть следствием вынужденного положения тела при работе?

!писчий спазм

!эмфизема легких

!+плоскостопие

!+варикозное расширение вен нижних конечностей

!+геморрой

?Верно ли, что кондукция - это теплопроведение путем соприкосновения тела человека с окружающим его воздухом?

!+да

!нет

?Укажите неспецифические изменения, происходящие в организме под влиянием шума

!утомление слуха

!тугоухость

!+нарушение сна

!+снижение внимания

!+изменение частоты пульса

?Какие различают вибрации по способу передачи человеку?

!горизонтальные, вертикальные

!+общие, местные

!постоянные, непостоянные

!периодические, апериодические

!среднечастотные, высокочастотные

?ПДК оксида углерода в воздухе рабочей зоны?

!0,07 мг/м 3

!0,1 мг/м 3

!0,2 мг/м 3

!2 мг/м 3

!+20 мг/м 3

?Как классифицируется производственная вентиляция по месту действия?

!приточная

!+местная

!вытяжная

!+общая

!механическая

?Как часто цеховые участковые врачи МСЧ предприятий должны проводить анализ заболеваемости с ВУТ рабочих?

!+1 раз в месяц

!1 раз в два месяца

!1 раз в квартал

!1 раз в полугодие

!1 раз в год

?Верно ли слуховой анализатор человека воспринимает звуковые колебания с частотой от 16 Гц до 20000 Гц?

!+да

!нет

?Наибольшей фиброгенной активностью обладает пыль размерами

!больше 10 мкм

!+8-10 мкм

!6-7 мкм

!0,3-5 мкм

!меньше 0,25 мкм

?Какой из рационов лечебно - профилактического питания способствует выделению из организма депонированного свинца?

!рацион № 1

!рацион № 2

!+рацион № 3

!рацион № 4

!рацион № 5

?О чем свидетельствует широкая зона хронического действия вещества при оценке его токсичности?

!+выраженной возможности хронических интоксикаций

!слабой возможности хронических интоксикаций

!+выраженности кумулятивных свойств

!+выраженности компенсаторных реакций организма

!слабой выраженности кумулятивных свойств

?Как классифицируется производственная вентиляция по способу перемещения воздуха?

!приточная

!+естественная

!вытяжная

!приточно - вытяжная

!+механическая

?Специфическим проявлением влияния производственных вредностей являются:

!эндокринные заболевания

!алиментарные заболевания

!эндемические заболевания

!+профессиональные заболевания

!пищевые отравления

?Верно ли, что при температуре внешней производственной сред выше температуры тела единственно возможный путь теплоотдачи - это теплоиспарение?

!+да

!нет

?Укажите относительные единицы измерения интенсивности (силы) звука, шума

!герц

!фон

!+бел

!сон

!+децибел

?Верно ли, что положительными электрическими зарядами характеризуется неметаллическая пыль и кислотные окислы?

!+да

!нет

?В каких органах и тканях организма, как правило, депонируется свинец?

!мышцы

!+кости

!+нервы

!печень

!+почки

?Как классифицируется производственная вентиляция по назначению?

!искусственная

!+приточно- вытяжная

!+вытяжная

!+общая

!приточная

?Медико - санитарные части организуются на промышленных предприятиях с числом работающих не менее

!1000 человек

!+4000 человек

!5000 человек

!6000 человек

!7000 человек

?Верно ли, что в возникновении профессиональной тугоухости наибольшее значение имеют высокочастотные звуковые колебания по сравнению с низкочастотными?

!+да

!нет

?Можно ли при механическом измельчении твердых веществ образовываться аэрозоль конденсации?

!да

!+нет

!да при высокой температуре

!да при работающей вытяжной вентиляции

!да при отсутствии вентиляции

?Форма пылевых частиц оказывает влияние на

!+скорость оседания пыли из воздуха

!+глубину проникновения пыли в дыхательные пути

!электрозаряженность пыли

!растворимость пыли

!дисперсность пыли

?ПДК марганца в воздухе рабочей зоны составляет

!0,12 мг/ м 3

!0,2 мг/ м 3

!+0,3 мг/ м 3

!0,4 мг/ м 3

!0,5 мг/ м 3

?Что входит состав современной медико - санитарной части, обслуживающей промышленных рабочих?

!+поликлиника

!стационар с отделениями различного профиля

!врачебный здравпункт

!+фельдшерский здравпункт

!профилакторий

?К санитарно - техническим средствам оздоровления условий труда в производственных помещениях относятся:

!система концентрирования воздуха

!механизация, автоматизация производственных процессов

!гигиеническое нормирование

!+все перечисленное

!средство индивидуальной защиты органов дыхания

?Может ли шум называться постоянным, если уровни его во времени измеряются от 5 до 10 дБ?

!да

!+нет

!да если изменения наступают в течение 2 часов

!да если изменения наступают в течение 30 минут

!да если изменения наступают в течение 3 часов

?Верно ли, что электрозаряженная пыль задерживается в дыхательных путях больше, чем нейтральная

!+да

!нет

?Как классифицируется пыль по механизму образования?

!органическая, неорганическая, смешанная

!видимая, микроскопическая, ультрамикроскопическая

!+аэрозоль дезинтеграции, аэрозоль конденсации

!электрозаряженная, нейтральная

!растворимая, нерастворимая

?Какие из мероприятий по предупреждению профессиональных отравлений относятся к лечебно -профилактическим?

!гигиеническое нормирование

!+предварительные медосмотры рабочих

!+периодические медосмотры рабочих

!замена ядовитого вещества менее ядовитым

!вентиляция рабочих помещений

?ПДК свинца в воздухе рабочей зоны?

!0,1 мг/ м 3

!0,05 мг/ м 3

!+0, 01 мг/ м 3

!0,5 мг/ м 3

!0,15 мг/ м 3

?Укажите приборы для отбора проб воздуха на запыленность?

!+эжекторный аспиратор

!аспирационный психрометр

!актинометр

!+электрический аспиратор

!крыльчатый анемометр

?Какое количество наружного воздуха на одного работающего должна подавать система вентиляции в производственные помещения с объемом меньше 20 м 3 на одного человека?

!не менее 10 м3 / час

!не менее 15 м3 / час

!не менее 20 м3 / час

!не менее 25 м3 / час

!+не менее 30 м3 / час

?Верно ли, что пыль металлов и основных окислов заряжена электроотрицательно?

!+да

!нет

?ПДК паров металлической ртути в воздухе рабочей зоны составляет:

!+0,01 мг/ м 3

!0,05мг/ м 3

!0,1 мг/ м 3

!0,2 мг/ м 3

!0,3 мг/ м 3

?Какие вещества могут вызвать прободение носовой перегородки у рабочих при длительном воздействии?

!оксид углерода

!+хром

!ртуть

!+бензол

!никель

?При вибрационной болезни наиболее резко нарушается чувствительность

!болевая

!+вибрационная

!тактильная

!температурная

?Наиболее выраженное воздействие на организм при одинаковых уровнях громкости оказывает:

!низкочастотный шум

!среднечастотный шум

!+высокочастотный шум

!низкочастотный постоянный шум

!среднечастотный переменный шум

?Какая организация составляет и выдает санитарно - гигиеническую характеристику условий труда работающего?

!фельдшерский здравпункт

!врачебный здравпункт

!медико- санитарная часть

!+центр государственного санэпиднадзора

!врачебно - трудовая экспертная комиссия

?Какое число рабочих на предприятиях химической, нефтеперерабатывающей, угольной и горнорудной промышленности является основанием организации медико - санитарных частей?

!500 чел.

!1000 чел.

!1500 чел.

!+2000 чел.

!2500 чел.

?В профилактике вибрационной патологии наибольшее значение имеют

!средства индивидуальной защиты

!+технические мероприятия

!предварительные медицинские осмотры

!рациональный режим труда и отдыха

!периодические медицинские осмотры

?Укажите абсолютные единицы измерения интенсивности (силы) звука, шума

!фон

!сон

!люкс

!+децибел

!ватт/ см 2

?Координаторные неврозы является следствием влияния:

!шума

!ионизирующей радиации

!общей вибрации

!+перенапряжения отдельных органов и систем при работе

!неблагоприятного климата

?Может ли охлаждающий микроклимат привести к возникновению судорожной болезни у рабочих?

!да

!+нет

?Назовите заболевания, относящиеся к силикатозам:

!+все перечисленное

!талькоз

!каолиноз

!асбестоз

!цементоз

?Какое количество лабораторных животных необходимо для изучения каждой испытуемой дозы вещества при определении средних смертельных доз?

!не менее четырех

!не менее пяти

!+не менее шести

!не менее семи

!не менее десяти

?Медико-санитарные части организуются на промышленных предприятиях с числом работающих не менее:

!1000 человек

!+4000 человек

!5000 человек

!6000 человек

!+7000 человек

?Утомление - это:

!+физиологический процесс

!острое заболевание

!хроническое заболевание

!патологическое состояние

?Биссиноз вызывает пыль:

!табака

!+хлопка

!+льна

!талька

!каменного угля

?Багассоз вызывает пыль:

!талька

!цемента

!железа

!+сахарного тростника

!кремния

?Постоянным называют шум, уровень которого измеряется во времени не более чем:

!2 дБ

!3 дБ

!+5 дБ

!7дБ

!10 дБ

?Укажите эффекты комбинированного действия химических веществ на организм:

!+антагонизм

!+синергизм

!кумуляция

!адаптация

!ассимиляция

?Единицей измерения громкости звуков является:

!ватт / см

!герц

!бел

!джоуль

!+фон

?Время, затраченное на угасания звука называется:

!рефракцией

!резонансом

!конвергенцией

!+реверберацией

!амплитудой

?Акустические колебания частотой свыше 20000Гц называются:

!инфразвуком

!резонансом

!+ультразвуком

!порогом слышимости

!болевым порогом

?Суммирование токсичного эффекта ядов, действующих на организм, называют:

!+аддитивным действием

!синергизмом

!антагонизмом

!независимым действием

!комплексным действием

?Укажите причину судорожной болезни у рабочих горячих цехов:

!низкая температура окружающей среды

!низкая влажность окружающей среды

!высокая скорость движение воздуха

!+большая потеря воды и соли с потом

!хронический дефицит белков и питании

?Максимальное отклонение тела от положения устойчивого равновесия называется

!частотой колебания

!периодом колебания

!+амплитудой колебания

!временем колебания

!атаксией

?Весь диапазон громкостей, воспринимаемых человеком как звук укладывается в

!0-40 дБ

!0-60 дБ

!0-80 дБ

!0-100 дБ

!+0-140 дБ

?Как называются акустические колебания с частотой менее 16 Гц

!ультразвук

!шум

!+инфразвук

!звук

!болевой порог

?Эффект потенцирования токсичности одного вещества действием другого вещества называется

!суммацией

!+синергизмом

!антагонизмом

!независимым действием

!комплексным действием

?Какой рацион лечебно- профилактического питания применяются при работах с радионуклидами и источниками ионизирующих излучений

!+рацион № 1

!рацион № 2

!рацион № 3

!рацион № 4

!рацион № 5

?Какой рацион лечебно - профилактического питания применяется при работах с органическими и неорганическими соединениями свинца

!рацион № 5

!рацион № 2

!рацион № 1

!рацион № 4

!+рацион № 3

?Изменение наследственных свойств организма под воздействием химических веществ, проявляющихся у его потомства, называется

!терратогенным действием

!бластомогенным действием

!+мутагенным действием

!канцерогенным действием

!эмбриотоксическим действием

?Одновременное или последовательное действие на организм нескольких ядов при одном и том же пути поступления называют

!+комбинированным действием

!сочетанным действием

!комплексным действием

!комплексно - сочетанным действием

!сочетано - комбинированным действием

?Укажите участок тела рабочего, подвергающегося воздействию локальной вибрации, на котором, как правилопроводится диагностическое капилляроскопическое исследование:

!глазное дно

!+около ногтевое ложе 4-го пальца левой руки

!ладонная поверхность 2-го пальца правой руки

!тыльная поверхность 2-го пальца левой руки

!около ногтевое ложе 5-го пальца правой руки

?Концентрация вещества, вызывающая гибель 50% животных при ингаляционном воздействии называется

!средней смертельной дозой

!коэффициентом возможности ингаляционного отравления

!+средней смертельной концентрацией

!зоной острого действия

!зоной хронического действия

?Пневмокониоз, возникающий от вдыхания пыли минералов, содержащих двуокись кремния в связанном состоянии, называют

!силикозом

!багассозом

!биссинозом

!+силикатозом

!карбокониозом

?Фиброз легких, вызванным вдыханием пыли свободной двуокиси кремния, называется

!асбестозом

!оливинозом

!силикатозом

!+силикозом

!сидерозом

?Отдача тепла предметам, непосредственно соприкасающимися с поверхностью тела называется

!+кондукцией

!конвекцией

!теплоиспарением

!теплоизлучением

!инверсией

?Как классифицируют пыль по механизму образования?

!органическая, неорганическая

!естественная искусственная

!микроскопическая, видимая

!+аэрозоли дезинтеграции и конденсации

!эектрозаряженная, нейтральная

?Какие свойства промышленных ядов определяют их способность проникать в организм через неповрежденную кожу?

!высокая летучесть

!+малая летучесть

!+хорошая растворимость в жирах

!низкая растворимость в жирах

!удельный вес

?Укажите характерные диагностические признаки меркуриализма

!лиловато - серая кайма по краю десен

!эритроциты с базофильной зернистостью

!маскообразность лица

!+тремор пальцев вытянутых рук

!+синевато - фиолетовая кайма по краю десен

?Укажите характерные диагностические признаки сатурнизма

!синдром паркинсонизма

!нарушение болевой и тактильной чувствительности

!+лиловато - серая кайма по краю десен

!синевато - фиолетовая кайма по краю десен

!+эритроциты с базофильной зернистостью

?Как классифицируется шум по происхождению?

!низко - средне и высокочастотный

!+механический, аэродинамический, гидродинамический

!широкополосный, непостоянный

!импульсный, прерывистый

?Укажите источники общей вибрации

!рубильные и отбойные молотки

!перфораторы и пневмотрамбовки

!электро - и бензомоторные пилы

!+виброплатформы, вибростенды, прессы

!шлифовальные и сверлильные машины

?Влияние хронических заболеваний верхних дыхательных путей на поведение аэрозолей в органах дыхания:

!+увеличивается количество аэрозолей, задерживающих в органах дыхания

!не влияет на кинетику аэрозолей в органах дыхания

!влияют только на крупнодисперсные пылевые частицы

!+увеличивают опасность пылевых частиц любых размеров

!увеличивают опасность пылевых частиц только средних размеров

?Пылевые частицы делятся на:

!+растворимые

!+нерастворимые

!+слаборастворимые

!нет деления пылевых частиц по растворимости

?Из перечисленных признаков в крови свинцовой интоксикации специфичны:

!+базофильная зернистость эритроцитов

!+альбуминат свинца

!+гематопорфирины

!лейкоцитоз

?Специфические признаки поступления свинца в организм по анализу мочи:

!+повышенное количество уропорфирина

!рост количества лейкоцитов в моче

!+увеличение количества свинца в моче

!эритроциты в моче

?Патогенетическая профилактика отравления свинцом, другими тяжелыми металлами и попавшими в организм радионуклидами:

!+элиминационная терапия комплексонами

!+повышенная энергетическая ценность рациона питания

!2-х кратное повышение количества потребляемой воды

!+обогащенный пектинами рацион питания

?Ранние признаки интоксикации ртутью:

!расстройство ЖКТ

!незаживающие язвы слизистых и кожи

!+тремор пальцев вытянутых рук

!+тремор губ, век, языка

?Первичная профилактика:

!лечение на ранних стадиях заболевания

!лечение сопутствующих заболеваний

!использование современных лабораторно-инструментальных методов диагностики

!+устранение причины заболевания

?Вторичная профилактика:

!+ранняя диагностика и адекватное лечение

!самолечение без консультации врача

!высока точность диагноза

!+эффективное лечение

?Дисперсность аэрозолей измеряется:

!в см

!мм

!в мг

!+мг/ куб.см

?Концентрация проф. ядов в воздушной среде измеряется:

!мл/куб. метр.

!см. куб / куб. метр.

!см./куб. метр.

!+мг./куб. метр

?Из попавших в органы дыхания аэрозолей в легких здорового человека остается:

!100%

!75,0%

!50,0%

!+25,0%

!10,0%

?Для определения нагрузки проф. ядов на организм необходимо знать

!массу тела

!ЖЕЛ

!+концентрацию яда

!нельзя определить

!условия производственного микроклимата

?Через неповрежденную кожу в организм могут проникнуть яды

!водорастворимые

!+жирорастворимые

!в виде тумана

!через неповрежденную кожу не могут попасть в организм никакие яды

?Кинетика проф.ядов это:

!технология их (ядов) образования

!концентрация в воздушной среде

!+пути попадания, распределение и выведение из организма

!влияние на поведение ядов в организме возраста и пола

!образование метаболитов токсикантов

?Аддитивное действие экологических факторов

!патогенное действие

!укрепляющее здоровье действие

!уменьшение повреждающего действия одного из факторов при воздействии 2-х факторов

!+суммация биологического действия 2-х или нескольких экологических факторов

!суммация массы воздействующих факторов

?Комбинированное воздействие экологических факторов

!одновременное воздействие нескольких факторов разной природы

!+воздействие факторов сходной природы

!воздействие одного и того же фактора разными путями

!воздействие двух и больше факторов, уменьшающих патогенное действие друг друга

?Сочетанное действие экологических факторов

!+воздействие факторов разной природы

!воздействие факторов одинаковой природы

!воздействие факторов через органы дыхания

!сочетанное действие факторов не существует в реальной жизни

!периодическое воздействие одинаковых факторов

?Потенцирование действия экологических факторов, в том числе и лекарственных препаратов

!снижение биологических эффектов при воздействии нескольких факторов

!+совместное действие нескольких факторов превосходит сумму эффектов каждого фактора

!повреждающие эффекты такие же, как при воздействии каждого фактора (лекарства) в отдельности

!опасность для здоровья такая же, как при воздействии наиболее опасного из них

!отсутствие эффекта от воздействия

?Ингибирующий эффект:

!+один лекарственный препарат или проф. яд уменьшается эффект другого

!+биологический эффект, ниже, чем ожидаемый от раздельного воздействия факторов (лекарственных препаратов)

!при одновременном воздействие нескольких факторов (лек.препаратов) усиливается биологический эффект одного из факторов

!ингибирующий эффект в промышленной токсикологии и фармакотерапии исключается

?Поведение аэрозольных частиц в альвеолах:

!удаляются через дыхательные пути

!+мигрируют через межальвеолярные перегородки

!+фагоцитируются альвеолярными макрофагами

!растворяются

!накапливаются в альвеолах

?Какие аэрозоли по химическому составу опаснее для здоровья?

!органические

!смешанные

!металлсодержащие

!+содержащие двуокись кремня в свободном виде

!+содержащие двуокись кремния в связанном виде

?Органические аэрозоли вызывают:

!силикатозы

!+аллергии

!заболевания ЖКТ

!заболевания периферических нервов

!заболевания печени

?Какой дисперсности бывают аэрозоли?

!30 мкм и больше

!20 мкм

!+10 мкм и больше

!+5 - 10 мкм

!+меньше 5 мкм

?Основные свойства возбудителя ботулизма

!аэроб

!+вырабатывает экзотоксин

!не образует споры

!не вырабатывает токсин

?Собственно пылью называют:

!дисперсную систему, в которой дисперсной средой являются твердые частицы, а дисперсной фазой - воздух

!аэрозоли дезинтеграции с твердой и жидкой дисперсной фазой

!аэрозоли конденсации и дезинтеграции с жидкой дисперсной фазой

!+аэрозоли, в которой дисперсной средой является воздух, а дисперсной фазой твердые частицы

?При отборе проб воздуха на запыленность используется фильтры АОА из перхлорвиниловой ткани, характерные особенности которых

!высокая фильтрующая способность

!хорошая растворимость в органических растворителях

!низкое сопротивление току воздуха

!устойчивость к минеральным кислотам и щелочам

!+все перечисленное

?Кварцевая пыль, содержащая свободную двуокись кремния до 90% оказывает действие

!канцерогенное

!мутагенное

!аллергенное

!+фиброгенное

?Эффективное средство борьбы с пылью при шлифовке:

!+увлажнение

!+вентиляция вытяжная местная

!вентиляция приточная местная

!вентиляция общая

?Мероприятия, являющиеся наиболее радикальными при борьбе пылью

!лечебно - профилактические

!средства индивидуальной защиты

!+технологические

!санитарно - технические

?Содержание ПДК бензола в воздухе рабочей зоны (мг/м куб.)

!0,1 мг/м куб.

!1,0 мг/м куб.

!+5,0 мг/м куб.

!20 мг/м куб.

?ПДК аммиака в воздухе рабочей зоны (мг/м куб.)

!0,1 мг/м куб.

!1,0 мг/м куб.

!5,0 мг/м куб.

!+20 мг/м куб.

?ПДК фенола в воздухе рабочей зоны (мг/м куб.)

!0,1 мг/м куб.

!0,2 мг/м куб.

!+0,3 мг/м куб.

!0,4 мг/м куб.

!0,5 мг/м куб.

?Естественная неорганизованная вентиляция осуществляется через:

!оконные проемы

!форточки и фрамуги

!специальные проемы

!+не плотности внешних строительных ограждений

?Освещенность естественным светом нормируется

!в ваттах м/с

!в люксах

!+по коэффициенту естественного освещения

!по величине освещенности в рабочем помещении

?При нормировании искусственного освещения учитываются

!примененные системы освещения

!источники света

!характеристика фона

!величина контраста объекта различия фона

!+все выше указанные варианты

?Вентиляционная система предназначена для удаления

!избыточного тепла и влаги

!паров и газов химич. веществ

!пыли

!+возможных сочетаний этих факторов

?Какая может быть производственная вентиляция в зависимости от способа организации воздухообмена:

!+местная

!+общеобменная

!механическая

!приточно- вытяжная

?Кондиционирование воздуха это:

!вентиляционная установка поддерживающая микроклимат помещении

!вентиляционная установка поддерживающая в помещении постоянный воздухообмен

!вентиляционная установка поддерживающая воздухообмен и микроклимат в зависимости от метео. условий

!+вентиляционная установка поддерживающая воздухообмен в помещении и микроклимат независимо от метео. условий

?Создание оптимальных и допустимых параметров микроклимата производственных помещений достигается

!технологическими мероприятиями

!архитектурно строительными решениями

!системой вентиляции

!+комплексом указанных мероприятий

?Какой метод определения концентрации пыли является стандартным:

!счетный

!+весовой

!счетно-весовой

?Фиброгенную активность пыли увеличивает от содержания в ней:

!асбеста

!угольной пыли

!талька

!+свободной двуокиси кремния.

?Какие виды промышленности являются источником образования производственной пыли?

!+горнорудная

!+ угольная

!+ машиностроительная

!+металлургическая

?Какие свойства пыли обуславливают ее вредное воздействие на организм?

!+дисперсность

!+химический состав

!+ электрический заряд

?Как классифицируют производственную пыль по происхождению?

!+ органическая

!+ неорганическая

!+комбинированная

!+смешанная

?Как классифицируют производственную пыль по способу образования?

!+аэрозоли дезинтеграции

!+аэрозоли конденсации

?Как образуются аэрозоли дезинтеграции?

!+при механическом разрушении и дроблении твердых веществ

!+при механической обработке изделий

!при термических процессах возгонки твердых веществ

?Как образуются аэрозоли конденсации?

!при механическом разрушении и дроблении твердых веществ

!при механической обработке изделий

!+при термических процессах возгонки твердых веществ

?Как классифицируется производственная пыль в зависимости от дисперсности?

!+ видимая

!+микроскопическая

!+ультрамикроскопическая

?Какие группы заболеваний может вызывать промышленная пыль?

!+ специфические

!+неспецифические

? Промышленные яды попадают в организм через:

!органы дыхания

!поврежденную и не поврежденную кожу

!слизистые

!желудочно-кишечный тракт

!+все перечисленные

? Жирорастворимые промышленные яды поражают преимущественно:

!кожу и слизистые

!органы дыхания

!+ ЦНС

!селезенку

?Промышленные яды могут вызвать:

!заболевание (нозологию)

!врожденные пороки развития

!бесплодие

!мутагенный эффект

!+все перечисленное

? Наследственные болезни могут быть вызваны:

!+профессиональными вредностями

!изомерным питанием

!ОРЗ

!климато- географическими условиями

?Сколько всего рационов лечебно- профилактического питания рабочих установлено в настоящее время?

!три

!семь

!+пять

!шесть

!девять

?По каким показателям производится оценка токсичности вещества в условиях острого воздействия?

!средняя смертельная концентрация

!средняя смертельная доза

!коэффициент возможности ингаляционного отравления

!порог острого действия

!+все перечисленное

? Для марганцевого паркинсонизма наиболее характерны:

!+насильственный смех

!+изменение походки

!снижение остроты слуха

!+нарушение равновесия

!кровотечения из носа и десен

?ПДК оксида углерода в воздухе рабочей зоны?

!0,07 мг/м 3

!0,1 мг/м 3

!0,2 мг/м 3

!2 мг/м 3

!+20 мг/м 3

?Какой из рационов лечебно - профилактического питания способствует выделению из организма депонированного свинца?

!рацион № 1

!рацион № 2

!+рацион № 3

!рацион № 4

!рацион № 5

?О чем свидетельствует широкая зона хронического действия вещества при оценке его токсичности?

!+выраженной возможности хронических интоксикаций

!слабой возможности хронических интоксикаций

!+выраженности кумулятивных свойств

!+выраженности компенсаторных реакций организма

!слабой выраженности кумулятивных свойств

?Отдалённые последствия влияния химических веществ, используемых в промышленности?

!+эмбриотоксическое

!+канцерогенноев

!+мутагенно

!гепатотропное

!ренотоксическое

?Пути выделения токсических веществ из организма?

!+ лёгкие

!+почки

!+желудочно-кишечный тракт

!+ с грудным молоком

!+кожа

?Сколько классов опасности вредных химических веществ, согласно классификации, существует в России?

!+4

!2

!3

? В каких органах накапливается свинец?

!+ печень

!+ почки

!+поджелудочная железа

!+кости

!язык

?Классы опасности вредных химических веществ?

!+чрезвычайно опасные

!+ высоко опасные

!+умеренно опасные

!+малоопасные

!не опасные

? Какие группы показателей опасности различают?

!+показатели потенциальной опасности

!+показатели реальной опасности

!показатели виртуальной опасности

?Какие патологические процессы могут развиваться при воздействии промышленных ядов?

!+воспаление

!+дистрофия

!+сенсибилизация

!+фиброз

!канцерогенный эффект

?Какие факторы окружающей среды способствуют увеличению токсического действия химических веществ, используемых в промышленности?

!+высокая температура

!+повышенная влажность

!+изменение барометрического давления

!отсутствие шума и вибрации

!+понижение температуры

?Показатели потенциальной опасности:

!+ летучесть

!+растворимость в воде

!+растворимость в жирах

!+ дисперсность

?Показатели реальной опасности?

!+токсичность

!+зона острого действия

!+зона хронического действия

?Какие вещества депонируются в костях?

!+свинец

!+бериллий

!+уран

!никель

?Какие вещества депонируются в паренхиматозных органах (печень, почки)?

!+ртуть

!+кадмий

!хром

!+марганец

?Промышленные яды могут вызвать:

!заболевание (нозологию)

!врожденные пороки развития

!бесплодие

!мутагенный эффект

!+все перечисленное

?Наследственные болезни могут быть вызваны:

!+профессиональными вредностями

!изомерным питанием

?Жирорастворимые промышленные яды поражают преимущественно:

!кожу и слизистые

! органы дыхания

!+ ЦНС

?Температуру и влажность воздуха на рабочем месте можно измерить

!актинометром

!актинометром или радиометром

!+ психрометром Ассмана

?У работающих в условиях нагревающего микроклимата отмечается

!+повышение температуры открытых участков кожи

!понижение температуры открытых участков кожи

!+повышение влагопотерь

!понижение влагопотерь

!+расширение сосудов кожи

?Допустимые параметры микроклимата рабочей зоны устанавливаются с учетом:

!+степени тяжести работы;

!степени напряженности работы;

!степени тяжести и напряженности работы.

? При нормировании микроклимата в соответствии с норматив¬ными документами выделяют категории работ:

!малой тяжести;

!+легкой тяжести;

?Классы опасности вредных химических веществ?

!+чрезвычайно опасные

!+ высоко опасные

!+умеренно опасные

!+малоопасные

!не опасные

?Классификация промышленных ядов по химическим классам соединений:

!+органические

!+ неорганические

!+элементоорганические

!синтетические

?Специфическим проявлением влияния производственных вредностей являются:

!эндокринные заболевания

!алиментарные заболевания

!эндемические заболевания

!+профессиональные заболевания

!пищевые отравления

?Аддитивное действие - феномен суммированных эффектов, при котором суммарный эффект

!+равен сумме эффектов действующих компонентов

!больше простой суммации

!меньше простой суммации

?К отдаленным эффектам воздействия ядов на организм относятся

!+ гонадотропный

!+эмбриотропный

!+мутагенный

!нефрогенный

?Производственные яды по степени токсичности подразделяются на

!+ чрезвычайно токсичные

!+ высокотоксичные

!+ умеренно токсичные

!+ малотоксичные

!нетоксичные

?Наследственные болезни могут быть вызваны:

!+профессиональными вредностями

!изомерным питанием

?Жирорастворимые промышленные яды поражают преимущественно:

!кожу и слизистые

! органы дыхания

!+ ЦНС

?Температуру и влажность воздуха на рабочем месте можно измерить

!актинометром

!актинометром или радиометром

!+ психрометром Ассмана

?У работающих в условиях нагревающего микроклимата отмечается

!+повышение температуры открытых участков кожи

!понижение температуры открытых участков кожи

!+повышение влагопотерь

!понижение влагопотерь

!+расширение сосудов кожи

?Допустимые параметры микроклимата рабочей зоны устанавливаются с учетом:

!+степени тяжести работы;

!степени напряженности работы;

!степени тяжести и напряженности работы.

?Какие существуют воинские лагеря?

!+Спортивно-оздоровительные.

!+Тренировочные.

!+Учебные.

!Временные и стационарные.

!Квартирно-бивачные.

?Из каких моментов складывается выбор территории для лагерного размещения войск?

!+Из санитарно-эпидемиологической характеристики выбранной территории.

!Обязательное наличие открытого водоема на территории.

!+Использование особенностей рельефа местности и здоровая почва.

!+Относительная удаленность от населенных пунктов.

!Наличие хороших подъездных путей и дорог.

?На сколько полос планируется полевой лагерь?

!На две

!+На три

!На четыре

!На пять

!На шесть

?Сколько существует типов фортификационных сооружений в РА?

!Два

!Четыре

!Пять

!Шесть

!+Семь

?Какова предельно допустимая концентрация углекислого газа в объектах боевой техники и герметизированных фортификационных сооружениях в экстремальной ситуации?

!1 %

!2 %

!+3 %

!4 %

!5 %

?Какие параметры микроклимата и химического состава воздуха измеряются и контролируются в оборонительных герметизированных сооружениях?

!Содержание кислорода

!+Содержание углекислого газа

!+Измерение температуры

!+Измерение влажности

!Определение количества озона

?Из чего состоит обеспечение доброкачественной водой личного состава в полевых условиях и боевой обстановке?

!Выбор водоисточника

!+все перечисленное

!Разведка на воду

!Добыча воды

!Обработка воды

?Из чего состоит обеспечение доброкачественной водой личного состава в полевых условиях и боевой обстановке?

!Выбор водоисточника

!+все перечисленное

!Разведка на воду

!Добыча воды

!Обработка воды

?Что из перечисленного ниже относится к табельным средствам добычи воды в Российской Армии?

!ТУФ, МТК, УНФ.

!+АБВ, МТК, ГШК, КШК.

!АФС, МАФС, ПОУ, ТУФ.

!ВМС, КШК, МТК.

!РДВ, РЕ, АВЦ.

?Что из перечисленного ниже относится к табельным средствам обработки воды в полевых условиях и боевой обстановке?

!ТУФ, МТК, УНФ.

!АБВ, МТК, ГТК, ГШК, КШК.

!+ ТУФ, МАФС, ВФС, УНФ,ПОУ.

!ВФС, КШК, МТК.

!РДВ, РЕ, АВЦ

?Что из перечисленного ниже относится к табельным средствам хранения и транспортировки воды в полевых условиях и боевой обстановке?

!ТУФ, МТК, УНФ.

!АБВ, МТК, ГШК, КШК.

!МАФС, ВФС, УНФ, ПОУ.

!ВФС, КШК, МТК.

!+РДВ, РЕ, АВЦ.

?Какой из перечисленных способов относится к системе дезактивации воды в полевых условиях и боевой обстановке?

!Обеззараживание с последующей коагуляцией.

!+Фильтрация через ионообменные фильтры.

!Использование ТУФ и УНФ.

!Использование МТК, КШК.

!Использование РДВ, РЕ, БТР.

?Какая минимальная доза хлора используется для обеззараживания воды в полевых условиях и боевой обстановке?

!10 мг/л

!50 мг/л

!+100 мг/л

!500 мг/л

!1000 мг/л

?Какая доза активного хлора используется для обеззараживания воды при оповещении о возможном наличии споров ООИ в воде?

!10 мг/л

!50 мг/л

!100 мг/л

!+500 мг/л,

!1000 мг/л

?Какие исследования воды проводятся при экспресс-анализе в полевых условиях и боевой обстановке?

!Определение прозрачности и цветности

!+все перечисленное

!Определение окисляемости

!Определение азотистого спектра

!Определение количества хлоридов

?От каких факторов зависит водопотребление в полевых условиях и боевой обстановке?

!+От водообеспеченности данного региона

!+От климатических условий

!+От степени тяжести солдатского труда

!От потоотделения

!От вида боя (обороны или наступления)

?От каких факторов зависит количество воды, приходящиеся на одного солдата, сержанта и старшину в полевых условиях и боевой обстановке?

!+От климатических условий

!+От водообеспеченности данного региона.

!От степени тяжести труда

!От потоотделения

!+От вида боя (обороны или наступления)

?Какое минимальное количество воды приходится на солдата в умеренных климатических условиях?

!2 литра

!2,5 литра

!3 литра

!4 литра

!+4,5 литра

?Какое минимальное количество воды приходится на солдата в жарких климатических условиях?

!2 литра

!2,5 литра

!3 литра

!4 литра

!+4,5литра

?Какое максимальное количество воды приходится на одного солдата в умеренных климатических условиях?

!5 литров

!+10 литров

!15 литров

!20 литров

?Чему равняется калорийность общевойскового пайка российской Армии?

!3890 ккал

!+4196 ккал

!4265 ккал

!5250 ккал

!4650 ккал

?Чему равняется калорийность "рационов выживания" для солдат блока НАТО?

!990 ккал

!+1000 ккал

!1192 ккал

!1273 ккал

!2000 ккал

?Чему равняется калорийность аварийного пайка солдат Российской Армии?

!990 ккал

!1000 ккал

!+1092 ккал

!1273 ккал

?Что из перечисленного относится к новым видам продуктов, используемых в Российской Армии?

!+Сублимированные продукты

!+Консервы в жестяной упаковке

!Продукты, обогащенные пектинами

!+Крупы быстрого разваривания

!Продукты обогащенные витаминами

?Какие витамины строго контролируются в рационе солдат?

!+Витамины "А"

!Витамины "Д"

!+Витамин "С"

!Витамины "В-группы"

!Витамин "Е"

?Какова норма витамина "С" для солдата?

!50 мг/сутки

!+100 мг/сутки

!150 мг/сутки

!200 мг/сутки

!250 мг/сутки

?Что из перечисленного является симптомами "С"- витаминной недостаточности у солдат?

!+Увеличение заболеваемости острыми респираторными заболеваниями

!Увеличение заболеваемости острыми кишечными заболеваниями

!+Снижение боеспособности личного состава

!+Появление точечных кровоизлияний на коже

!Развитие гемералопии

?Какие из перечисленных продуктов являются основными источниками витамина "С" в солдатском рационе Российской Армии?

!Цитрусовые

!Яблоки

!+Картофель

!+Капуста

!Лук

?Почему в российской Армии контролируется количество витамина "А" в солдатском рационе?

!Недостаток может привести к острым респираторным заболеваниям

!Недостаток приведет к острым кишечным заболеваниям

!+Приведет к снижению боеспособности личного состава

!Увеличение потертостей и заболеваний кожи

!Приведет к развитию гемералопии

?Какие продукты являются основными в обеспечении солдат витамином "А"?

!Мясо и печень животных

!+Рыба и рыбные продукты

!Томат и бурак

!+Молоко и молочные продукты

!+Куриное яйцо

?С какими продуктами солдаты получают основную массу провитамина "А" каротина?

!Мясо и печень животных

!Рыба и рыбные продукты

!+Тома-паста и бурак

!+Молоко и молочные продукты

!Куриное яйцо

?Как производится обеззараживание индивидуальных запасов воды в Российской Армии?

!Использование ТУФ, МАФС, УНФ

!Использованием йодных таблеток

!Использованием ПОУ, ВФС

!Путем кипячения

!+все перечисленное

?Как производится обеззараживание индивидуальных запасов воды в Российской Армии?

!Использованием РДВ, РЕ

!Использованием МТК, КШК

!Использованием таблеток бисульфатпантоцида

!+все перечисленное

!Использованием кипячения

?Что входит в санитарные исследования консервов в жестяной упаковке?

!Определение степени ржавчины

!Определение на герметичность

!+Определение наличия бомбажа

!+Определение количества свинца в посуде

!Определение микробной загрязненности

?Какие виды бомбажа существуют?

!Холодный

!Химический

!Микробный

!+все перечисленное

!Ложный

?С какого воинского медицинского подразделения в РА будут использоваться лечебные диеты?

!Полк

!Корпус

!Дивизия

!+Армия

!+Фронт

?Сколько лечебных диет будет задействовано в РА

!Четыре

!Пять

!Шесть

!Семь

!+Восемь

?Сколько существует степеней ржавчины консервных банок?

!Две

!+Три

!Четыре

!Пять

!Шесть

?При какой степени ржавчины обязательна проверка консервных банок на герметичность?

!Второй

!+Третьей

!Четвертой

!Пятой

!Шестой

?Какие новые пленочные материалы будут использованы для предотвращения загрязнения продуктов ОМП?

!Полиэтилен

!Клеенка

!+Целлофан

!+Эскаплен

!+ПХВ

?Какие из ниже перечисленных являются прямыми способами контроля за состоянием питания личного состава РА?

!Контроль за динамикой веса солдат

!Лабораторное определение калорийности суточного рациона

!Определение калорийности по меню-раскладке табличным способом

!+Определение полноты вложения в котел путем взвешивания

!Определение достаточности питания по остаткам пищи в котлах

?Какие из ниже перечисленных являются косвенными способами контроля за состоянием питания личного состава РА?

!+Контроль за динамикой веса солдат

!Лабораторное определение калорийности суточного рациона

!+Определение калорийности по меню-раскладке табличным способом

!+Проведение органолептических исследований

!Определение полноты вложения в котел путем взвешивания

?Какова максимальная степень радиоактивного излучения, при которой допускается приготовление и прием пищи в полевых условиях?

!+1 рентген/час

!3 рентгена/час

!5 рентген/час

!Вообще не допускается

?Какие из перечисленных неблагоприятных факторов характерны для личного состава автобронетанковых войск?

!+действие выхлопных и пороховых газов

!действие КРТ

!+неблагоприятные микроклиматические условия

!действие сильных и сверхсильных шумов

!все перечисленное

?Какие из перечисленных неблагоприятных факторов характерны для личного состава ракетных войск?

!Действие шума и вибрации

!Действие ГСМ

!+Действие КРТ

!+Действие ионизирующих излучений

!+Высокая нервно-психическая нагрузка

?Какие из перечисленных неблагоприятных факторов характерны для личного состава автобронетанковых войск?

!Действие выхлопных и пороховых газов

!Действие КРТ

!Неблагоприятные микроклиматические условия

!Действие сильных и сверхсильных шумов

!+все перечисленное

?Какие из перечисленных неблагоприятных факторов характерны для личного состава ракетных войск?

!Действие выхлопных и пороховых газов

!Действие КРТ

!+Дефицит времени

!Неблагоприятные микроклиматические условия

!+Действие сильных и сверхсильных шумов

?Какие неблагоприятные факторы действуют на танкистов при использовании ИДА?

!Затруднен вдох

!Затруднен вдох, облегчен выдох

!Затруднен выдох, облегчен вдох

!+Затруднен выдох и вдох

!Облегчен выдох и вдох

?Какие из перечисленных неблагоприятных факторов характерны для личного состава автобронетанковых войск?

!Малые габариты рабочего места

!Неблагоприятный микроклимат

!Малая освещенность приборов

!Вероятность воспламенения одежды

!+все перечисленное

?Какие типы ракетных топлив существуют?

!+Жидкие однокомпонентные

!+Жидкие двухкомпонентные

!Жидкие трехкомпонентные

!+Твердые однокомпонентные

!Твердые двухкомпонентные

?Что из перечисленного является составляющими твердых ракетных топлив?

!+Пироксилин

!+Пластификаторы

!Нейтрализаторы

!Окислители

!+Стабилизаторы

?Что из перечисленного является компонентами жидких ракетных топлив?

!Пластификаторы

!+Окислители

!+Горючее

!Стабилизаторы

!Нейтрализаторы

?Что является источниками ионизирующего излучения в ракетных войсках?

!Компоненты ракетных топлив

!+Ядерные боеголовки

!Системы наведения

!+Источники нейтронов

!+Гаммадефектоскопы

?Что из перечисленного является окислителями в двухкомпонентных ракетных топливах?

!Гидразины

!Амины жирного ряда

!+Концентрированная азотная кислота

!Нитроамино производные

!+Жидкий кислород

?Что из перечисленного является горючим в двухкомпонентных ракетных топливах?

!+Гидразины

!+Амины жирного ряда

!Концентрированная азотная кислота

!+Углеводороды жирного ряда

!Жидкий кислород

?Что из перечисленного является обеззараживающими жидкостями в ракетных войсках?

!Гидразины

!Спирто - касторовые жидкости

!+Концентрированная щелочь

!Спирто - глицериновые жидкости

!Этиленгликоль

?Что из перечисленного является гидравлическими жидкостями в ракетных войсках?

!Гидразины

!+Спирто - касторовые жидкости

!Концентрированные щелочи

!+Спирто - глицериновые жидкости

!+Этиленгликоль

?Что из перечисленного является неблагоприятными факторами, действующими на десантников?

!+Действие ускорений и перегрузок

!Необходимость обслуживать сложную технику

!Действие ГСМ

!Сильные шумы

!+Недостаток кислорода

?Какие из перечисленных являются неблагоприятными факторами, действующими на летчиков и обслуживающий полеты контингент?

!Действие ускорений и перегрузок

!Необходимость обслуживать сложную технику

!Действие ГСМ

!Сильные шумы

!+все перечисленное

?Какие из перечисленных являются неблагоприятными факторами, действующими на пилотов современных самолетов?

!+Большая скорость полета

!Действие ГСМ

!+Действие ускорений и перегрузок

!Действие вибрации

!Действие ионизирующего излучения

?Какие неблагоприятные факторы характерны для военнослужащих РЛС и РТС?

!+Действие СВЧ- поля

!+Действие ионизирующих излучений

!Действие ГСМ

!+Высокая нервно-психическая нагрузка

!+Неблагоприятный микроклимат

?Какие неблагоприятные факторы являются специфическими на РЛС и РТС?

!+Действие СВЧ- поля

!+Действие мягкого рентгеновского излучения

!Неблагоприятный микроклимат

!Действие акустических шумов

!Изменяющийся химический состав воздуха

?Что из перечисленного может являться источником СВЧ- излучения?

!+Генератор СВЧ

!Модулятор

!+Фидерный тракт

!+Антенная система

!Высоковольтный выпрямитель

?Как делятся РЛС по используемой длине волны?

!РЛС микронного диапазона

!+РЛС миллиметрового диапазона

!+РЛС сантиметрового диапазона

!+РЛС дециметрового диапазона

!+РЛС метрового диапазона

?Что является характерными проявлениями действия СВЧ- излучения на человека?

!+Астеническое состояние

!+Повышение сухожильных рефлексов

!+Тремор пальцев вытянутых рук

!Головные боли

!Схваткообразные боли в животе

?Какие симптомы являются характерными для действия СВЧ-излучения?

!+Вазомоторная лабильность

!+Усиленная потливость

!+Термоассиметрия

!Бред, галлюцинации

!Быстрая утомляемость

?Сколько степеней поражения от СВЧ-излучения?

!Две

!+Три

!Четыре

!Пять

!Семь

?Какие клинические проявления характерны для первой степени поражения СВЧ-излучением?

!Повышенная утомляемость

!Нарушение сна

!Выраженное астеническое состояние

!+все перечисленное

!Нарушение памяти

?Какие клинические проявления характерны для второй степени поражения СВЧ- излучением?

!+Повышенная утомляемость

!+Нарушение сна

!+Выраженное астеническое состояние

!Диэнцефальные кризы

!Нарушение памяти

?Что общего между гигиеническими и экологическими факторами?

!ничего общего нет

!+общее для них безопасные нормативы их

!+одинаковое влияние на здоровье человека, населения

!общая классификация по природе факторов

?Ионизирующее излучение создается при следующих условиях:

!+при радиоактивном распаде;

!+при ядерных превращениях;

!+в случае торможения ядерных частиц в веществе;

!при нагревании физических тел;

!при солнечном излучении.

?Ионизирующие излучения делятся на следующие категории:

!электромагнитные и ядерные;

!тепловые и проникающие;

!прямые и прерывистые;

!прямые и волнообразные;

!+электромагнитные и корпускулярные.

?В состав электромагнитных излучений входят следующие лучи:

!+рентгеновские;

!+гамма-излучение радиоактивных элементов;

!+тормозные;

!ультрафиолетовые лучи;

!инфракрасные лучи.

?Корпускулярное излучение имеет природу:

!+заряженных корпускулов;

!незаряженных корпускулов;

!+бета-частиц;

!+протонов;

!альфа-частиц.

?Энергию частиц ионизирующего излучения измеряют в:

!кг/м2 ;

!вольт/кг;

!вольт/м2

!+электрон-вольт;

!вольт.

?Источники ионизирующего излучения:

!+испускает ИИ;

!задерживает ИИ;

!аккумулирует ИИ;

!нейтрализует ИИ;

!усиливает ИИ.

?Население подвергается воздействию ИИ:

!+от природных источников;

!+при проведении медицинских процедур;

!+при полетах на большой высоте;

!при обследовании радиоизотопных установок;

!при градуировании дозиметрических приборов.

?Персонал подвергается воздействию ИИ:

!+при обслуживании радиоизотопных установок;

!+при градуировании дозиметрических приборов;

!+при использовании спецодежды;

!при перевозках радионуклидов;

!при установке телеантен.

?Виды чрезвычайных ситуаций, при которых возможно облучение:

!+ведение боевых действий с использованием ядерного оружия;

!+проведение аврийно- дезактивационных работ на АЭС;

!наводнение от сильных дождей;

!сильные ветра зимой;

!пожар на электростанциях.

?Виды чрезвычайных ситуаций, при которых возможно облучение:

!+случаи утери и хищения источников излучения;

!+неисправимости на ядерных транспортных средствах;

!+аварийный выброс технологических продуктов атомного предприятия;

!аварии на газопроводах;

!обрыв высоковольтных линий электропередач.

?В зависимости от местонахождения источника облучения тела может быть:

!подземное и наземное;

!подземное, космическое, наземное;

!подземное, надземное, космическое, подводное, надводное;

!северное, южное, экваториальное;

!+внешнее и внутреннее, равномерное и неравномерное.

?Источники ИИ имеют следующую классификацию:

!+естественный радиационный фон,

!+технологически повышенный естественный радиационный фон,

!+искусственный радиационный фон,

!+диагностическое и терапевтическое использование в медицинских целях;

!равнинный и горный рельеф местности.

?Оценки дозы облучения производят методами:

!+физическими;

!+химическими;

!биологическими;

!химические и биологические;

!+физические и химические.

?Наиболее радиочувствительными к облучению клетки:

!+костного мозга;

!+половых желез;

!все перечисленное

!+стволовые клетки;

!костной ткани

?Соматические эффекты облучения - это последствия воздействия облучения:

!+на самого облучаемого;

!на потомство;

!на облученного и на его потомство;

!на эпидермис;

!на мышечную ткань.

?Соматические эффекты делятся на:

!+стохастические;

!+нестохастические;

!стохастические и нестохастические;

!стохастические и локальные;

!+локальные и тотальные.

?Стохастические эффекты это для которых:

!существует порог дозы;

!+отсутствует порог дозы;

!+от дозы зависит вероятность возникновения эффекта;

!от дозы зависит тяжесть эффекта;

!+отсутствует порог дозы и зависит вероятность возникновения эффекта.

?Нестохастические эффекты это:

!+поражение зависит от дозы;

!все перечисленное

!+степень тяжести увеличивается с увеличением дозы;

!+для биологического эффекта существует дозовый порог;

!для биологических эффектов облучения не существует дозовый порог

?Основными стохастическими эффектами являются:

!+канцерогенные;

!+генетические;

!+канцерогенные и генетические;

!гематологические;

!иммунологические.

?Острая лучевая болезнь возникает при дозах облучения:

!+более 1Гр;

!0,5 Гр;

!0,3 Гр;

!0,2 Гр;

!0,1 Гр

?ОЛБ протекает:

!+волнообразно;

!стабильно;

!волнообразно благополучно;

!стабильно благополучно;

!стабильно неблагоприятно.

?При ОЛБ различают:

!2 периода;

!+3 периода;

!4 периода;

!5 периодов

!6 периодов.

?В течении ОЛБ различают периоды:

!+формирования ОЛБ;

!все перечисленное

!+исходов и последствий;

!нейтральный;

!+формирование ОЛБ, восстановления, исходов и последствий.

?Природа формирования ОЛБ делятся на фазы:

!все перечисленное

!+кажущегося клинического благополучия;

!+выраженных клинических проявлений;

!+раннего восстановления;

!позднего восстановления

?В основу прогностических категорий периода формирования ОЛБ лежит:

!время облучения;

!мощность дозы облучения;

!возраст облученного;

!пол;

!+поглощенные дозы.

?Выживание при ОЛБ невозможно если доза облучения основной массы ткани достигает до:

!1 Гр;

!3 Гр:

!5 Гр;

!+6 Гр;

!10 Гр.

?Выживание при ОЛБ возможно при дозах облучения:

!1-2 Гр;

!+2-3 Гр;

!+3,5-4,5 Гр;

!5-6 Гр;

!6-10 Гр.

?Выживание при ОЛБ вполне вероятно при дозах облучения:

!+1-2 Гр;

!1-3 Гр;

!2-3 Гр;

!2-4 Гр;

!1-5 Гр

?Выхаживание при ОЛБ несомненно при дозах облучения:

!+менее 1 Гр;

!1-2 Гр;

!1,5-2,5 Гр;

!1,0-4,0Гр;

!3,2-4,5Гр.

?Модификация биологических эффектов зависит от:

!+времени;

!+локализации;

!+мощности дозы;

!времени года;

!времени суток.

?ОЛБ длится до:

!+до 1,5 месяцев;

!от 1,5 до3,0 месяцев;

!от 2 до 3 месяцев;

!от 2 до 5 месяцев;

!до 1-го года.

?На радиотоксичность изотопов влияет:

!+вид радиоактивного превращения;

!все перечисленное

!+схемы радиоактивного распада;

!+пути поступления радиоактивных веществ в организм;

!от массы тела человека.

?Пути поступления радиоактивных веществ в организм:

!+ингаляционный;

!все перечисленное

!+водный;

!+через кожу;

!парентеральный.

?Наиболее опасным путем поступления радиоактивных веществ является:

!+ингаляционный;

!с пищей;

!водный;

!через кожу;

!парентеральный.

?По характеру распределения радионуклидов в организме человека разделяются следующие группы:

!+скелетный;

!+ретикуло-эндотелиальный;

!+диффузный;

!гематологический;

!жидкостный.

?Время пребывания радионуклида в организме зависит:

!+от периода полураспада;

!+от периода полувыведения;

!от тяжести работы;

!от пола;

!от возраста человека.

?Больше всего радионуклиды способны накопить:

!+щитовидная железа:

!+печень;

!кишечник;

!почки;

!скелет.

?По скорости выведения радионуклидов больше всего из:

!+щитовидной железы;

!печени;

!почек;

!селезенки;

!кожи.

?Особую опасность при авариях на АЭС представляют радиоактивные изотопы:

!+йода;

!кальция;

!цезия;

!водорода;

!кислорода.

?Основным документом, регламентирующим действие ИИ являются:

!+нормы радиационной безопасности (НРБ) ;

!государственный стандарт (ГОСТ) ;

!санитарные правила и нормы (СанПиН)

!все вместе - а, б, в;

!инструкция по работам с источниками ИИ.

?В основе системы радиационной безопасности лежат следующие главные принципы:

!+нормирование;

!+обоснование;

!+оптимизация

!лучше меньше да лучше.

!все перечисленное

?Средства защиты от ИИ состоят из следующих классов:

!+средства коллективной защиты;

!+средства индивидуальной защиты;

!средства профессиональной защиты;

!средства сезонной защиты;

!средства возрастной защиты.

?Средства индивидуальной защиты включает:

!+средства защиты органов дыхания;

!+средства защиты рук;

!+средства защиты ног;

!летняя форма защиты персонала.

!все перечисленное

?На эффективность работы респираторов влияет:

!+температура воздуха;

!+наличие в воздухе аэрозолей органических растворителей;

!+концентрация аэрозолей выше 110 мг/м3;

!размер маски респиратор

!все перечисленное

?При применении радиопротекторов:

!+улучшается течение болезни;

!+ускоряет восстановительные процессы;

!+повышает эффективность терапии;

!ухудшает выживаемость;

!все перечисленное

?Радиозащитные процессы должны быть:

!+не вызывать побочного эффекта;

!+действовать быстро и сравнительно продолжительное время;

!+быть не токсичными;

!иметь красный цвет.

!все перечисленное

?Радиозащитные процессы должны быть:

!+с терапевтическим коэффициентом не менее 3

!+не вызывать даже кратковременного снижения работоспособности;

!+иметь удобную лекарственную форму;

!предназначены только для группы населения А.

!все перечисленное

?Для биологической защиты от ИИ чаще используют:

!кровь медведя;

!кровь буйвола;

!козье молоко;

!+женьшень;

!+элеутерококк.

?Х-лучи были открыты в:

!+1895 г;

!1913 г;

!1933 г ;

!1945 г.

!1961г.

?Естественная радиоактивность была открыта в:

!+1896 г;

!1923 г;

!1937 г ;

!1941 г.

!1951г.