

Задача №1

Параметры микроклимата жилой комнаты:

Температура воздуха $+21^{\circ}\text{C}$, относительная влажность воздуха 50%, скорость движения воздуха 0,1 м/сек, радиационная температура (приборы отопления) $+40^{\circ}\text{C}$.

Вопросы:

1. Дайте гигиеническую оценку микроклиматическим показателям в помещении.
2. Назовите бытовые мероприятия по улучшению параметров микроклимата.
3. Дайте рекомендации для улучшения самочувствия людей, находящихся в данных микроклиматических условиях.

Вариант ответа:

1. Параметры микроклимата жилой комнаты соответствуют гигиеническим требованиям.
2. Мероприятий по улучшению параметров микроклимата на момент исследования не требуется.
3. Данные микроклиматические условия благоприятны для здорового человека. Для комфортного самочувствия достаточно одного слоя одежды. Питьевой режим соответствует физиологическим потребностям.

Задача №2

Погода 10 октября:

Температура атмосферного воздуха днём -3°C .

Атмосферное давление 743 мм.рт.ст.

Скорость ветра 3...5 м/с.

Прогноз погоды на 11 октября:

Температура атмосферного воздуха днём -6°C .

Атмосферное давление 750 мм.рт.ст.

Скорость ветра 6...8 м/с.

Вопросы:

1. Определите тип погоды на 11 октября (по Г. П. Фёдорову). Обоснуйте ответ.
2. Оцените риск возникновения метеотропных реакций у метеозависимых людей.
3. Дайте рекомендации по предупреждению метеотропных реакций у метеозависимых людей.

Вариант ответа:

1. Тип погоды раздражающий. Межсуточный перепад температуры воздуха 3°C, межсуточный перепад атмосферного давления 7 мм.рт.ст., максимальная скорость ветра в течение суток 8 м/с.

2. Возможны метеотропные реакции у метеочувствительных людей. Риск развития невысокий.

3. Для предупреждения возможных метеотропных реакций у метеозависимых людей необходимо ограничить физические нагрузки, обеспечить психоэмоциональный покой, иметь медикаментозные средства, используемые в случае болезненных состояний, возникающих при перемене погоды.

Задача №3

Вода водопроводная:

общее микробное число (ОМЧ) 50 в 1мл

коли-индекс 3

остаточный хлор 0,3 мг/л

запах слабый, 2 балла

Вопросы:

1. Определите коли-титр.
2. Дайте гигиеническую оценку воды по санитарно-эпидемиологическим показателям.
3. Сделайте вывод о возможности использования воды для непосредственного употребления. Дайте рекомендации по улучшению качества воды, используемые в бытовых условиях.

Вариант ответа:

1. Коли-титр составляет 333 мл.
2. Вода соответствует санитарно-эпидемиологическим требованиям для водопроводной воды. Содержание в воде кишечной палочки, ОМЧ не превышено. Вода по эпидемиологическим показателям безопасна. Риск возникновения инфекционных заболеваний, фактором передачи которых является вода, отсутствует.

3. Допустимо использование воды для непосредственного употребления. В бытовых условиях дополнительные мероприятия по улучшению качества воды не требуется.

Задача №4

Вода водопроводная:

прозрачность 30 см
цветность 20°
запах заметный, хлорный, 3 балла
привкус слабый, 2 балла

Вопросы:

1. Дайте гигиеническую оценку органолептическим свойствам воды.
2. Сделайте вывод о возможности использования воды для непосредственного употребления.
3. Дайте рекомендации по улучшению качества воды, используемые в бытовых условиях.

Вариант ответа:

1. Интенсивность запаха превышает допустимый гигиенический норматив, остальные органолептические показатели соответствуют норме.
2. Вода не пригодна для непосредственного употребления и нуждается в улучшении качества.
3. В бытовых условиях воду необходимо отстаивать, фильтровать.