Практическое занятие 9

Исследование физических свойств воды

Цель и задачи: изучить методы отбора средней пробы и определения физических свойств воды

Вода питьевая должна быть приятной на вкус. Потребитель косвенно оценивает безопасность питьевой воды по ее физическим и органолептическим свойствам.

К ***физическим свойствам воды*** относятся температура, прозрачность, цветность. От температуры воды зависит: интенсивность течения процессов самоочищения в водоеме, содержание растворенного в воде кислорода. Температура воды подземных источников отличается большим постоянством, поэтому изменение этого показателя может свидетельствовать о загрязнении данного водоносного горизонта бытовыми или промышленными сточными водами.

Вода питьевая должна быть освежающей температуры (7-12 °С) Теплая вода плохо утоляет жажду, неприятна на вкус. Вода с температурой 30-32 °С усиливает моторику кишечника. Холодная вода, с температурой ниже 7 °С, способствует возникновению простудных заболеваний, затрудняет пищеварение, нарушает целостность зубной эмали.

К ***органолептическим свойствам воды*** относятся вкус и запах. Вода питьевая не должна иметь запаха. Наличие запахов делает ее неприятной на вкус и подозрительной в эпидемиологическом отношении.

Количественно запах определяется по 5-балльной системе :

1 балл - это еле ощутимый запах;

2 балла - запах, который замечает потребитель, если на него обратить внимание;

3 балла - ощутимый запах;

4 балла - резкий запах;

5 баллов - очень интенсивный запах.

В современных стандартах на качество питьевой воды допускается запах не более 2 баллов. Вкус воды зависит от температуры воды, растворенных в воде солей и газов. Поэтому наиболее вкусная вода - колодезная, родниковая, ключевая. Вода питьевая должна быть приятной на вкус.

Ответить письменно на следующие вопросы:

1. Какие показатели указывают в анализе проб воды?
2. Какие термометры применяют для определения температуры воды?
3. Как оценить прозрачность воды?
4. Какими методами можно определить цвет или цветность воды?
5. Как установить вкус и запах воды?

В тетрадях написать ответ на каждый вопрос. Провести органолептическую оценку своей питьевой воды, указать водоисточник.