Разделение смесей и очистка воды

Имя: _____ Класс: _____

Нормативы СанПиН 1.2.3685-21: мутность — не более 2,6 ЕМФ; общее микробное число — не более 50 КОЕ/мл. Результаты анализов в вопросах — учебные.

Данные в задании учебные.

1. Назовите по порядку ступени очистки воды на станции водоподготовки.

2. Каким способом отделить: а) песок от воды; б) соль от воды (нужна соль); в) воду от соли (нужна вода)?

3. Почему кипячение не делает речную воду такой же, как водопроводная?

4. Мутность воды после станции — 0,8 ЕМФ. Соответствует ли она нормативу?

5. Зачем воду обеззараживают и чем это делают на станциях?

6. Какой ширины водоохранная зона у реки длиной 120 км?

Верно или нет? Обведи В или Н

7. Фильтрованием можно отделить растворённую соль от воды. **В Н**
8. Перед обеззараживанием воду осветляют, потому что взвесь защищает микробов от хлора и ультрафиолета. **В Н**
9. Дистиллированная вода — лучшая вода для водопровода. **В Н**

Ключ для учителя: «Разделение смесей и очистка воды»

8 класс

1. Водозабор и решётки → коагуляция и отстаивание → фильтрование → обеззараживание → резервуар чистой воды → насосы и сеть.
2. а) отстаиванием и фильтрованием; б) выпариванием; в) перегонкой.
3. Кипячение убивает микробов, но не убирает взвесь, железо и растворённые соли; нитраты при кипячении даже концентрируются.
4. Да: 0,8 меньше 2,6 ЕМФ.
5. Чтобы в ней не осталось болезнетворных микроорганизмов; хлором и его соединениями, озоном, ультрафиолетом.
6. 200 м (для рек длиной от 50 км).
7. Н — Растворённые вещества проходят через фильтр.
8. В — Поэтому коагуляция, отстаивание и фильтрование идут раньше обеззараживания.
9. Н — Вкус «плоский», а перегонка больших объёмов слишком энергозатратна.