

ПРОВОДИМ ОПЫТЫ

✓ **Цель 1:** определение pH воды.

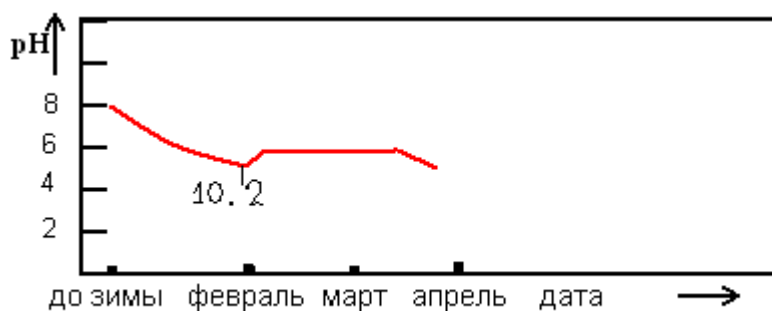
Инструменты: Исследуемая вода, сосуд (колба), лакмусовая бумажка.



Ход работы:

1. опускаем лакмусовую бумажку в колбу с водой. Сверяем получившийся результат с шкалой на инструкции.

Результат :



К в ы в о д у : нужно знать, что pH воды из реки должен составлять в норме 6,5-8,5, если $\text{pH} > 9$ - река загрязнена продуктами гниения, если < 6 - загрязнена промышленными отходами.

В ы в о д : в реку периодически сливают промышленные отходы, так как вода опускается до кислой реакции.



✓ **Цель 2:** определение цвета воды и прозрачности.

Инструменты: Исследуемая вода, прозрачный мерный цилиндр с плоским дном, лист белой бумаги.

Ход работы:

1. Установить сосуд на газетную вырезку с буквами высотой 3 мм. и наливать в сосуд до тех пор, пока нельзя будет читать буквы. Получившийся объем и высоту водяного столба зафиксировать.

Результат:

- До зимы - около 170 мл
- зимой до 190 мл
- март – 125 мл
- апрель – 54 мл

К в ы в о д у : прозрачность зависит от содержания частиц ила, песка, микроорганизмов и химических веществ.

В ы в о д : вода в реке непригодна к бытовому использованию, а для употребления внутрь тем более, на протяжении всего года. Такая сильная муть вредит растениям на реке, она преграждает путь солнечному свету, так необходимому водорослям.

2. Установить сосуд на белый лист бумаги и наливать воду до появления оттенка или цвета воды.

Результат :

- До зимы - оттенок зеленоватый (20см)
- зимой - прозрачный и сероватый – (около 22 см)
- весной - зеленоватый (9 см.).

К в ы в о д у : Возможные цвета: голубой, зеленый, серый, желтый, коричневый. Высота водяного столбца с окраской для питья должна превышать 20 см, для бытовых нужд-10 см.

В ы в о д : Вода в реке непригодна к бытовому использованию и для употребления внутрь. Наличие неприродных оттенков (серый) подтверждает присутствие в воде химических отходов.

