

**Физические  
явления.**

**Химические  
реакции.**

Цель : сформировать у учащихся представление о физических явлениях и способах очистки веществ, познакомить учащихся с методами очистки питьевой воды, перегонки нефти.

**Ей нехват ало ивь, т ала**

**И горечи цвет ущих лоз.**

**Ей водрослей нехват ало**

**И рьбы, жирной от ст рекоз,**

**Ей нехват ало быг ь волнист ой,**

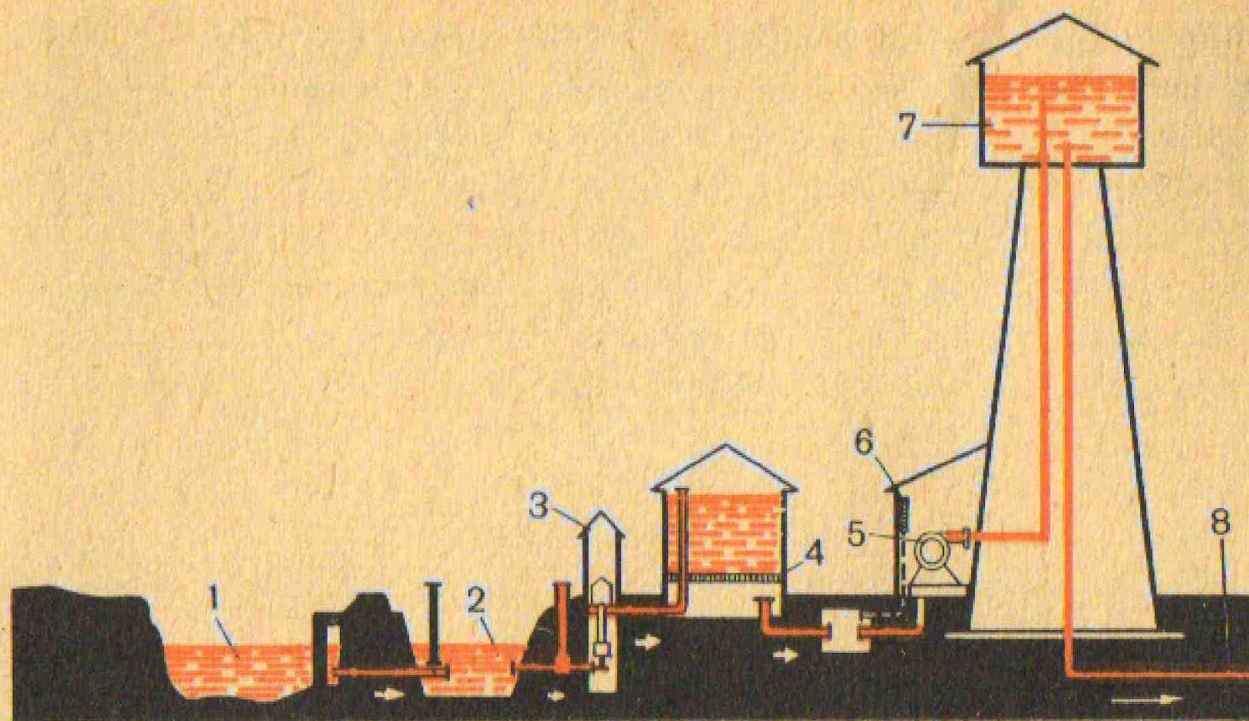
**Ей нехват ало т ечь везде,**

**Ей жизни нехват ало чист ой,**

**Дист иллированной воде!**



Рис. 50. Схема водоочистительной станции:  
1—река; 2—бассейн для отстаивания воды; 3—колодец; 4—фильтр; 5—главный насос; 6—устройство для хлорирования воды; 7—водонапорная башня; 8—водопровод в город.





## II. Изучение нового материала.

Посмотрите на рисунки и ответьте на вопрос:

– На каком рисунке изображено физическое явление, а на каком – химическое?

1)



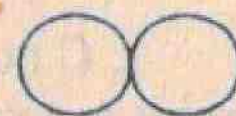
Вода

Вода (пар)

2)



Вода



Кислород

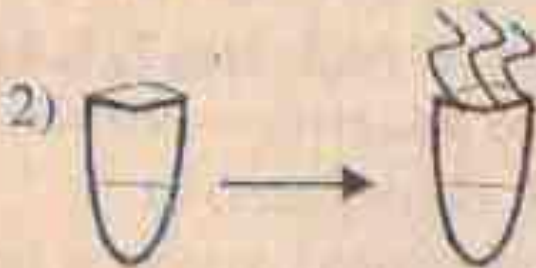


Водород

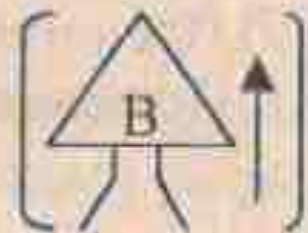
- Почему вы так решили?
- Давайте вспомним опыты, которые мы с вами уже проводили, и выясним признаки химических реакций.



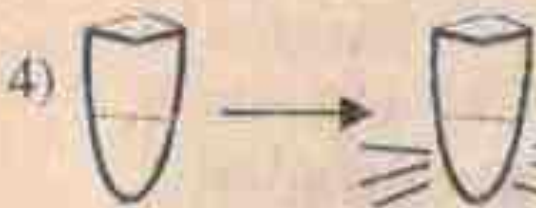
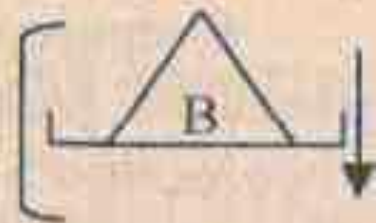
Изменение окраски вещества



Выделение газа



Выпадение осадка



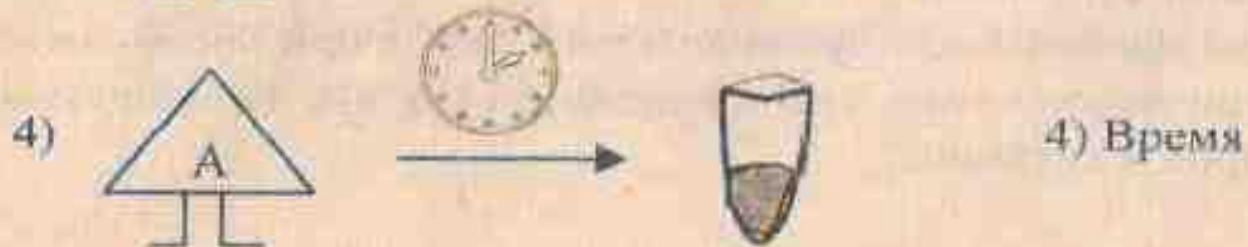
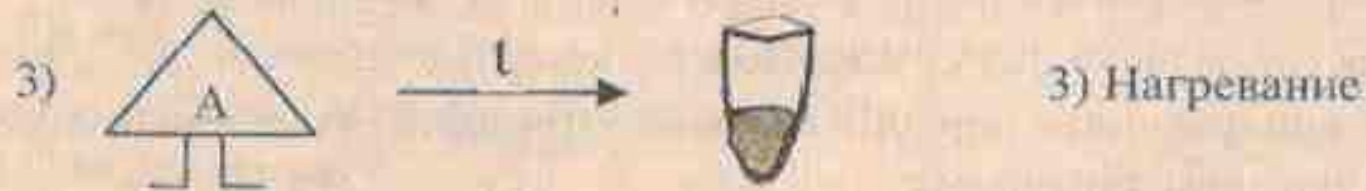
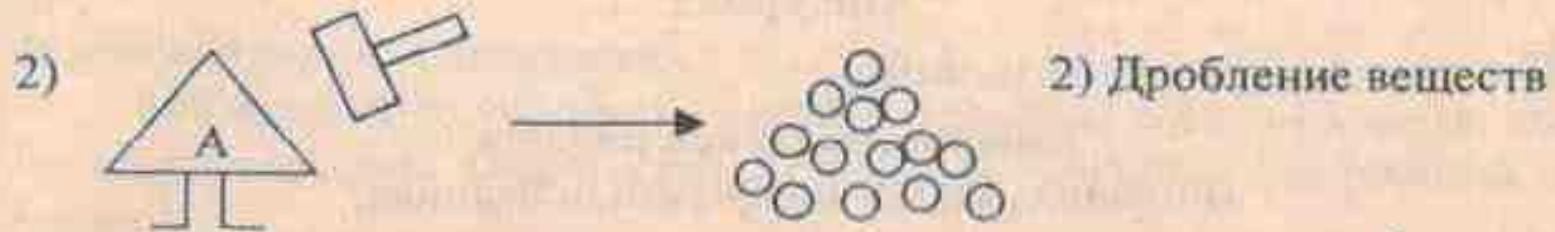
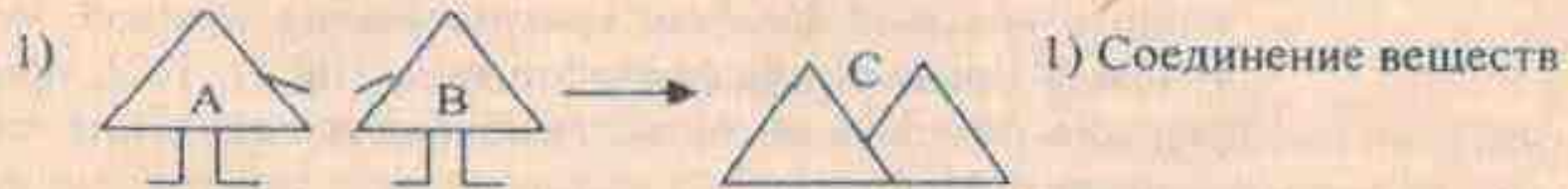
Выделение теплоты или света





действие магния с соляной кислотой. Взаимодействие железа и серы.

– Каковы же условия течения химических реакций?



**Задание:**

**Выпишите из перечисленных явлений отдельно химические и физические явления:**

**горение свечи, таяние снега, испарение воды, звук взрыва, гниение травы, переваривание пищи, скисание молока, свечение лампочки.**



# правильные ответы:

## Физические явления

1. Таяние снега
2. Испарение воды
3. Звук взрыва
4. Свечение лампочки

## Химические явления

1. Горение свечи
2. Гниение травы
3. Переваривание пищи
4. Скисание молока