

Интегрированный урок по  
теме:

"Серная кислота и её  
отрицательное воздействие на среду"

# Девиз урока:

- «Лик планеты химически резко меняется человеком сознательно и главным образом бессознательно»
- (В. И. Вернадский)



## Цель урока:

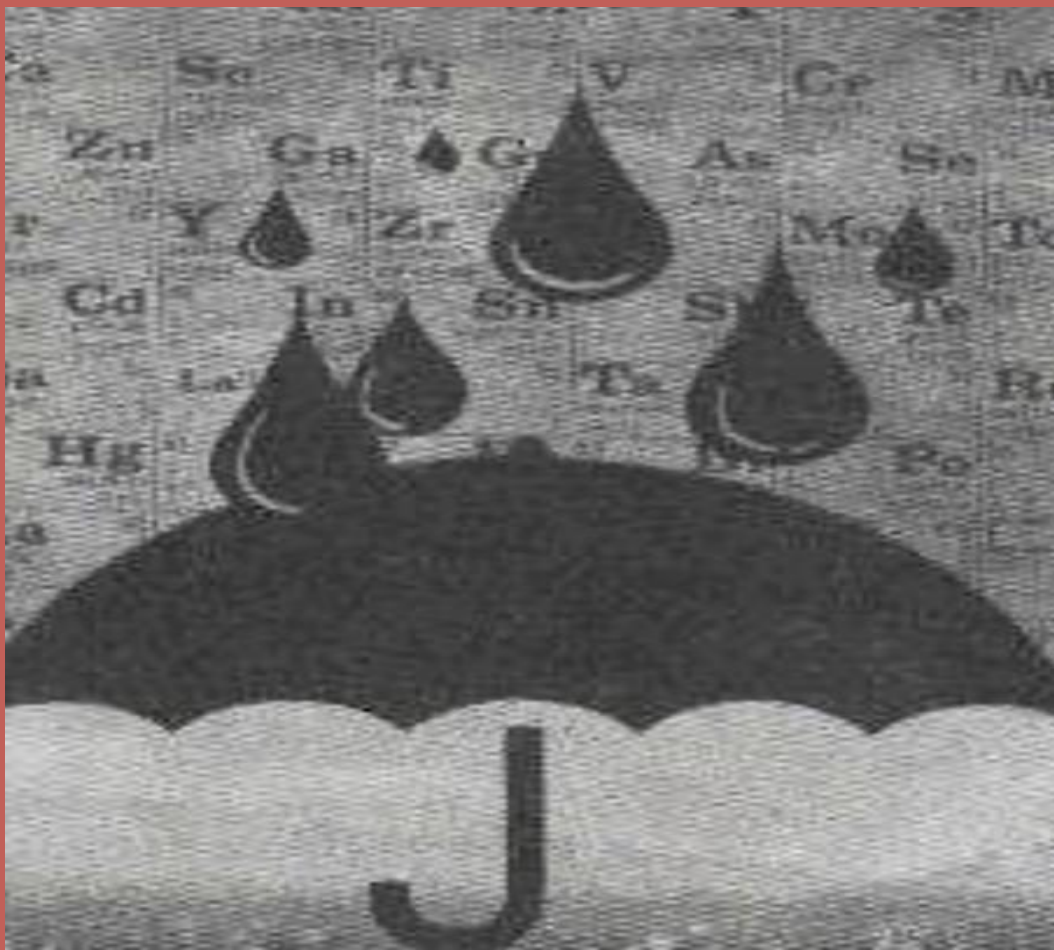
- вспомнить важнейшие соединения серы, закрепить знания общих и специфических свойств серной кислоты, ее значения; определить влияние серной кислоты на морфологическое и физиологические характеристики растительной клетки

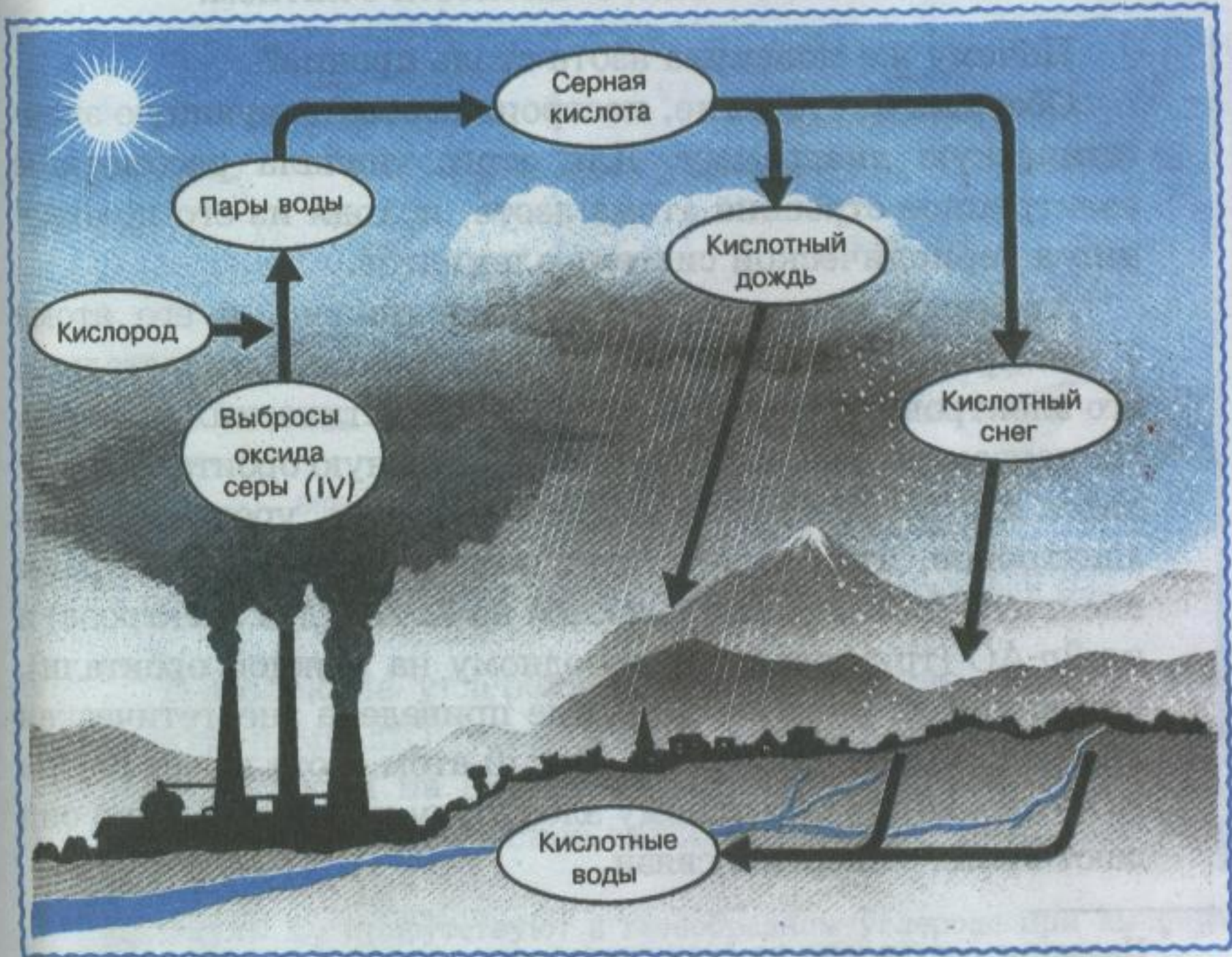


# Применение серной кислоты



# Кислотный дождь





# Размещение химической промышленности



# Экологическая ситуация в России



● Районы экологического бедствия

○ Ареалы острых экологических ситуаций

⊙ Ареалы захоронения радиоактивных отходов

⋮ Кислые атмосферные осадки

— Северная граница распространения пыльных бурь



- Назовите элементы главной подгруппы четвертой группы периодической системы химических элементов
- Какие важнейшие соединения серы вам известны? Напишите их формулы.
- Какие степени окисления характерны для атома серы?
- Каковы физические свойства серной кислоты?
- Какие общие свойства кислот характерны для серной кислоты?



- Какие индикаторы позволяют обнаружить кислоты?
- Как взаимодействует разбавленная серная кислота с металлами?
- Каковы особенные свойства концентрированной серной кислоты?
- С какими металлами взаимодействует концентрированная серная кислота?
- Как можно распознать серную кислоту?
- Как взаимодействует концентрированная серная кислота на органические соединения?

