

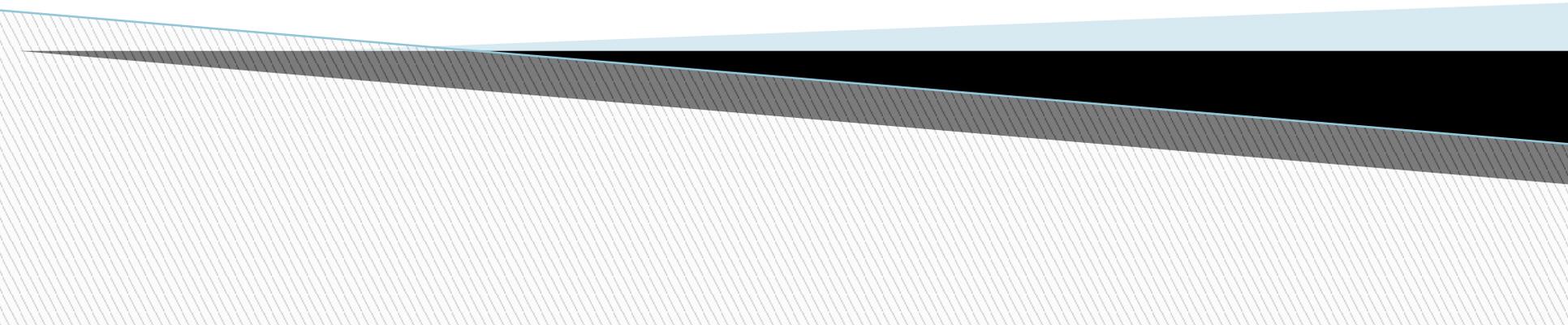
# ***Вода-необходимое условие для существования жизни***

МБОУ Барвихинская СОШ

учитель географии Домрачева Е.А.

( использованы элементы презентации учителя Николаевой Людмилы Анатольевны

Сайт «Мир географии»)

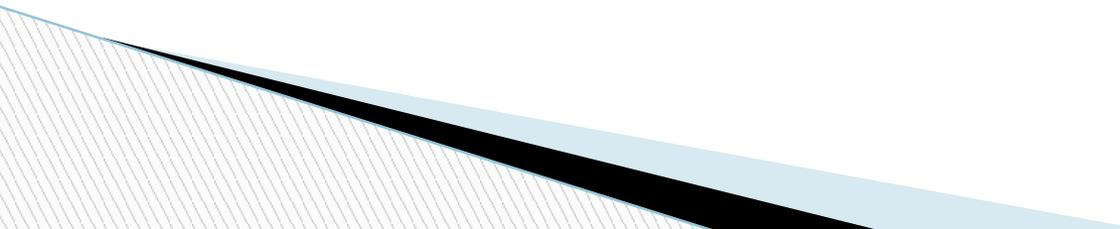


# Цели урока

- Образовательная – обобщить и углубить знания о воде; оценить силу воздействия человека на воду.
  - Развивающая – повысить интерес к изучаемой теме; умение сравнивать факты и результаты научных исследований.
  - Воспитательная – воспитание экологической культуры; чувство личной ответственности за будущее Земли.
- 

# Что нам известно о воде?

См. параграф 8

- Вода- самое уникальное и распространенное на Земле вещество
  - Вода – влияет на состав земной коры и образование рельефа
  - Вода – необходимое условие для существования жизни
  - Вода – участвует в формировании климата Земли
  - Вода – необходима человеку для хозяйственной деятельности
- 

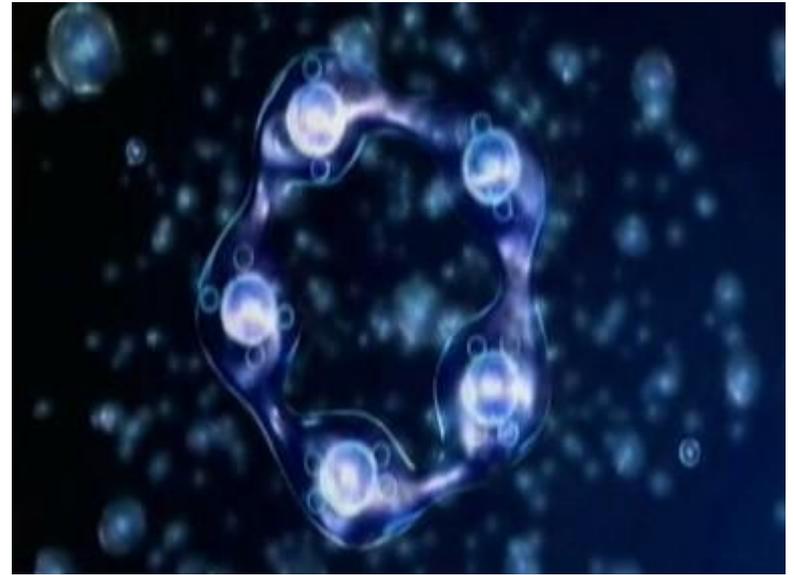
# *Вода - это*

- Самое распространенное вещество на Земле
  - Находится сразу в трех состояниях (жидком, твердом, газообразном)
  - Прозрачна
  - И при нагревании, и при охлаждении способна расширяться
  - Великолепный растворитель
  - Химическая формула  $H_2O$
  - Среда зарождения и источник жизни
- 

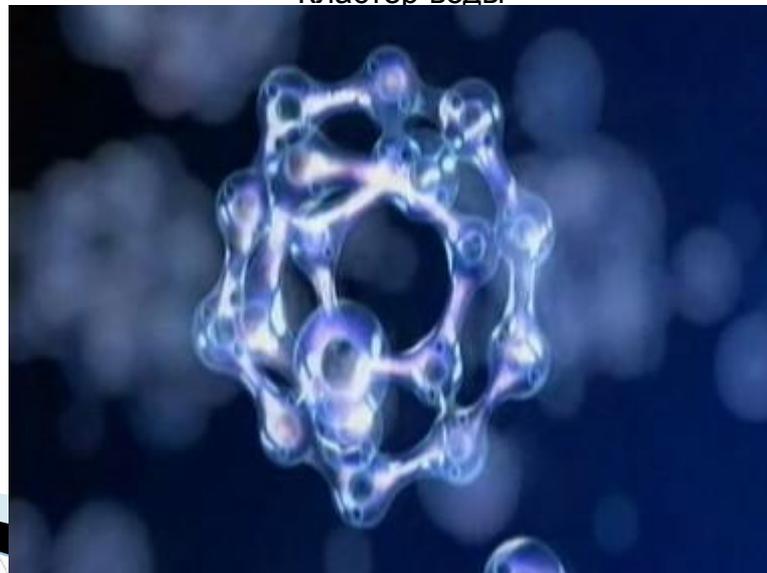
# Структура воды



Молекула воды



Кластер воды



Ячейка воды

# Структура воды

- Структура воды – это то, как организованы ее молекулы.
- Молекулы воды объединяются в группы – кластеры
- Именно кластеры, объединяясь образуют ячейки памяти воды
- Современные приборы зафиксировали , что в каждой ячейке памяти воды находится 440 000 информационных панелей.  
Вода – это природный компьютер
- Устойчивость кластерной структуры подтвердила гипотезу о способности воды запоминать и сохранять информацию

# ***Воздействие структурированной воды на кровь человека***



# ***Воздействие структурированной воды на растения, животных, человека***

- При поливе структурированной водой у **растений** сокращаются сроки созревания плодов, несколько раз увеличивается содержание в них микроэлементов и растительного белка, и такой воды надо на 20% меньше.
- **Животные** способны отличить структурированную воду от искусственно очищенной, т. к. она обладает природной энергией
- Питье структурированной воды **человеком** активизирует клетки крови, которые восстанавливают свой электрический заряд, что способствует оздоровлению организма.

# Влияние структурированной воды на продолжительность жизни человека

1. Организм человека для своего развития может использовать только структурированную воду

2. При многократном кипячении кипяченной воды образуется тяжелая вода, которая неблагоприятно воздействует на организм человека, т. к. **изменяется ее структура**

3. В современных условиях организм вынужден затрачивать энергию на превращение водопроводной или тяжелой воды в структурированную

4. Чем сильнее изменена структура воды, тем больше затрат энергии на ее преобразование, а это приводит к сокращению продолжительности жизни

5. **Энергетически активная структура воды не требует энергии от организма, а наоборот предлагает ей дополнительную энергию, тем самым увеличивает продолжительность жизни человека**

**Продолжение следует...**

