

# Гидросфера

Урок – презентация по учебнику А. А. Лобжанидзе  
«Планета Земля»

Учитель Ильина Т. Ю.  
МБУ школа №87 г. Тольятти.

Презентация составлена на основе ЭП к учебнику А. А. Лобжанидзе «Планета Земля»

# Цель урока

Сформировать представление о гидросфере

# Задачи урока

- Обучающие

Познакомить

- 1) с понятием «гидросфера»,
- 2) с составом гидросферы;
- 3) с мировым круговоротом воды и ее значением

- Развивающие

Развивать умения логически мыслить, анализировать схемы

- Воспитательные

Формировать мировоззрение о необходимости экономного отношения к воде

# А теперь, юные искатели приключений, в путь!



Есть два разряда путешествий.

Один – пускаться с места вдаль,  
Другой – сидеть себе на месте,  
Листать обратно календарь.

А.Т. Твардовский

# Этапы урока

I Подготовка к восприятию нового материала

II Знакомство с составом гидросферы

III Изучение мирового круговорота воды и значении воды

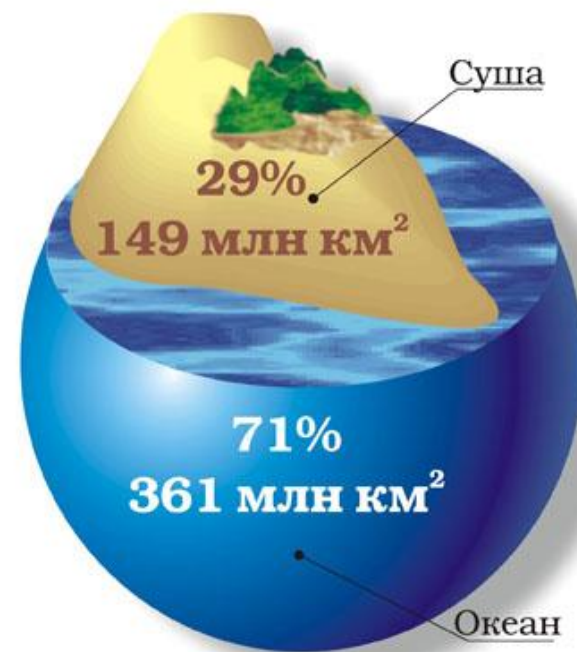
IV Итоговый контроль, подведение итогов

V Домашнее задание

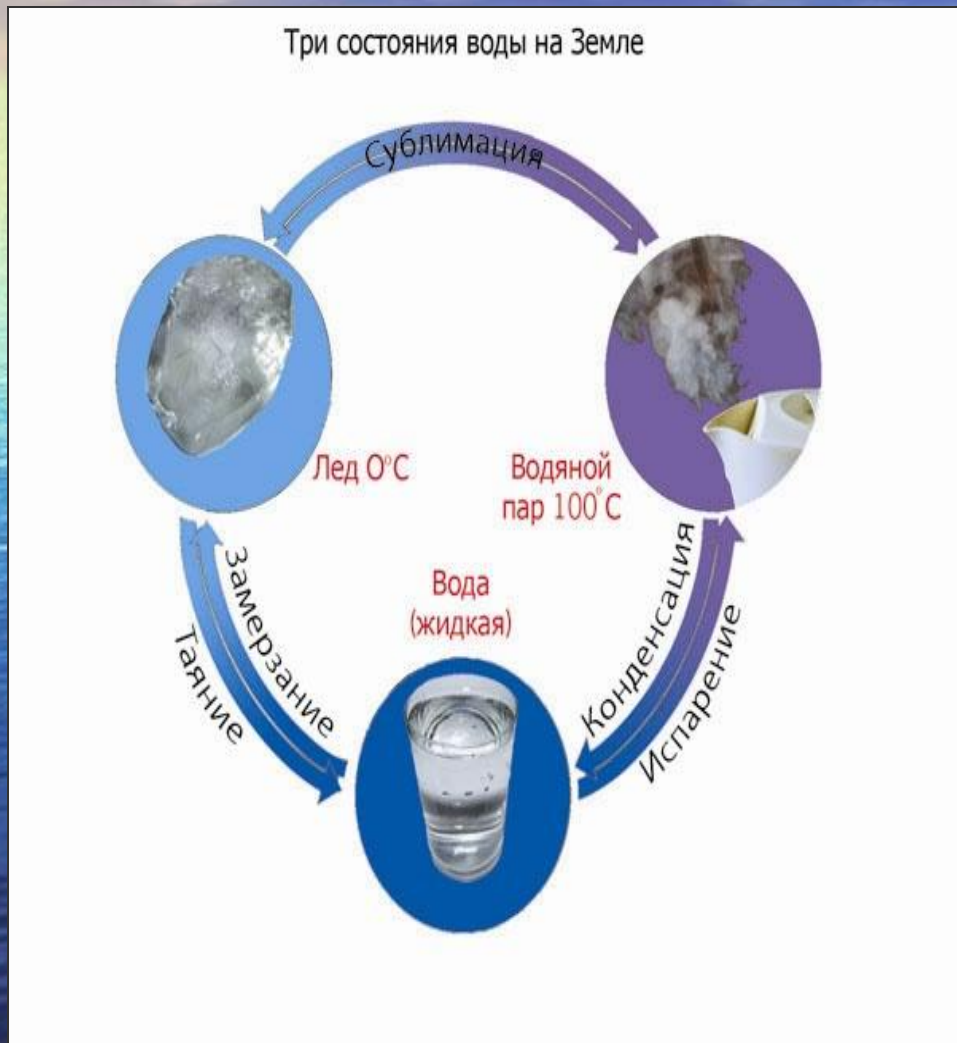
# I. Соотношение суши и воды

Водой покрыта большая часть поверхности нашей планеты, поэтому ее скорее можно было бы назвать не планетой «Земля», а планетой «Океан». Общее количество воды на Земле огромно – 1,4 млрд км<sup>3</sup>.

СООТНОШЕНИЕ  
ПЛОЩАДЕЙ СУШИ  
И ОКЕАНА



# I. Три состояния воды



- В каких состояниях находится вода?
- Какой воды на Земле больше: соленой или пресной?

Далее

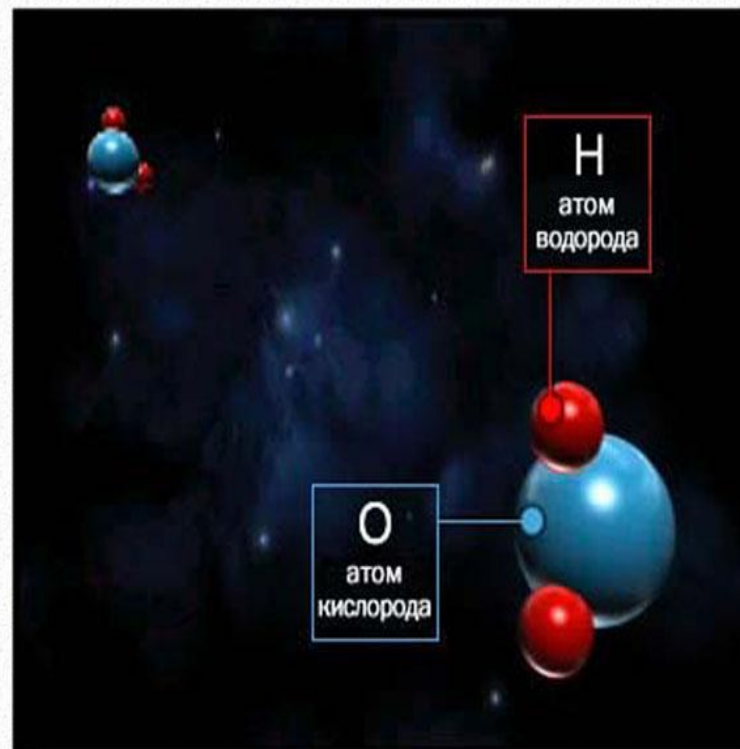
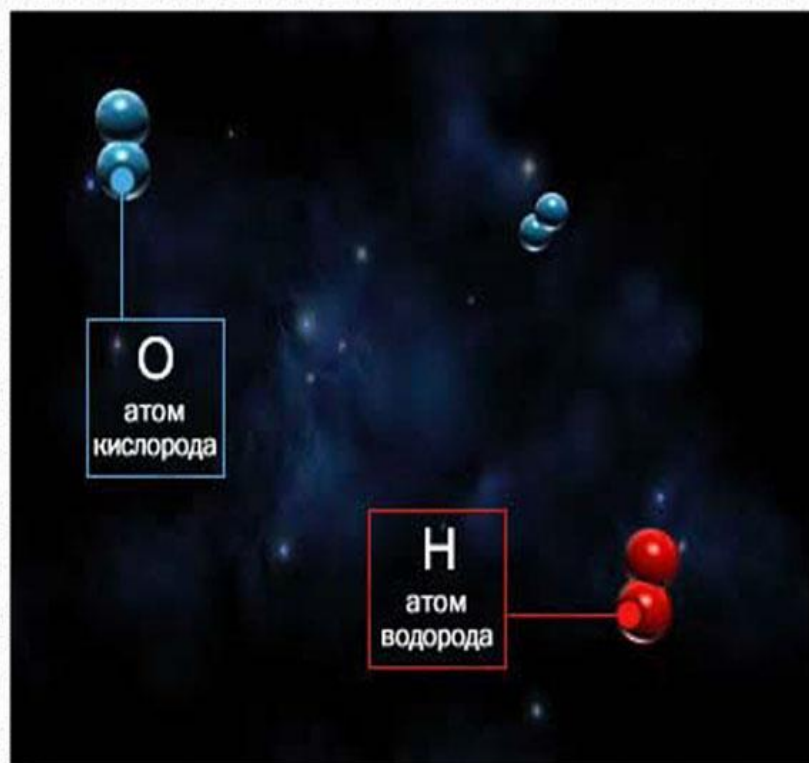
# I. Словарь

**Сублимация** (водяного пара)- процесс непосредственного перехода водяного пара, содержащегося в воздухе в твердом состоянии (лед или снег), минуя жидкое состояние воды. Продуктом сублимации в атмосфере являются ледяные кристаллы, вырастающие затем в снежинки и снег. На земной поверхности и предметах образуется изморозь и иней.

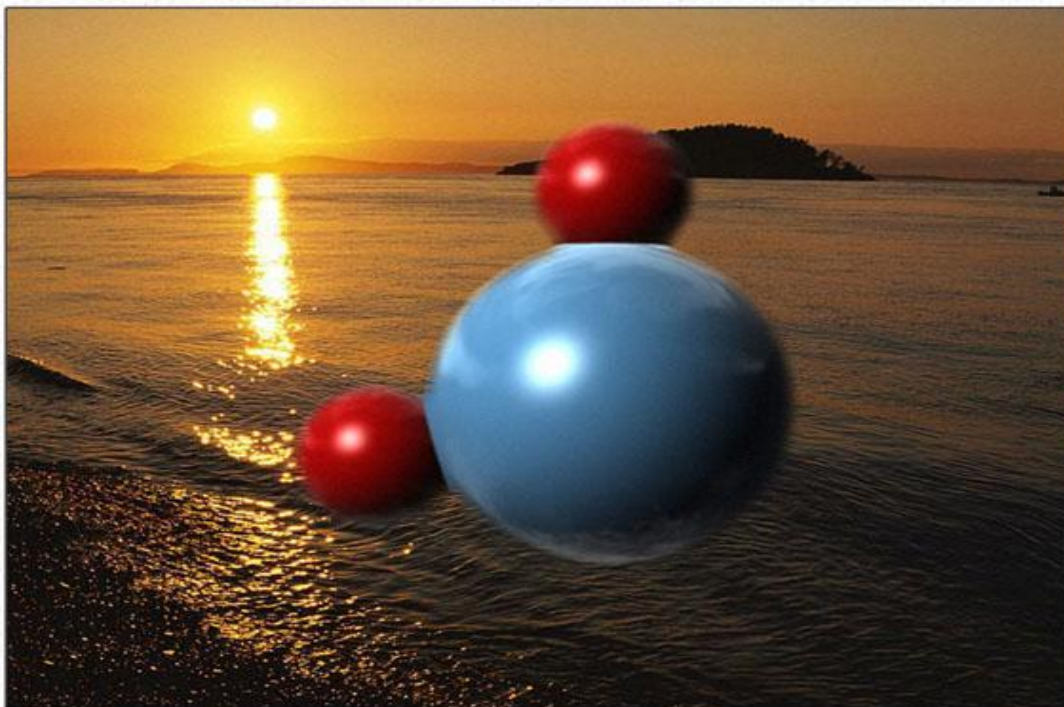
**Конденсация** (водяного пара)- процесс перехода водяного пара, содержащегося в атмосфере, в жидкое состояние воды. В природе водяной пар конденсируется в виде росы, тумана, облаков.



# 1 Образование молекулы воды



# I. Молекулы воды



# I. Выводы:

- 97,5% всех вод являются солеными, т.е. непригодными для питья и бытовых нужд;
- вода существует в трех состояниях.

# Этапы урока

I Подготовка к восприятию нового материала

II Знакомство с составом гидросферы

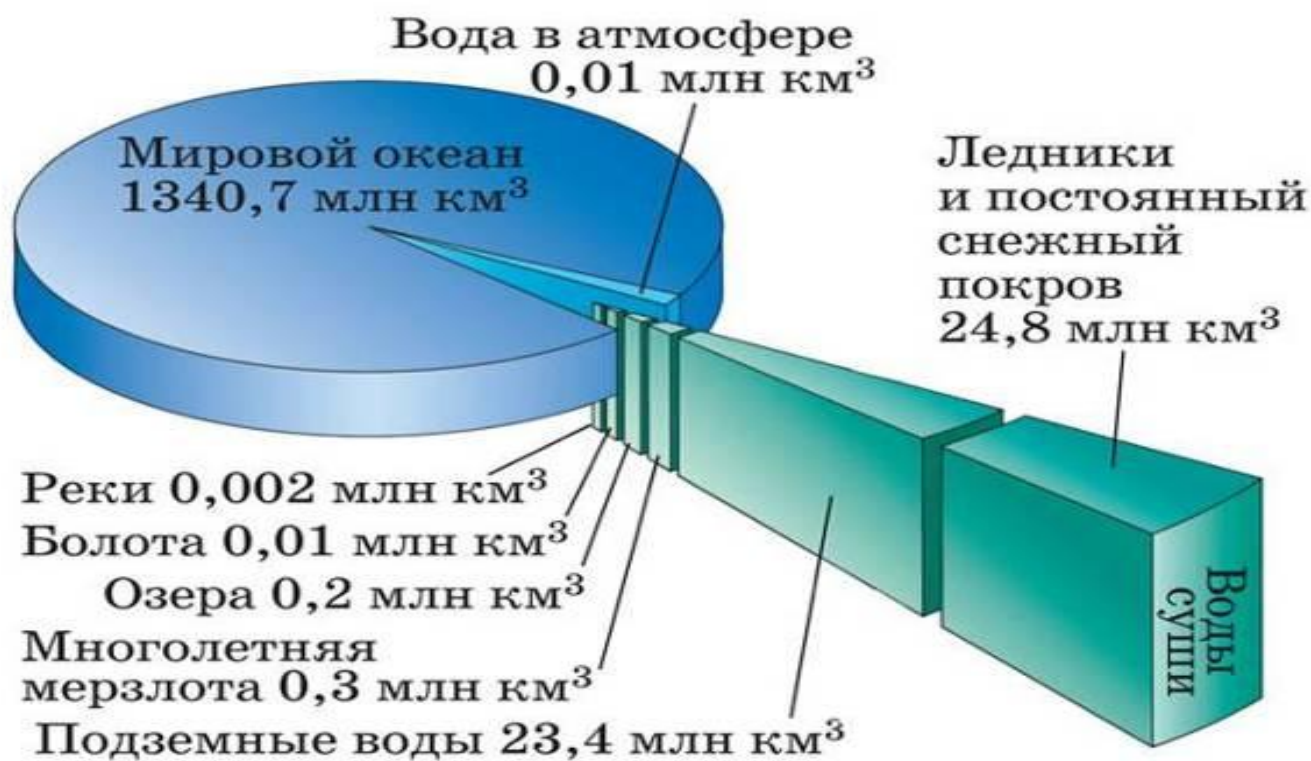
III Изучение мирового круговорота воды и значении воды

IV Итоговый контроль, подведение итогов

V Домашнее задание

# II. Состав гидросферы

## Части гидросферы



## II. Состав гидросферы

<i>Части гидросферы</i>	<i>Объем воды</i>	
	<i>тыс. км<sup>3</sup></i>	<i>% от общего объема</i>
<b>Мировой океан</b>	<b>1 340 700</b>	<b>96,5</b>
<b>Воды суши:</b>	<b>48 712</b>	<b>3,5</b>
ледники и постоянный снежный покров	24 800	1,8
озера	200	0,014
речные воды	2	0,00014
воды в болотах	10	0,0007
подземные воды	23 400	1,68
льды многолетней мерзлоты	300	0,022
<b>Вся гидросфера</b>	<b>1 389 412</b>	<b>100</b>

Далее

## II. Словарь

**Гидросфера** (от греч. hydro – вода, sphaira – шар) – водная оболочка Земли, включающая все воды, находящиеся в жидком, твердом и газообразном состояниях. Основную часть гидросферы составляют воды **Мирового океана** (свыше 96 % объема), а так же в нее входят воды суши: **реки, озера, болота, ледники, подземные воды, воды многолетней мерзлоты, вода, содержащаяся в атмосфере**

## II. Кое-что о воде

Масса воды на Земле	$1,4 \cdot 10^{21}$ кг
Масса капли воды	0,04 г
Средняя скорость капли воды, падающей на поверхность Земли	2 – 10 м/с
Масса снежинки	0,001 г
Среднее содержание соли в морской воде	35 ‰
Содержание золота в одной тонне морской воды	5 мг
Потребности человеческого организма в воде	1,5 – 2,6 л/день



## II. Вывод:

- Гидросфера - водная оболочка Земли. Она состоит из Мирового океана и вод суши

# Этапы урока

I Подготовка к восприятию нового материала

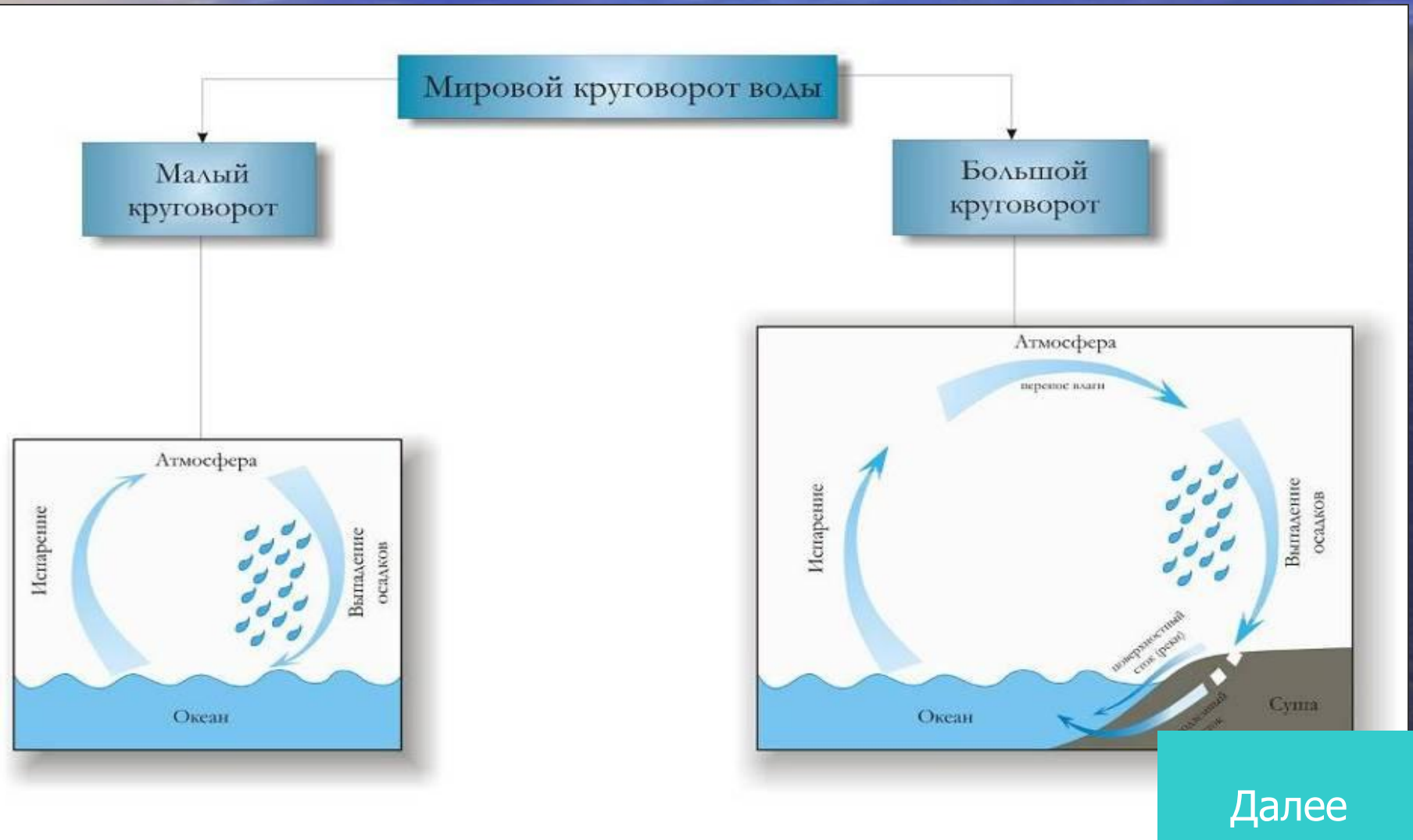
II Знакомство с составом гидросферы

III Изучение мирового круговорота воды и значении воды

IV Итоговый контроль, подведение итогов

V Домашнее задание

# III. Мировой круговорот воды



# III.Словарь

**Мировой круговорот воды** – процесс непрерывного перемещения воды под воздействием солнечной энергии (испарение и перенос воды в атмосфере) и силы тяжести (поверхностный и подземный сток), сопровождающийся изменением агрегатного состояния воды.

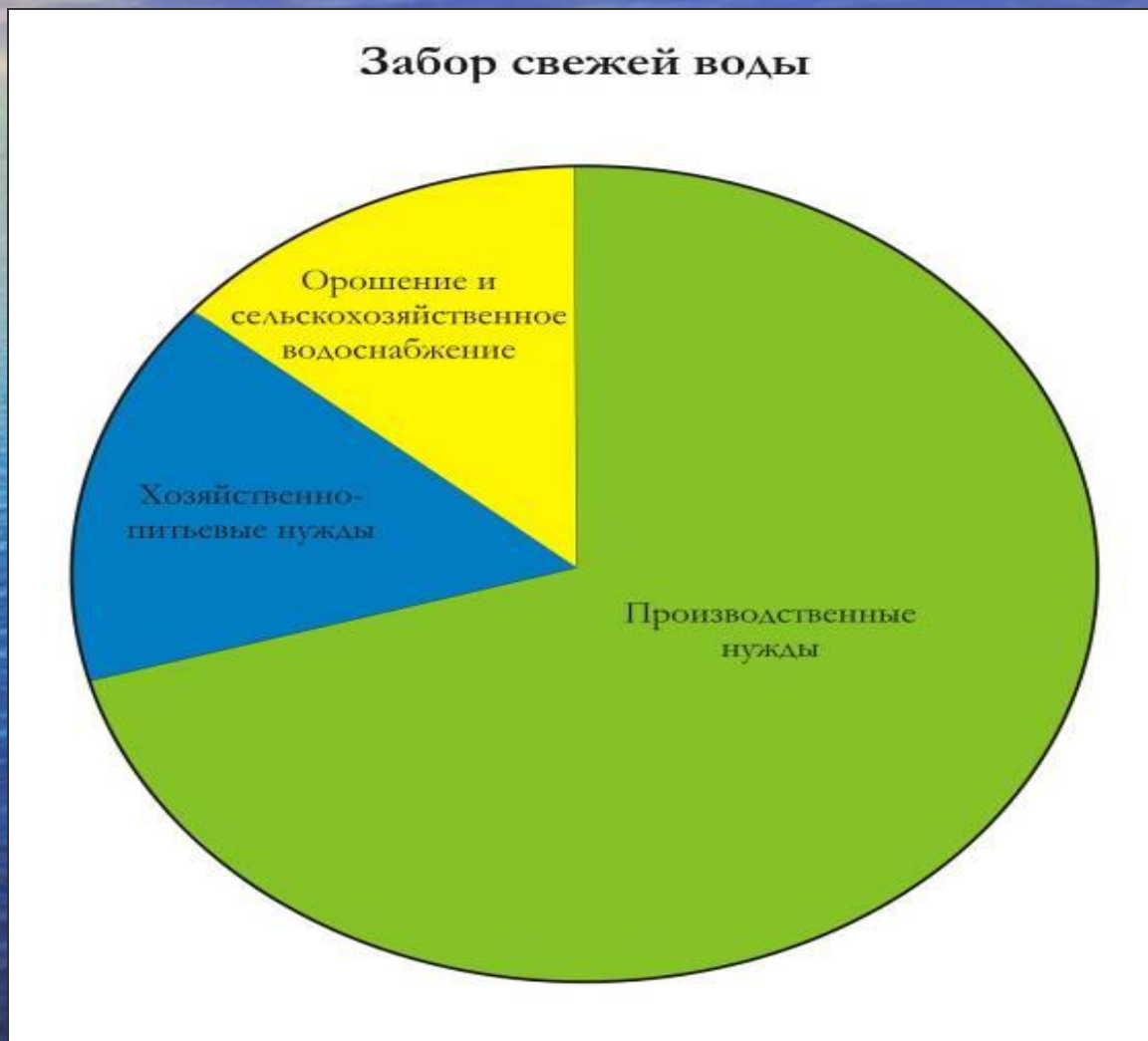
# III. Литературная страничка

- *Валерий Брюсов*
- **В о д а**
- Я – вода. Я в вечной смене,
- В дрожи долгой не устала...
- Корни тянутся растений,
- Стадо к речке побежало.
- **Жизнь воды многообразна:**
- Петь ручьем, лететь туманом,
- Зацветать в озерах праздно,
- Выть и биться океаном.
- **Сестры, братья! Славьте воды!**
- **Славьте жизнь и переливы!**
- Я – движение природы,
- Вас влеку, – и мной вы живы.

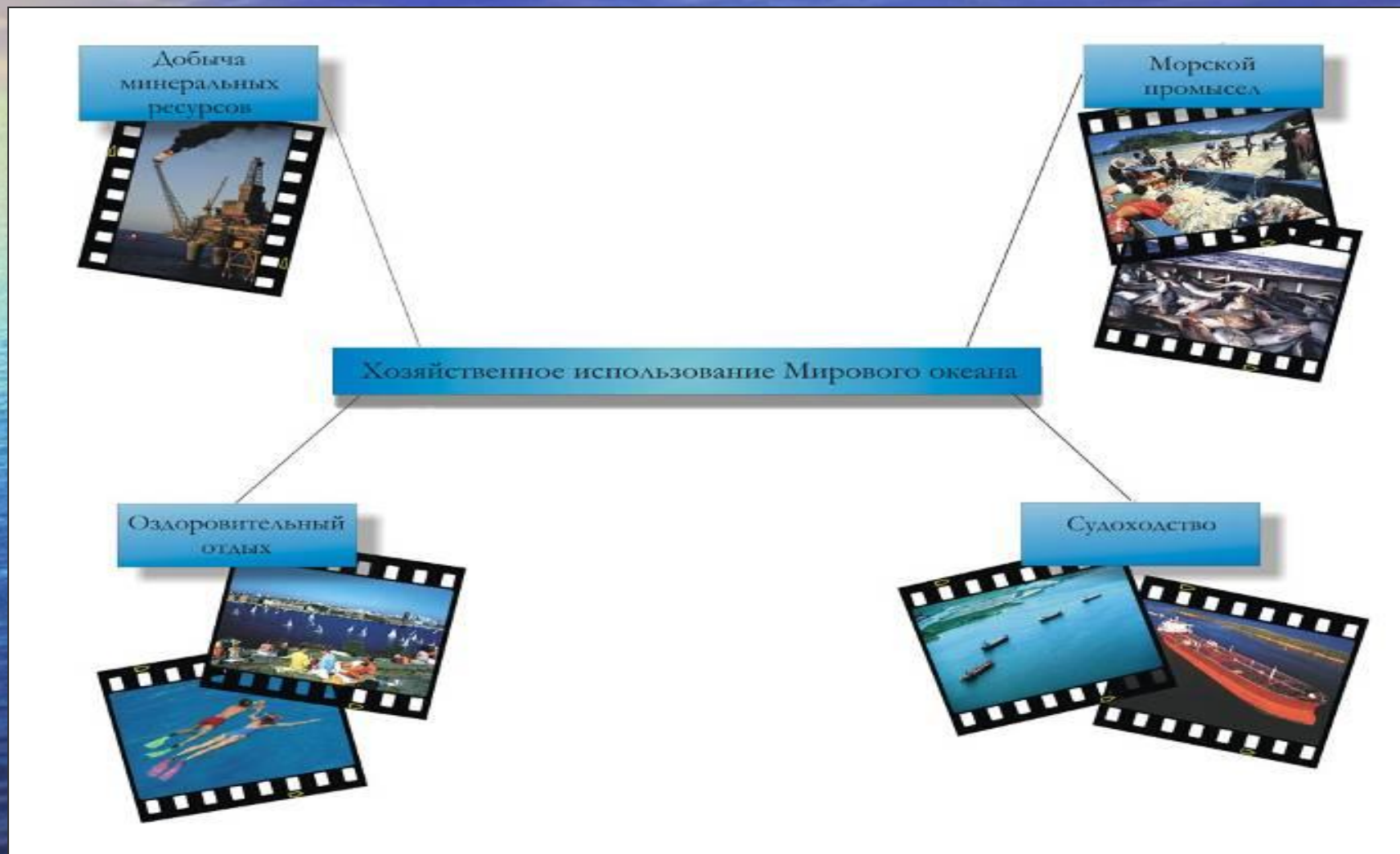
# III. История появления воды

**В**ода на Земле появилась очень давно – более 4 млрд. лет назад. Из водяного пара, выделявшегося при вулканических извержениях, образовывались облака, и на земную поверхность падали мощные ливни. Поступление воды на поверхность Земли при вулканизме происходит до сих пор.

# III. Использование воды



# III. Значение воды





# III. Содержание воды в жидкостях и тканях человека

<i>Жидкости и ткани человека</i>	<i>Содержание воды, %</i>
Слюна	99,5
Желудочный сок	97
Лимфа	96
Молоко	89
Сердце	79,3
Кровь	79
Кишечник	77
Мускулатура	76
Кожа	70
Хрящи	55
Жир	30
Кости скелета	22
Ткань зубов	10

# Выводы:

Все воды гидросферы связаны между собой Мировым круговоротом. Вода играет важнейшую роль в жизни человека.

# Этапы урока

I Подготовка к восприятию нового материала

II Знакомство с составом гидросферы

III Изучение мирового круговорота воды и значении воды

IV Итоговый контроль, подведение итогов

V Домашнее задание

# IV. ИТОГОВЫЙ КОНТРОЛЬ

- Квалификационный тест юного моряка
- Квалификационные вопросы юного моряка

# Этапы урока

I Подготовка к восприятию нового материала

II Знакомство с составом гидросферы

III Изучение мирового круговорота воды и значении воды

IV Итоговый контроль, подведение итогов

V Домашнее задание

# V. Домашнее задание

- Составьте рассказ о путешествии капельки воды

V.

V

ДО СКОРОИ ВСТРЕЧИ НА ПОСТОЯХ ОКЕАНА!

# Этапы урока

I Подготовка к восприятию нового материала

II Знакомство с составом гидросферы

III Изучение мирового круговорота воды и значении воды

IV Итоговый контроль, подведение итогов

V Домашнее задание