

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

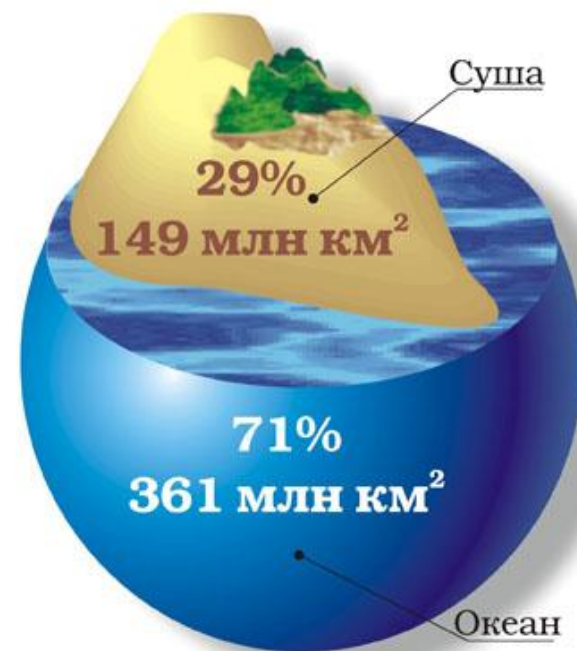
IV Итоговый контроль, подведение итогов

V Домашнее задание

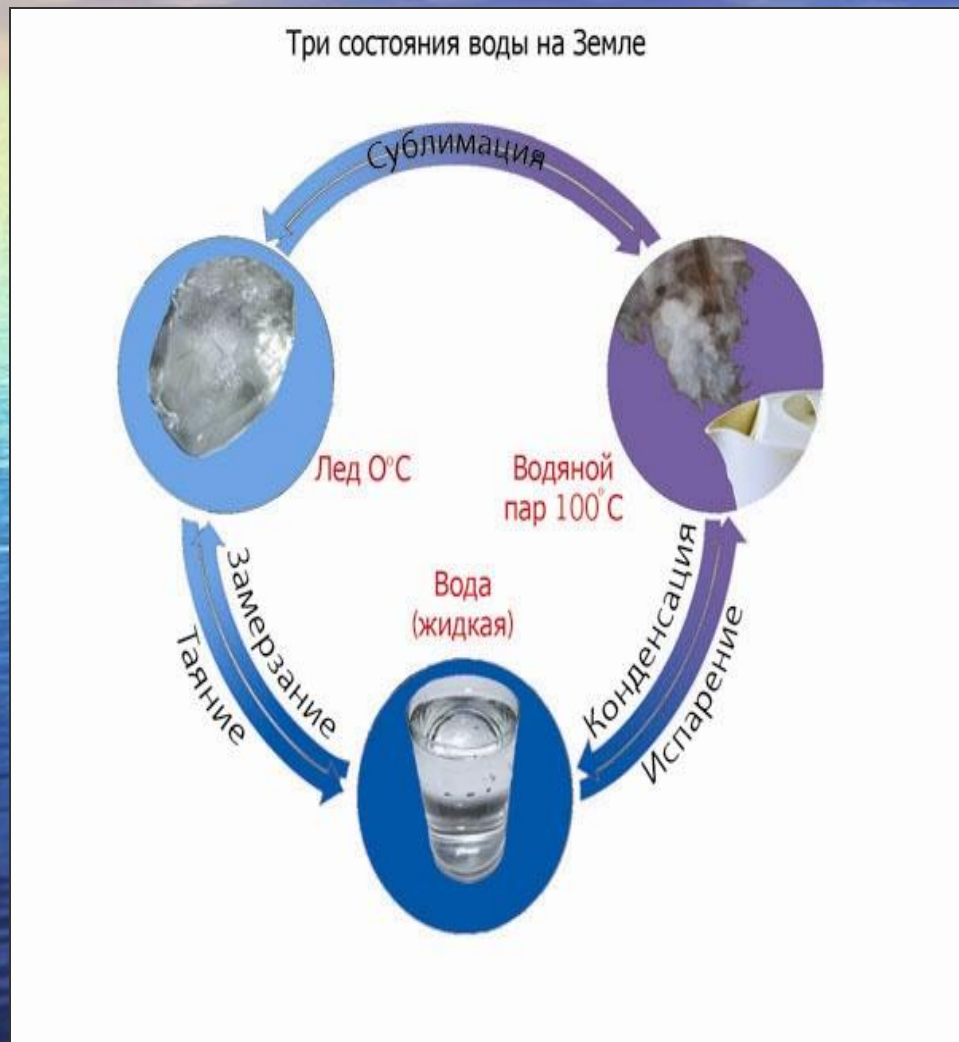
I. Соотношение суши и воды

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 км³.

СООТНОШЕНИЕ
ПЛОЩАДЕЙ СУШИ
И ОКЕАНА



I. Три состояния воды



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

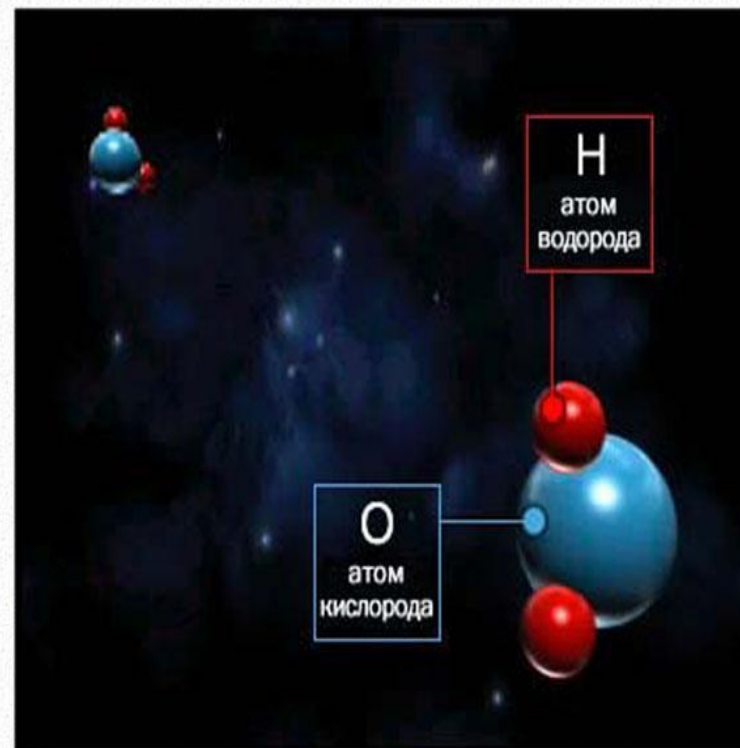
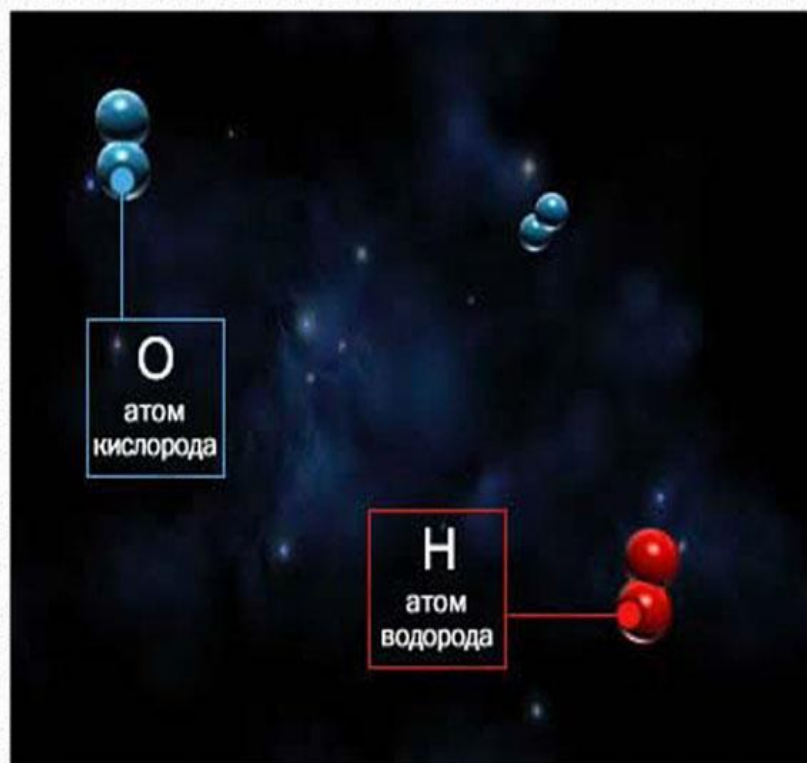
Далее

I. Словарь

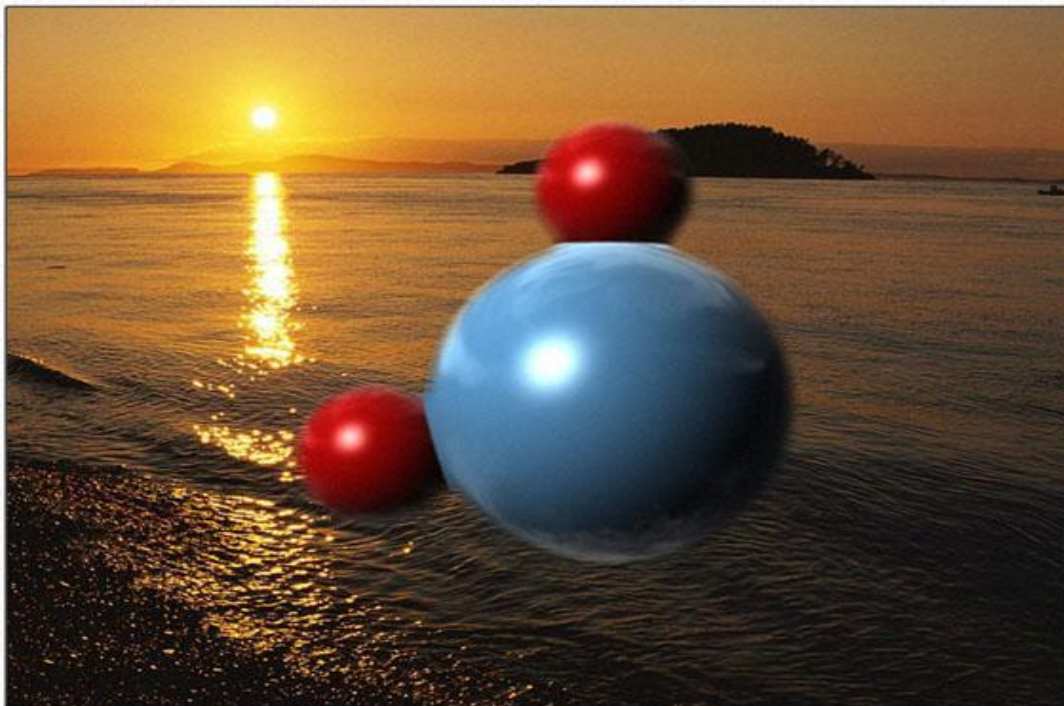
Сублимация (водяного пара)- процесс непосредственного перехода водяного пара, содержащегося в воздухе в твердом состоянии (лед или снег), минуя жидкое состояние воды. Продуктом сублимации в атмосфере являются ледяные кристаллы, вырастающие затем в снежинки и снег. На земной поверхности и предметах образуется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

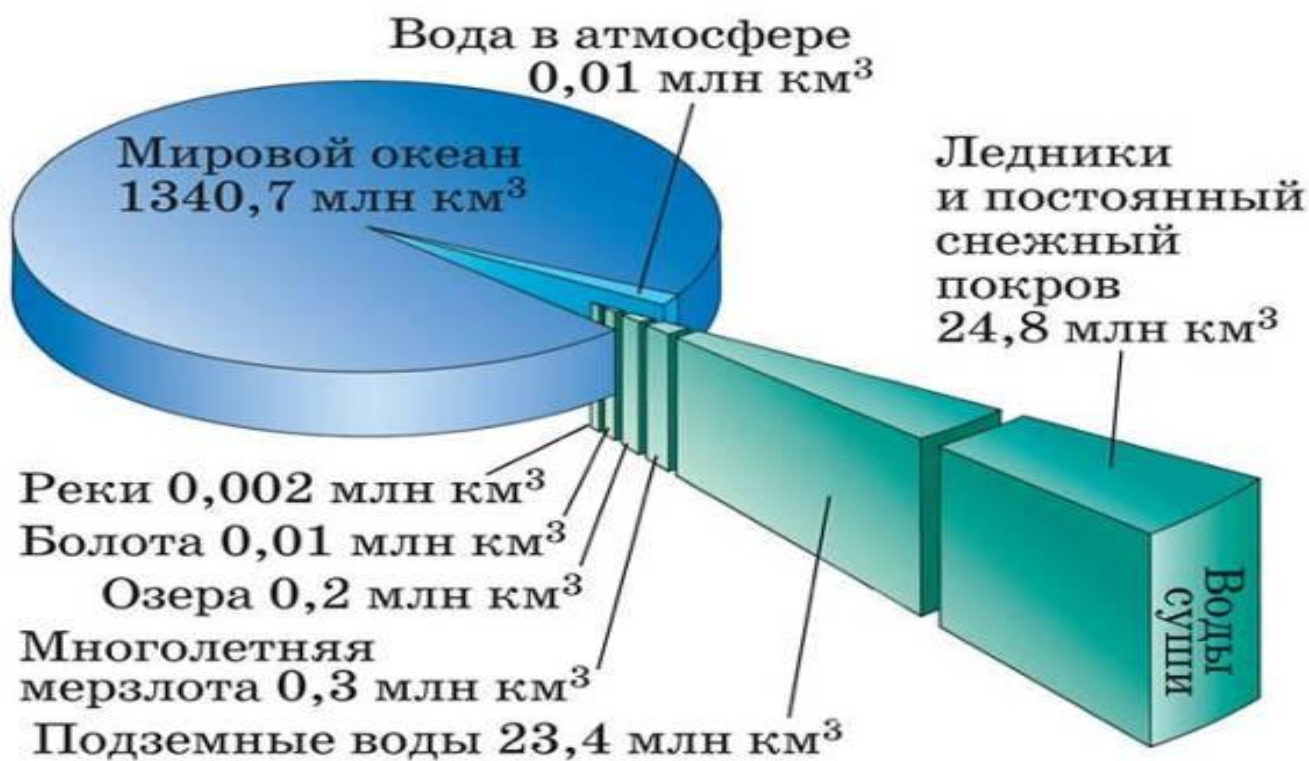
III Изучение мирового круговорота воды и значении воды

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. км³</i>	<i>% от общего объема</i>
Мировой океан	1 340 700	96,5
Воды суши:	48 712	3,5
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
Вся гидросфера	1 389 412	100

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

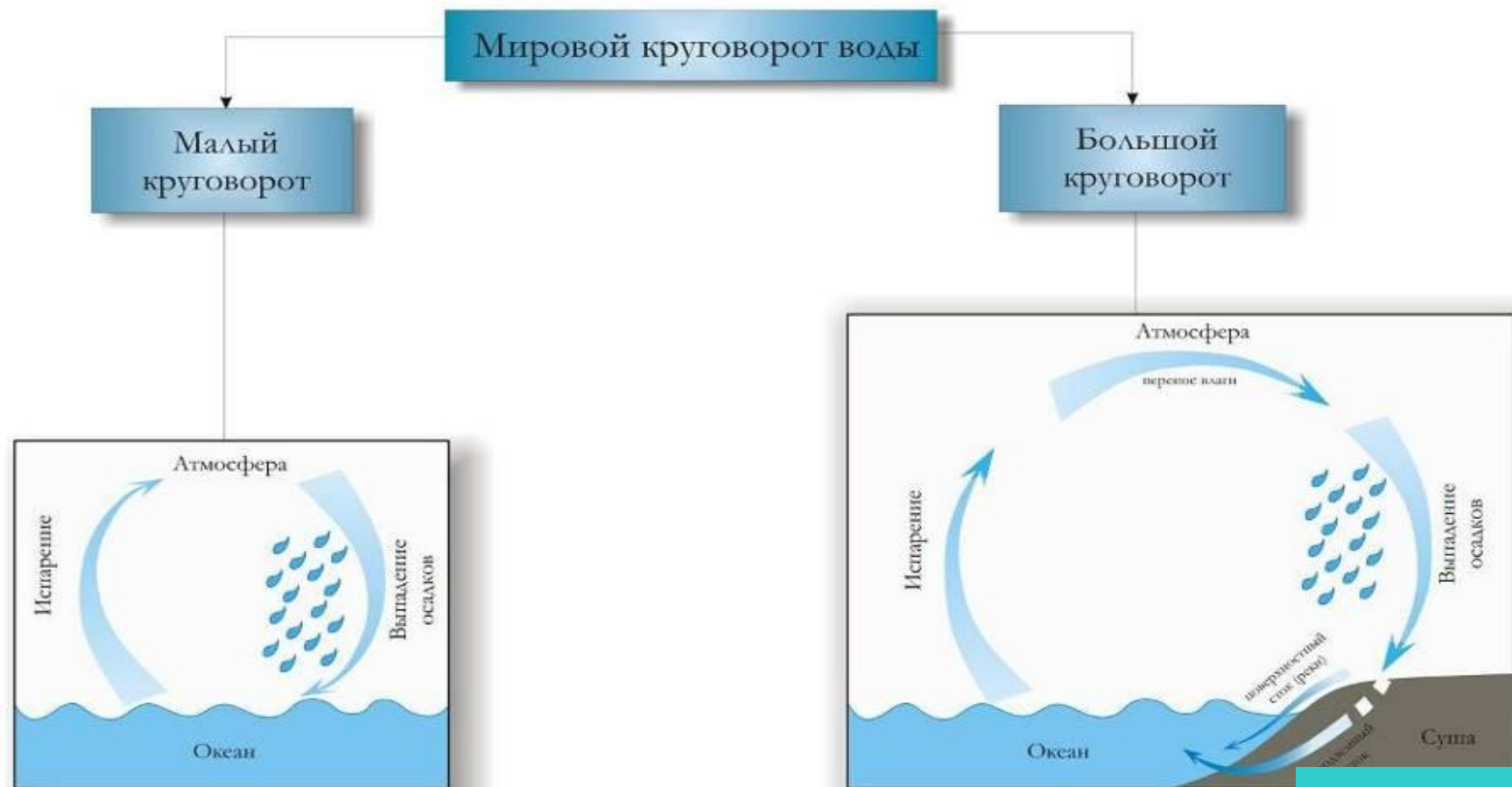
II Знакомство с составом гидросферы

III Изучение мирового круговорота воды и значении воды

IV Итоговый контроль, подведение итогов

V Домашнее задание

III. Мировой круговорот воды



Далее

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.

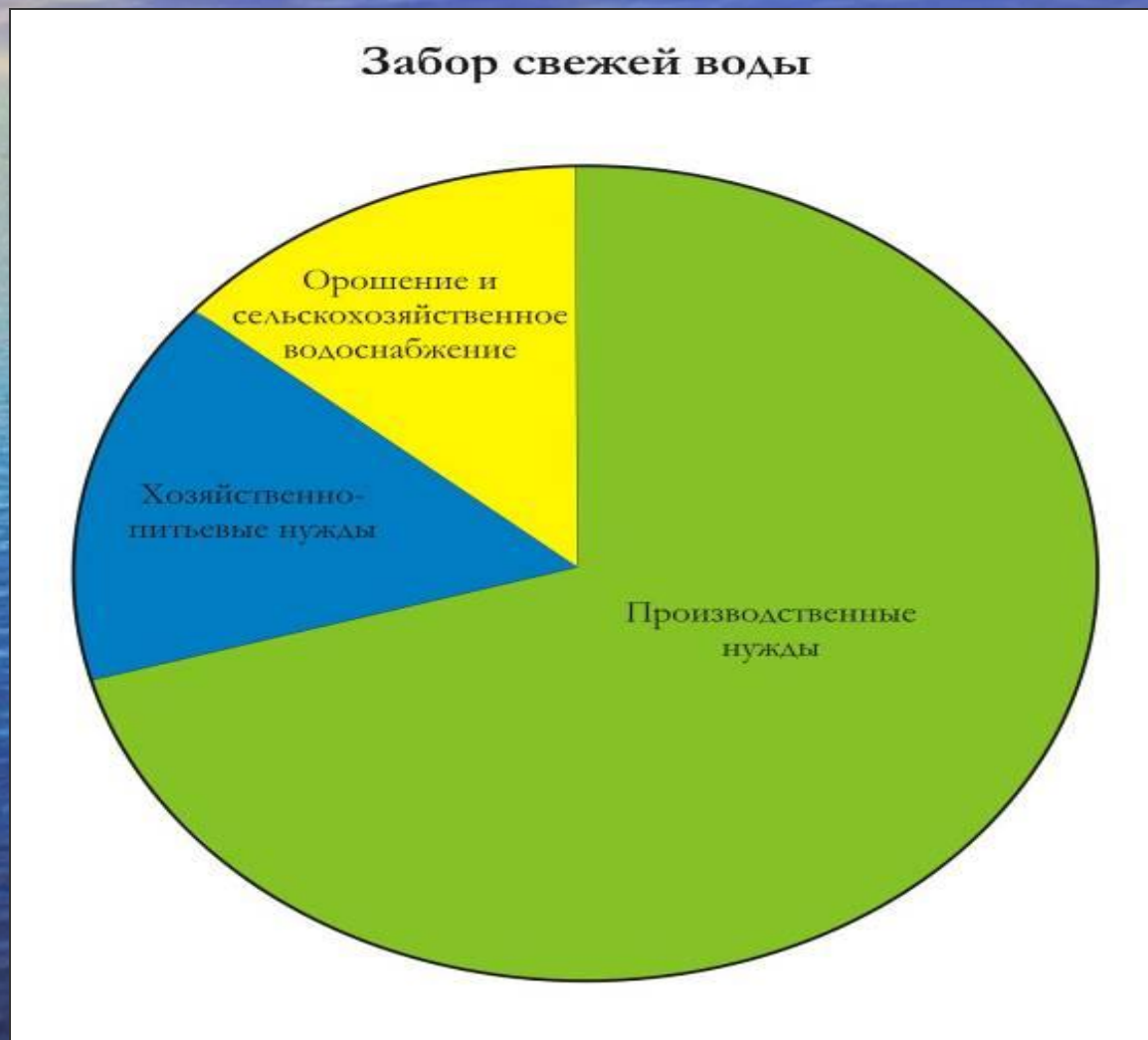
- Жизнь воды многообразна:
- Петть ручьем, лететь туманом,
- Зацветать в озерах праздно,
- Выть и биться океаном.

- Сестры, братья! Славьте воды!
- Славьте жизнь и переливы!
- Я – движение природы,
- Вас влеку, – и мной вы живы.

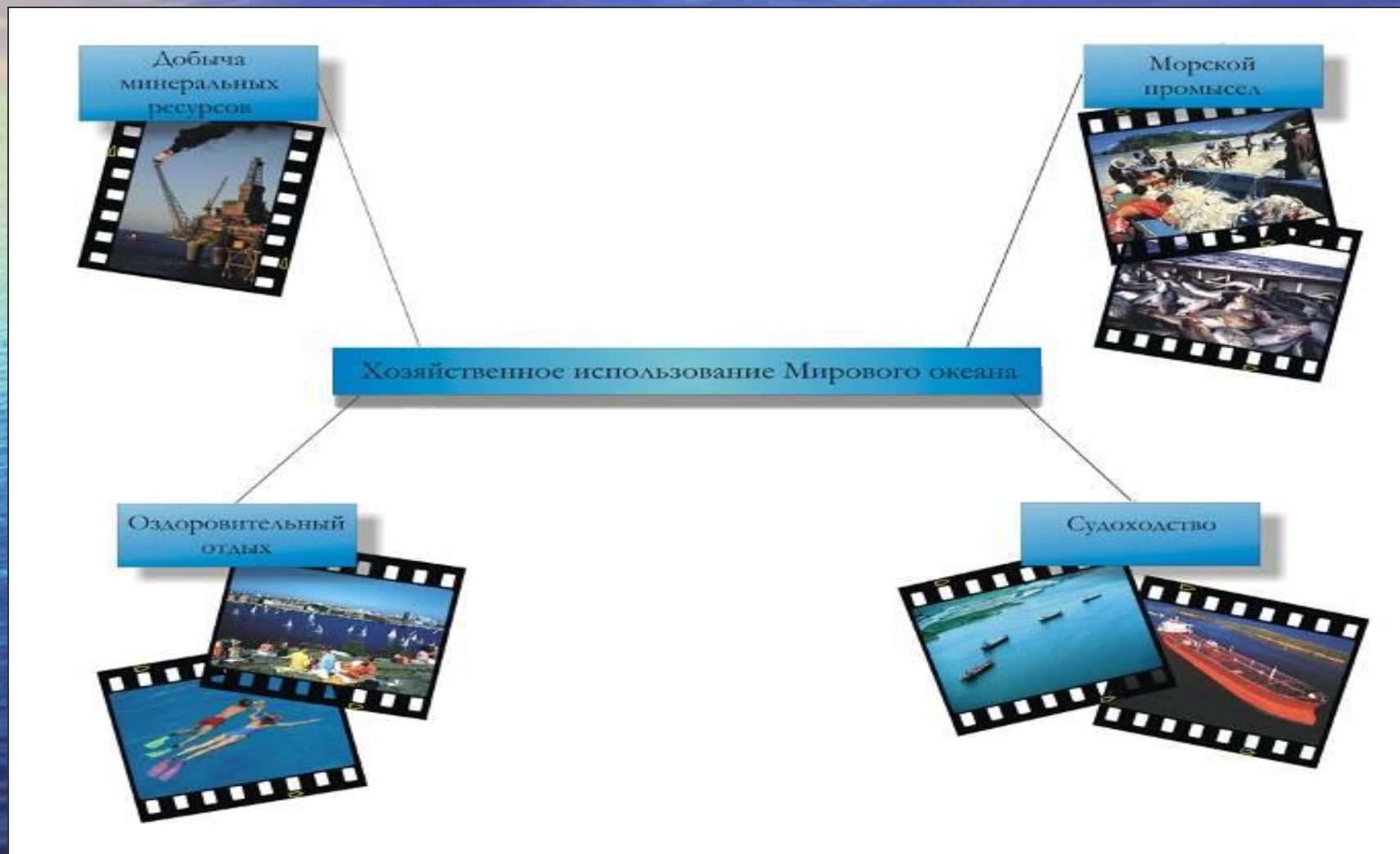
III. История появления воды

Вода 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.

До скорой встречи на просторах 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