

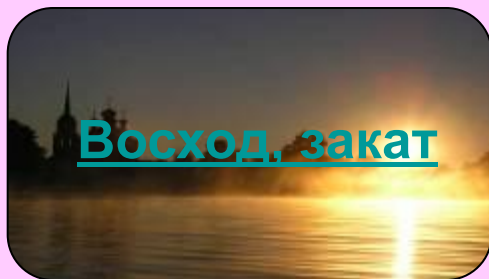
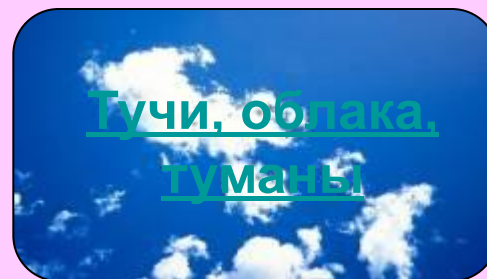
# Вода – источник жизни



*«Вода, у тебя нет ни вкуса, ни цвета, ни запаха, тебя невозможно описать, тобой наслаждаются, не ведая, что ты такое. Нельзя сказать, что ты необходима для жизни! Ты сама жизнь! Ты наполняешь нас радостью, которую не объяснить нашими чувствами. С тобой возвращаются к нам силы, с которыми мы уже простились. По твоей милости в нас вновь начинают бурлить высохшие родники нашего сердца. Ты самое большое богатство на свете...»*

Сент-Экзюпери

# Вода и Земля



# Вода и земля



Океан, покрывающий 70 % нашей планеты, в котором миллионы лет назад появилась жизнь, - это вода



# Вода и земля



Тучи, облака, туманы, несущие влагу всему живому на земной поверхности - это тоже вода.



# Вода и земля



Ледяные пустыни полярных областей, снег, снежинки, снеговики - и это вода.



# Самое распространённое в природе химическое соедине

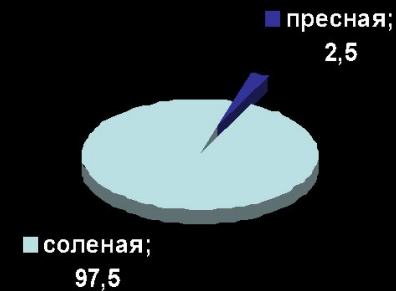


<b>в морях и океанах</b>	<b>1,4 млрд. км<sup>3</sup></b>
<b>в ледниках</b>	<b>30 млн. км<sup>3</sup></b>
<b>в реках и озёрах</b>	<b>2 млн. км<sup>3</sup></b>
<b>в атмосфере</b>	<b>14 тыс. км<sup>3</sup></b>
<b>в живых организмах</b>	<b>65%</b>

# Самые ценные ресурсы - водные



Пресная вода	
В горных ледниках и полярных шапках	75 %
В грунтовых водах	24 %
В почве в виде влаги	0,5 %
В реках, озерах и прочих наземных водоемах	0,5 %



# Круговорот воды в природ



Количество воды на Земле не изменяется, она только меняет свои формы - это и есть круговорот воды в природе.





ОСНОВНЫЕ

КЛАССЫ

НЕОСЗАЩУЧЕНКИ

# Тест

**1** Составить формулы веществ: оксид натрия, оксид серы(IV), оксид хлора(VII), гидроксид цинка, гидроксид хрома(III).

**2.** Написать формулы оснований и кислот, которые соответствуют данным оксидам:

$\text{SO}_3$ ,  $\text{Na}_2\text{O}$ ,  $\text{Al}_2\text{O}_3$ ,  $\text{CO}_2$ ,  $\text{BaO}$ ,  $\text{Mn}_2\text{O}_7$ .

**3.** Какие оксиды соответствуют данным гидроксидам:  $\text{Cr}(\text{OH})_2$ ,  $\text{KOH}$ ,  $\text{H}_2\text{SO}_3$ ,  $\text{H}_2\text{CrO}_4$ ,  $\text{HNO}_3$ ,  $\text{Fe}(\text{OH})_3$ ?

**4.** Из указанных оксидов выписать тот, который взаимодействует с водой:  $\text{SiO}_2$ ,  $\text{FeO}$ ,  $\text{SO}_3$ . Написать уравнение реакции.

**5.** Определить, с каким из приведенных веществ реагирует как вода, так и гидроксид калия:  $\text{Fe}(\text{OH})_2$ ,  $\text{SO}_2$ ,  $\text{Na}_2\text{O}$ . Написать уравнения возможных реакций.

Написать уравнение реакции и  
указать тип реакции

· Pb – PbO – PbCl<sub>2</sub> – Pb(OH)<sub>2</sub> – PbO;

P – P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> – H<sub>3</sub>PO<sub>4</sub> – Ca<sub>3</sub>(PO<sub>4</sub>)<sub>2</sub> –  
CaSO<sub>4</sub>.

# Написать уравнения реакции и расставить коэффициенты

- 1)  $\text{Na}_2\text{O} + \text{HCl} \dots$  ;
- 2)  $\text{NaOH} + \text{HCl} \dots$  ;
- 3)  $\text{KOH} + \text{CuSO}_4 \dots$  ;
- 4)  $\text{CO}_2 + \text{CaO} \dots$  ;
- 5)  $\text{Na}_2\text{O} + \text{MgO} \dots$  ;
- 6)  $\text{Cu} + \text{HCl} \dots$  ;
- 7)  $\text{Zn} + \text{H}_2\text{SO}_4 \dots$  ;
- 8\*)  $\text{Na}_2\text{CO}_3 + \text{HCl} \dots$  ;
- 9\*)  $\text{NaOH} + \text{AlCl}_3 \dots$  ;
- 10\*)  $\text{AgNO}_3 + \text{NaCl} \dots$  .

# Приведите формулы

ОКСИДЫ

КИСЛОТЫ

ОСНОВАНИЯ

СОЛИ

Из этих обозначений на  
карточках составьте формулы  
КИСЛОТ.

- ***H***
- ***H2***
- ***H3***
- ***S***
- ***Cl***
- ***SO4***
- ***PO4***
- ***CO3***
- ***NO3***

- **сульфадиметоксин**