

*Гершановская
Евгения Владимировна*

Город Москва

ГБОУ СОШ № 880

Учитель химии

- Поверхность Земли занята этим веществом на 3/4, что в 2,5 раза больше поверхности суши

О каком веществе идет речь?

- В организме взрослого человека этого вещества содержится около 65%, оно хорошо растворяет почти все пищевые продукты, поэтому процесс пищеварения в желудочно-кишечном тракте протекает только в среде этого вещества.

1. «Это вещество – алексир»

ЖИЗНИ»

- Это вещество обладает необычайной растворяющей способностью, поэтому его называют «универсальный растворитель»

2. «Это самое необыкновенное вещество на Земле»

3. «Это вещество – настоящее

- Безбрежная ширь океана
И тихая заводь пруда,

чудо природы»

Струя водопада и брызги фонтана –
И все это – только!

ВОДА

Найди лишнее среди
перечисленного и объясни,
почему?

- *Река*
- *Океан*
- *Лед*
- *Море*



Проверь себя, ответив на предложенные вопросы!

1. Формула воды?

2. Физические свойства воды?

3. Что такое раствор?

Какие виды растворов существуют и как выражается количественный состав раствора?

*Решите задачу на выражение количественного
состава раствора*

*в 90 мл воды
растворили
20 г бромида
бария*

*Найти массовую
долю
растворенного
вещества*

*Найти
количество
растворенного
вещества*


*Найти число
молекул
растворенного
вещества*

Вам предложен текст о воде, попытайтесь правильно расставить пропущенные цифры процентного содержания воды в разных частях организма: 75%, 28%, 90%, 25%, 99%, 12-15%!

Кровь человека на состоит из воды, мышцы состоят на, кости – всего на, стекловидное тело глаза – на
Вода – обязательный компонент каждой живой клетки.

Обезвоживание организма на приводит к нарушению обмена веществ, а потеря до воды – к полной гибели организма!

Каковы химические свойства воды?



Выполните задания

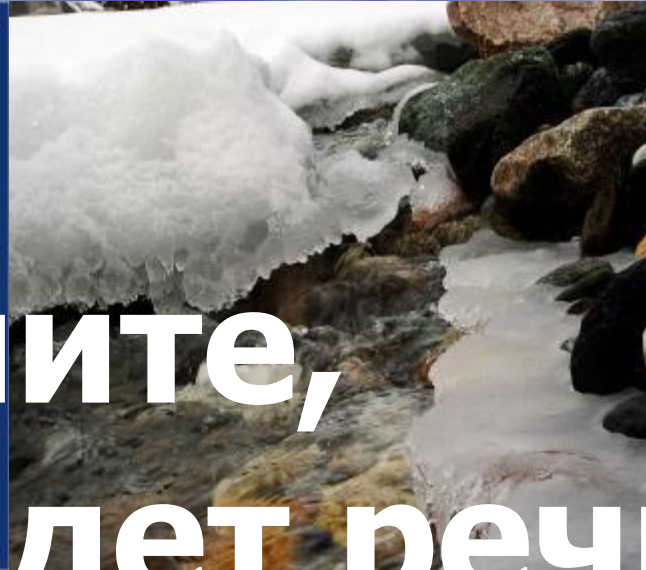
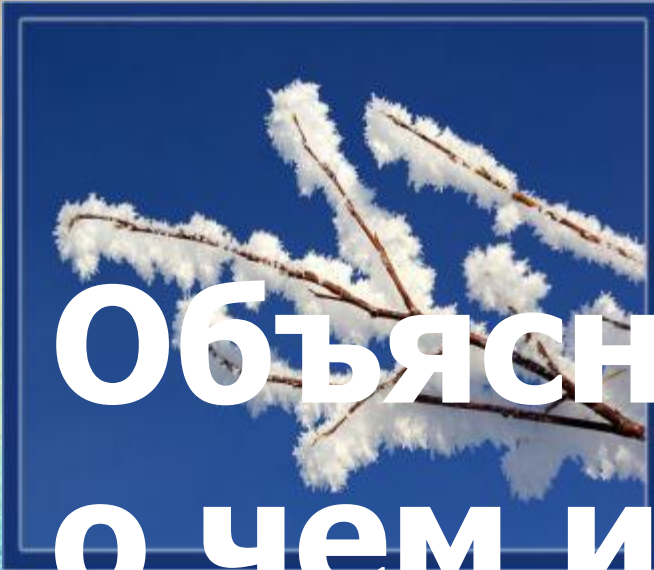
- *Определить, какой оксид не будет реагировать с водой: оксид натрия, оксид бария, оксид углерода(IV), оксид кремния, оксид фосфора(V)?*
- *Рассчитайте, во сколько раз он легче оксида брома(VII)*
- *Найдите число его молекул в 4 моль!*
- *Запишите уравнение его реакции получения из простых веществ.*

Закончите схемы данных реакций и назовите **Г** **р** **о** **в** **е** **р** **ь** **т** **е** **с** **е** **б** **я** :

- 1. оксид кальция + вода Ca(OH)_2
- 1. Гидроксид кальция Ca(OH)_2
- 2. Азотная кислота HNO_3
- 2. оксид азота(V) + вода
- 3. Гидроксид натрия NaOH
- 3. Гидроксид алюминия Al(OH)_3
- 4. оксид железа(III) + вода (железная окалина – Fe_3O_4)
- 5. Углекислая вода H_2CO_3
- 6. медь + вода
- 7. оксид углерода(IV) + вода

Явления в природе:

Объясните,
о чем идет речь?



Блиц-опрос! (отвечай быстро)

- **Качественный состав воды?**
- **Вид лабораторной посуды для переливания воды?**
- **Температура кипения воды?**
- **Какое из данных веществ не растворяется в воде: соль, уксусная кислота, глина, сахар, марганцовка?**
- **Сколько дней человек может прожить без воды?**
- **Какой из данных металлов быстрее всего прореагирует с водой: цинк, свинец, натрий, алюминий?**
- **В какое время года вода различных водоемов самая прозрачная и не содержит в себе никаких микробов?**

Отгадайте загадки:

- «Что видно, когда ничего не видно?»
- «Без крыльев летят, без ног бегут, без паруса плывут?»
- «Приходил – стучал по крыше, уходил – никто не слышал.»
- «Темным облаком летела, опустилась птицей белой, превратилась в человечка, постояла у крылечка, покати́лась кувыркoм и запела ручейком.»

Найдите ошибки в тексте:

Вода – это вещество, молекулы которого состоят из двух атомов кислорода и одного атома водорода.

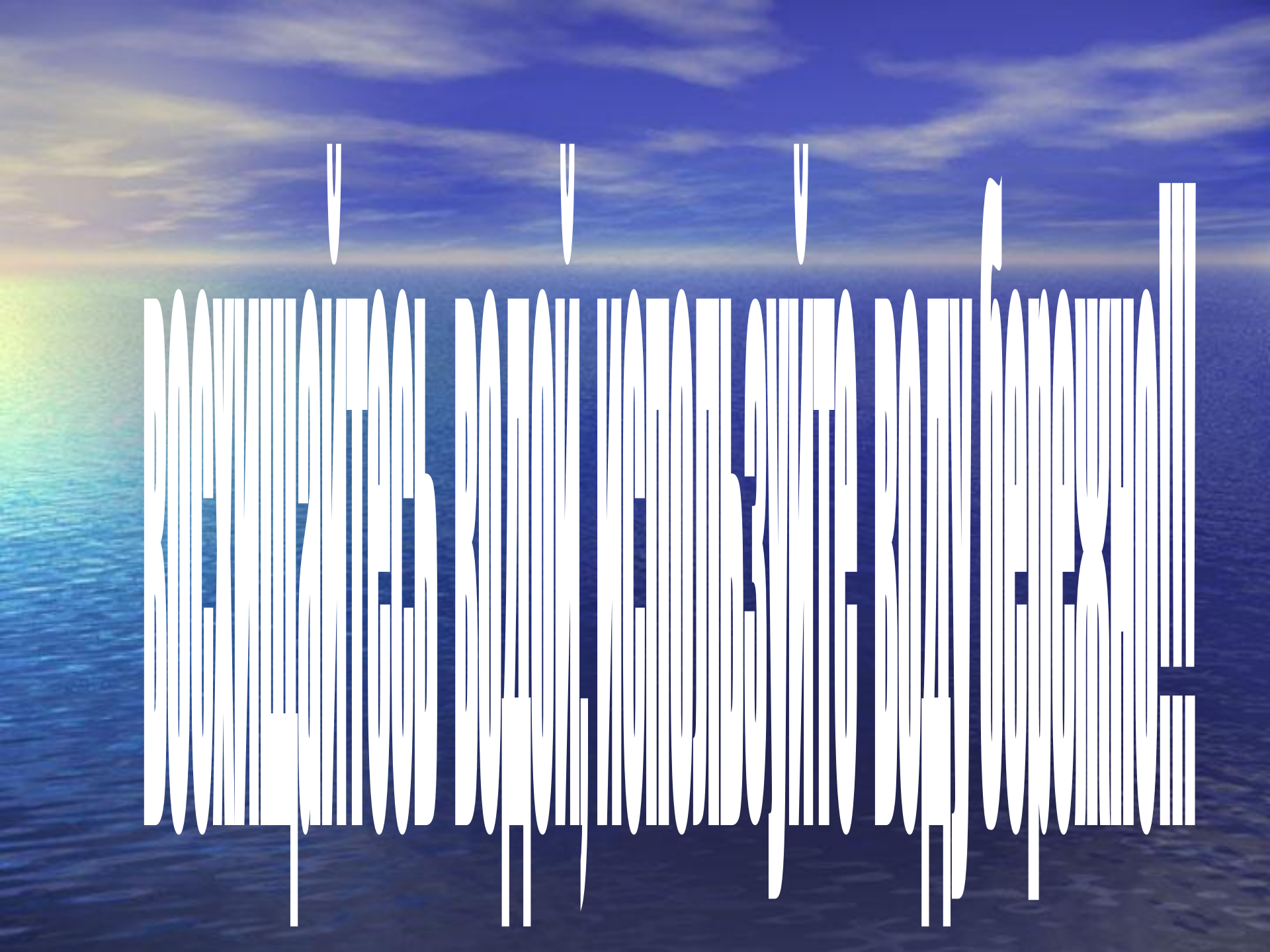
Вода легко замерзает при высокой температуре. С ней активно взаимодействуют натрий и оксид натрия.

Она менее активно реагирует с цинком и медью. Вода – это универсальный растворитель.

Это вещество, находящееся в природе сразу в трех агрегатных состояниях.

При реакции воды с оксидом углерода (IV) образуется серная кислота.

Воду можно получить при реакции сгорания хлора в кислороде.



Источники литературы:
Учебник для 9 класса – О.С.Габриелян

Источники изображений:

Зимний пейзаж -

http://www.wallpage.ru/oboi_priroda-41997.php

Явления:

http://images.yandex.ru/yandsearch?text=%D0%B4%D0%BE%D0%B6%D0%B4%D1%8C%20%D1%84%D0%BE%D1%82%D0%BE&pos=9&uinfo=sw-1285-sh-615-fw-1060-fh-448-pd-1&rpt=simage&img_url=http%3A%2F%2Fh5.ggpht.com%2Fstod84%2FSM96I0RCn4I%2FAAAAAAAAAACNM%2FY56vUExyOHk%2Fs800%2Fleaves.jpg