

**ЭТО ВЕЩЕСТВО ИНОГДА НАЗЫВАЮТ  
ОКСИДОМ ЖИЗНИ. А КИТАЙСКИЙ  
МУДРЕЦ ЛАО-ЦЗЫ УТВЕРЖДАЛ, ЧТО  
ОНО «САМОЕ МЯГКОЕ И СЛАБОЕ  
СУЩЕСТВО В МИРЕ, НО В  
ПРЕОДОЛЕНИИ ТВЕРДОГО И  
КРЕПКОГО ОНО НЕПОБЕДИМО, И НЕТ  
ЕМУ НА СВЕТЕ РАВНОГО В ЭТОМ».**

- ▣ **Это одно из самых удивительных веществ на Земле. Ему наша планета обязана возникновением и развитием жизни. Научкой установлено , что именно в нем возникли первые живые существа на нашей планете.**

# Тема: "Вода - ты сама жизнь"

- Цель: изучить физические, химические свойства воды, нахождение в природе, роль воды в природе, применение воды в быту и деятельности человека, показать взаимосвязь химической науки с другими науками (биологией, географией, физикой);
- развивать навыки работы с текстом, работы в группе, умения выделять главное, обобщать материал, создавать структурно-логические схемы (кластеры), грамотно излагать свои мысли.

# Прием дневника

|          |  |                        |   |
|----------|--|------------------------|---|
| Знаю (v) | - удивлен,<br>(ошибочные<br>представления) | + новая<br>информация, | ? требуется<br>пояснение.<br>(не понял) |
|          |  |                        |   |
|          |  |                        |   |
|          |  |                        |   |

| Название блока | Краткие комментарии | Вопросы учителю |
|----------------|---------------------|-----------------|
|                |                     |                 |



На полях ученики ставят пометки (+, -, ? v). Объединяются в группы и сообща заполняют в таблицу.

# Задания на размышление

- Из сказки В.Ф.Одоевского «Мороз Иванович» : « Между тем Рукодельница воротится воду процедит, в кувшины нальёт; да ещё такая затейница: коли вода не чиста, так свернет лист бумаги , наложит в неё угольков да песку крупного насыплет, вставит ту бумагу в кувшин да нальёт в неё воды, а вода-то, знай проходит сквозь песок да сквозь уголья и каплет в кувшин чистая словно хрустальная». Как называются описанные процессы?
- Для чего применяют озонирование воды чем оно лучше хлорирования.
- Можно ли тушить горящий керосин водой.



- ❑ Растения более чем на 70% состоят из воды почему же они выдерживают значительный холод зимой и не замерзают.
- ❑ К раствору массой 10гр с массовой долей нитрата алюминия 15% добавили 7,8гр калия. Вычислите массовые доли веществ, образовавшиеся в растворе. Почему условие данной задачи нереально?
- ❑ Почему вода в глубоководном озере кажется голубой, а чистая вода из крана бесцветной.

- 1. Перед вами два пронумерованных стакана с водой. Определите в каком из них вода кипяченая.
- 2. Перед вами два пронумерованных стакана с водой. Определите в каком из них вода морская , а в каком пресная. Пробовать воду на вкус нельзя.
- 3. В одном стакане – вода, в другом – спирт . В оба стакана капнули по капле масла. Объясните , почему в стакане с водой масло плавает на поверхности, а в стакане со спиртом шарик масла « висит» в объёме жидкости.

# Приём: «Верите ли вы?».

- ▣ 1. Вода на вершине Эльбруса кипит при 82 С ?
- ▣ 2. Вода способна накапливать и передавать информацию?
- ▣ 3. При нуле градусов плотность воды наибольшая?
- ▣ 4. Гидро-греческое, аква - латинское название воды?
- ▣ 5. 90% поверхности Земли занимает вода?
- ▣ 6. 64% массы тела человека вода ?
- ▣ 7. Конденсация-процесс, противоположный испарению ?
- ▣ 8. В природе есть сосульки, растущие вверх, при этом в тепле они не тают ?
- ▣ 9. Запас золота во всей массе воды Мирового океана 10млн тонн ?
- ▣ 10. Горящий керосин тушат, заливая водой?
- ▣ 11. В районе тропиков самая соленая вода ?
- ▣ 12. Водные растворы солей, которые близки по составу к плазме крови называются физиологическими



- ▣ 1. Вода на вершине Эльбруса кипит при 82 С ? +
- ▣ 2. Вода способна накапливать и передавать информацию? +
- ▣ 3. При нуле градусов плотность воды наибольшая? -
- ▣ 4. Гидро-греческое, аква - латинское название воды ? +
- ▣ 5. 90% поверхности Земли занимает вода? -
- ▣ 6. 64% массы тела человека вода ? +
- ▣ 7. Конденсация-процесс, противоположный испарению ? +
- ▣ 8. В природе есть сосульки, растущие вверх, при этом в тепле они не тают ? +
- ▣ 9. Запас золота во всей массе воды Мирового океана 10млн тонн ? +
- ▣ 10. Горящий керосин тушат, заливая водой? -
- ▣ 11. В районе тропиков самая соленая вода ? +
- ▣ 12. Водные растворы солей, которые близки по составу к плазме крови называются физиологическими ? +

- Молодцы, ребята! Вы успешно справились с заданием. Желаю дальнейших успехов в изучении химии!



Уходя с урока,  
оставьте на пирамиде  
достижений тот  
смайлик, который  
отражает ваше  
впечатление от урока.

- Я всё выполнил сам и помог товарищам.
- Задания были лёгкие, я их выполнил сам
- Задания были сложные, но я их выполнил сам
- Задания были сложные, но мне помогли товарищи
- Все задания вызвали затруднения

Спасибо за урок!

А в заключении, я

хочу сказать: всегда  
ставь своей целью  
добраться до Луны,  
ведь даже если это у  
тебя не получится, ты,  
по крайней мере,  
приблужишься к  
звездам!