

# Организационный момент



# “Мозговой штурм”



# “Химический тренажер”



Схема химической реакции	Реакция обмена	Реакция соединения	Реакция разложения	Реакция замещения
$2Na + S \rightarrow Na_2S$	К	Л	Е	К
$2Al + 3H_2SO_4 \rightarrow Al_2(SO_4)_3 + 3H_2$	П	Ш	Ж	А
$2H_2O \rightarrow 2H_2 + O_2$	Р	В	В	З
$Na_2O + H_2O \rightarrow 2NaOH$	Е	У	Л	И
$Mg(OH)_2 + 2HNO_3 \rightarrow Mg(NO_3)_2 + 2H_2O$	А	Б	О	Р
$Zn + 2HCl \rightarrow ZnCl_2 + H_2$	Н	Г	У	З
$2NO + O_2 \rightarrow 2NO_2$	Я	Ь	Ф	С
$2NaOH + H_2SO_4 \rightarrow Na_2SO_4 + 2H_2O$	Е	Д	Х	Т

Схема химической реакции	Реакция обмена	Реакция соединения	Реакция разложения	Реакция замещения
$H_2O_2 \rightarrow H_2 + O_2$	<b>К</b>	<b>А</b>	<b>Л</b>	<b>Т</b>
$2KNO_3 \rightarrow 2KNO_2 + O_2$	<b>Б</b>	<b>У</b>	<b>О</b>	<b>И</b>
$Zn + 2HCl \rightarrow ZnCl_2 + H_2$	<b>Н</b>	<b>Е</b>	<b>Д</b>	<b>М</b>
$2NaOH + ZnCl_2 \rightarrow Zn(OH)_2 + 2NaCl$	<b>О</b>	<b>Л</b>	<b>Е</b>	<b>В</b>
$2H_2O + 2Na \rightarrow 2NaOH + H_2$	<b>В</b>	<b>У</b>	<b>А</b>	<b>Н</b>
$4Al + 3O_2 \rightarrow 2Al_2O_3$	<b>И</b>	<b>О</b>	<b>Й</b>	<b>Т</b>
$2Cu + O_2 \rightarrow 2CuO$	<b>Р</b>	<b>С</b>	<b>Ш</b>	<b>Я</b>
$Fe_2O_3 + 3H_2 \rightarrow 2Fe + 3H_2O(r)$	<b>Г</b>	<b>Д</b>	<b>Ф</b>	<b>О</b>
$BaCl_2 + H_2SO_4 \rightarrow BaSO_4 + 2HCl$	<b>В</b>	<b>Х</b>	<b>М</b>	<b>Р</b>

**ЛОМОНОСОВ**

# “Черный ящик”

*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”*





*“У тебя нет ни света, ни вкуса, 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 ... ты самое большое богатство на свете!”*

*Антуана де Сент Экзюпери*





# Работа с инструктивными карточками



pppst.com



**Лабораторный опыт  
№6.1  
«Взаимодействие  
воды с металлами»  
(Na, Al, Cu)**

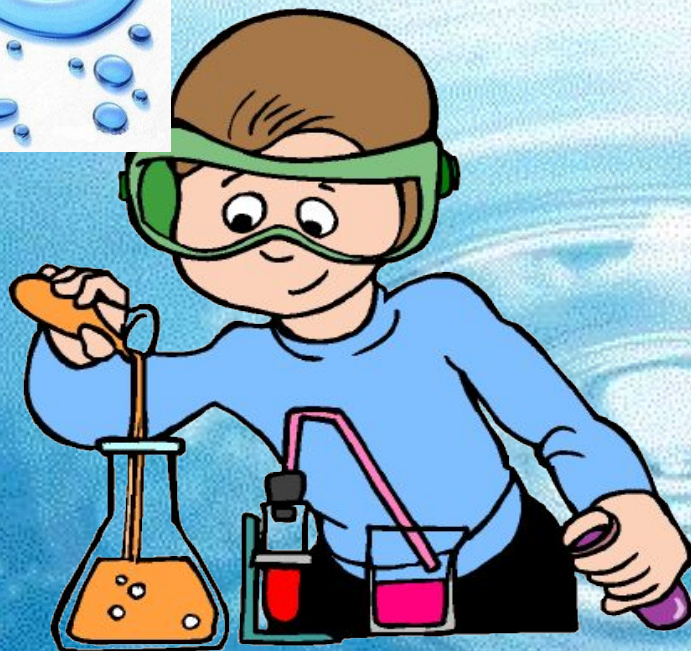


**Лабораторный опыт  
№6.2  
«Взаимодействие воды  
с оксидом кальция и  
оксидом фосфора»**



# Экологическая минута

## Демонстрация опыта “Последствия разлива нефти”



**Закрепление нового материала**

# «Сундук знаний»

**(письменные задания)**



# Прием «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

- 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



*Синквейн*



# Домашнее задание

§36 с.96,

§39, с 105-107,

§40-41, с. 107-110, с.109

упр. 3, с.107 задача 5



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

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,  
приблизись к  
звездам!

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

# *Оценивание*