

## Итоговый урок по темам «Кислород» и «Водород».

8 класс

**Тип урока.** Урок применения предметных знаний, умений, навыков. (контрольный урок).

### Цель урока:

**1.Образовательная.** Применить предметные знания, умения, навыки, в условиях решения учебных задач по темам «Кислород», «Водород». Обобщить и систематизировать знания обучающихся о кислороде и водороде как химических элементах и простых веществах; значении этих элементов в жизни человека; проверить усвоение химических формул, названий, уравнений. Закрепить полученные знания о валентностях химических элементов, систематизировать навыки составления формул химических веществ по известной валентности.

**2.Развивающие.** Развивать познавательный интерес к изучаемому предмету. Формировать умение проводить поиск, обработку, анализ и систематизацию информации. Развивать умение отвечать на поставленные вопросы, излагать свою точку зрения. Учить приемам рефлексии, развивать адекватную самооценку. Развитие речи. Развитие понимания и правильного произношения химических терминов и понятий.

**3.Воспитательные.** Учиться самостоятельно решать задачи, используя имеющиеся знания; развивать умение анализировать, сравнивать, сопоставлять и обобщать; учиться проявлять самостоятельность в разных видах деятельности; делать заключения. Прививать культуру умственного труда. Учиться соблюдать технику безопасности на уроках химии.

**4.Коррекционные.** Коррекция речи учащихся; развитие слухового восприятия учащихся на основе упражнений в узнавании и соотношении; коррекция зрительного восприятия на основе упражнений на внимание.

### Планируемые результаты УУД:

**Предметные.** Различать понятия «химический элемент» и «простое вещество», на примере водорода и кислорода. Уметь рассматривать применение этих веществ. Знать определение «оксиды». Уметь составлять названия и формулы оксидов на основе известной валентности.

### **Метапредметные.**

- **Познавательные:** отвечать на вопросы учителя, преобразовывать информацию, строить логичное рассуждение, анализировать и обобщать изученную информацию.
- **Регулятивные:** осваивать навыки понимания учебных задач урока; обобщать, делать выводы, оценивать свои достижения на уроке.
- **Коммуникативные:** формировать умение формулировать выводы и заключения. Уметь выполнять работу на уроке как самостоятельно, так и в команде.

- **Личностные.** Формировать интерес к современной науке, интерес к познанию окружающего мира. Формировать уважение к чужому ответу и иной точке зрения.

**Оборудование урока.** Учебник 8 класса, тетрадь по химии; словарь по химии; Периодическая Таблица химических элементов Д.И.Менделеева; компьютер, мобильный интегрированный мультимедийный Комплекс с 3D визуализацией СВЕГА (СВЕГА ММК-3DM), программное обеспечение «Эврика».

**Словарь:** (обратить внимание на произношение и понимание этих слов и словосочетаний) кислород, водород, воздух, валентность, оксид, химическая формула, химический элемент.

**Демонстрации:** обучающий фильм по теме «Загрязнение воздуха» (демонстрация на Мультимедийном комплексе с 3D визуализацией СВЕГА).

### **План урока:**

1. Организационный момент.
2. Актуализация знаний.
3. Ход урока.
4. Физкультминутка.
5. Закрепление.
6. Этап рефлексии – самоанализ и оценка.
7. Домашнее задание.

### **1. Организационный момент:**

Проверка слуховых аппаратов.

Подготовка к уроку, приветствие. Проверка отсутствующих.

*Вопросы за экраном:*

Какой сейчас урок? Как зовут твоего учителя химии?

Какое сегодня число? Какой сегодня месяц? Какой сегодня день недели?

*Этап мотивации (самоопределения). (3 минуты).*

### **Метод «Невидимая связь»**

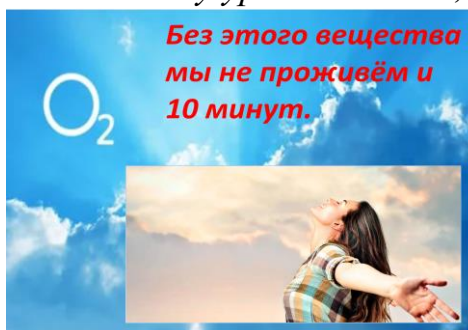
Учитель отматывает от клубка начало нити, затем, продолжая держать конец нити в руке, передает клубок одному из учеников, который передает клубок следующему. После того, как все обучающиеся оказались связанными одной нитью, учитель просит поднять руки, в которых находится нить и посмотреть на интересный узор, который получился, говоря том, что распутать такую паутину могут помочь совместные действия в группе.

## Фонетическая зарядка:

<b>А-О</b>	
ОК-ОК-ОК-ОКСИД	
ОТ-ОТ-ОТ-АЗОТ	
ВО-ВО-ВО-ВОДОРОД	
РО-ЛО-РО-ЛО-КИСЛОРОД	
Оксид	фтора
Оксид	гнома
Оксид	Хрома
Кислород нужен человеку для дыхания.	

## 2. Актуализация знаний.

*Вводим тему урока. Слайды, и распечатка на доске.*



**Тема урока: «Смотр знаний по темам «Кислород» и «Водород».**

Сегодня на уроке мы будем выполнять различные задания. За верный ответ, или правильное выполнение задания обучающиеся из каждой команды получают фрагменты «ключа», в конце урока мы все вместе на магнитной доске соберём то, что получится и подведём главный итог урока.

## 3. Ход урока.

*Сопряженное чтение.*

**План урока:**

- I. Будем повторять названия химических элементов.
- II. Будем отвечать на вопросы.
- III. Будем составлять формулы и названия оксидов.
- VI. Будем смотреть видеоурок.

## **I. Будем повторять названия химических элементов.**

Игра «Волшебный ящик». Учитель достаёт по одному предмету из ящика, учащиеся поднимают руку, и отвечают из каких химических элементов состоят эти предметы.

На столах лежат распечатанные карточки. Нужно поднять карточку с символом элемента и произнести его название.

Предмет, который показывает учитель.	Табличка с символом химического элемента. (показывают обучающиеся)	Название химического элемента. (называют обучающиеся)
Карандаш	C	Углерод
Батарейка	Li	Литий
Кольцо	Au	Золото
Браслет	Ag	Серебро
Инструмент	Fe	Железо
Йод	I	Йод
Проволока	Cu	Медь
Спички	S	Сера
Вода	H и O	Водород и кислород

За правильные ответы обучающиеся получают фрагмент «ключа».

## **II. Будем отвечать на вопросы.**

### ***ЧТО МЫ БУДЕМ ДЕЛАТЬ?***

-МЫ БУДЕМ НАХОДИТЬ ОШИБКИ.

### ***ЧТО МЫ СЕЙЧАС ДЕЛАЛИ?***

-МЫ НАШЛИ ОШИБКИ.

Обучающиеся отвечают на вопросы презентации. 2 обучающихся выходят к доске и находят ошибки в предложениях.

1. Химический символ кислорода – S.	1. Химический символ водорода – N.
2. Молекула кислорода – это H <sub>2</sub> .	2. Молекула водорода – это O <sub>3</sub> .
3. Оксиды – это простые вещества, которые состоят из трёх элементов, один из которых алюминий.	3. Оксиды – это простые вещества, которые состоят из четырёх элементов, один из которых водород.

### ***ЧТО МЫ БУДЕМ ДЕЛАТЬ?***

-МЫ БУДЕМ ОТВЕЧАТЬ НА ВОПРОСЫ.

### ***ЧТО МЫ СЕЙЧАС ДЕЛАЛИ?***

-МЫ ОТВЕЧАЛИ НА ВОПРОСЫ.

**Вопросы презентации:**

- 1.Какая тема нашего урока?
- 2.Химический символ кислорода.
- 3.Химический символ водорода.
- 4.Относительная атомная масса кислорода.
5. Относительная атомная масса водорода.
- 6.Молекула кислорода.
- 7.Молекула водорода.
- 8.Чему равна валентность кислорода?
- 9.Чему равна валентность водорода?

*Если 2 команды, разделить вопросы на водород/кислород.*

За правильные ответы обучающиеся получают фрагмент картинки.  
*(Если 2 команды, то фрагменты выдаются тем участникам команд, которые работали у доски и верно нашли все ошибки).*

**III. Будем составлять формулы и названия оксидов.**

***ЧТО МЫ БУДЕМ ДЕЛАТЬ?***

-МЫ БУДЕМ ЗАПИСЫВАТЬ РЕАКЦИИ ПОЛУЧЕНИЯ ОКСИДОВ И СОСТАВЛЯТЬ НАЗВАНИЯ ОКСИДОВ.

***ЧТО МЫ СЕЙЧАС ДЕЛАЛИ?***

-МЫ ЗАПИСЫВАЛИ РЕАКЦИИ ПОЛУЧЕНИЯ ОКСИДОВ.  
-МЫ ЗАПИСЫВАЛИ НАЗВАНИЯ ОКСИДОВ.

**Слова учителя:**

*Что такое оксиды? (ответ двух обучающихся с места). СЛАЙД*

*Вспоминаем, как мы называем оксиды? СЛАЙД (слова оксид и названия элемента появляются).*

1 СЛОВО	2 СЛОВО
Оксид	Название элемента

В зависимости от уровня успеваемости, обучающиеся получают задания:

**1 уровень:** карточка с названием оксида оксид железа (III), оксид азота (III), оксид фосфора (V), оксид серы (IV), оксид калия, оксид натрия, оксид бария, оксид кальция, оксид меди (II), оксид углерода (IV), оксид азота (V).

**Задание:** составить формулу оксида.

**2 уровень:** карточки с формулами

$\text{BaO}$ , $\text{Al}_2\text{O}_3$ , $\text{Cl}_2\text{O}_7$ , $\text{Na}_2\text{O}$ , $\text{Fe}_2\text{O}_3$	$\text{CaO}$ , $\text{N}_2\text{O}_3$ , $\text{Mn}_2\text{O}_7$ , $\text{K}_2\text{O}$ , $\text{SO}_3$
--	--

(можно учителю держать таблички вверх ногами, обучающиеся выходят по одному, сами выбирают карточку с заданием). Тот, кто выполняет задание быстро и правильно, получает фрагмент «ключа».

Записать (произнести) названия оксидов.

CaO – это	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> - это
MgO – это	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> - это
Na <sub>2</sub> O –это	N <sub>2</sub> O <sub>3</sub> - это
BaO – это	K <sub>2</sub> O – это
CO <sub>2</sub> –это	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> – это
SO <sub>3</sub> – это	SiO <sub>2</sub> – это

#### 4. Физкультминутка.

##### *Комплекс кинезиологических упражнений*

**«Кулак—ребро—ладонь».** Ребенку показывают три положения руки на плоскости стола, последовательно сменяющих друг друга. Ладонь на плоскости, ладонь сжатая в кулак, ладонь ребром на плоскости стола, распрямленная ладонь на плоскости стола. Ребенок выполняет пробу вместе с педагогом, затем по памяти в течение 8—10 повторений моторной программы. Проба выполняется сначала правой рукой, потом — левой, затем — двумя руками вместе.

#### **IV. Будем смотреть видеоурок.**

**СЛАЙД.** Для чего человеку нужен кислород?

**СЛАЙД.** Дополните предложение: Кислород входит в состав ... (воздуха).

Мобильный интегрированный мультимедийный Комплекс с 3D визуализацией СВЕГА (СВЕГА ММК-3DM), программное обеспечение «Эврика».

Обучающимся предлагается посмотреть видеоурок по теме «Защита воздуха».

*После просмотра 3D видеоурока проводим упражнения для разминки глаз, упражнения для разминки возле рабочего места.*

**Задание.** После просмотра видеоурока обучающиеся по одному выходят к доске и выбирают предложения, которые подходят под каждый раздел. (предложения распечатаны и лежат на столе вверх ногами).

<b>Загрязнение воздуха</b>
1. Выхлопные газы машин
2. Выбросы заводов
3. Сжигание топлива (мусора)

<b>Охрана воздуха</b>
1. Газоочистное оборудование на заводах
2. Производство без отходов
3. Озеленение городов
<b>Чем опасен загрязнённый воздух для человека:</b>
1. Болезни органов дыхания.
2. Сокращение жизни

За правильный ответ обучающиеся получают фрагмент «ключа».

### **5. Закрепление.**

*1. Слухо-зрительный диктант:*

Сопряженное чтение слов на доске.

Кислород, водород, воздух, оксид.

*За экраном. (учитель за экраном добавляет лишнее слово – география)*

### **V. Будем подводить итоги урока.**

ИТОГ УРОКА:

Учитель: *Давайте соберём то, что получилось из наших «ключей» (фрагментов).*

Обучающиеся выходят к магнитной доске, и собирают из фрагментов картинку.



Итак, что у нас получилось? **КАКОЕ ВАЖНОЕ СОЕДИНЕНИЕ ПОЛУЧАЕТСЯ ИЗ АТОМОВ КИСЛОРОДА И ВОДОРОДА?**

Правильно ребята – это ВОДА.

Это тема наших следующих уроков.

### **6. Этап рефлексии – самоанализ и оценка.**

Сегодня на уроке мы проверили знания по темам «Кислород и Водород».

Мы повторяли названия химических элементов.

Мы повторяли, что такое оксиды.

Мы составляли формулы и названия оксидов.

Мы смотрели видеурок по теме «Защита окружающего воздуха от загрязнений».

Мы составляли предложения, находили ошибки.  
Мы повторили понятие валентность элемента.

Я знаю, что такое оксиды.  
Я умею составлять названия оксидов.  
Я знаю, что такое валентность.  
Я знаю значения валентности наиболее распространенных химических элементов.  
Я умею составлять формулы оксидов по известной валентности.  
Я знаю, из каких газов состоит воздух.  
Я знаю, как защитить воздух от загрязнений.

Учитель предлагает учащимся пустой стакан и воду (в бутылке).  
Предложить учащимся сравнить себя со стаканом воды, и наполнить стакан водой, исходя из своих результатов урока.

Рассмотреть картинку по результатам урока:

<b>1</b> <b>2</b> <b>3</b>		
		
<b>Я наполнен новыми знаниями.</b>	<b>Я усвоил тему наполовину.</b>	<b>Я не усвоил эту тему.</b>

**7. Домашнее задание и выставление баллов.**

*Объявление баллов за экраном.*

*Выставление оценок.*

**Домашнее задание:**

Без домашнего задания.