«План-конспект урока»

**Тема урока**: «Общие химические свойства металлов»

**Цель: Рассмотреть общие химические свойства металлов.**

**Задачи:**

1.Охарактеризовать общие химические свойства металлов на основе знаний о строении атома и кристаллической решетки металлов.

2. На примере реакций, характеризующих химические свойства, повторить типы химических реакций.

3. Совершенствовать навыки учащихся по обращению с веществами и химическим оборудованием;

3.Развить умение сравнивать и делать выводы из увиденного.

4. Воспитать самостоятельность учащихся.

**Методы обучения:**

Объяснительно-иллюстративные (интерактивные схемы); репродуктивные (тренажеры); частично-поисковый (лабораторная работа)

**Тип урока:** Комбинированный урок

**План урока**

1. Актуализация опорных знаний изучаемой темы

2. Изложение нового материала:

А) Обзор свойств металлов;

Б) Изучение каждого из свойств металлов более подробно.

3. Закрепление знаний учащихся на уроке.

**Источники:**

Федеральный центр цифровых образовательных ресурсов <http://www.fcior.edu.ru>

Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов <http://school-collection.edu.ru>

**Ход урока**:

1. Актуализация опорных знаний изучаемой темы

Фронтальный опрос с применением интерактивного задания:

*Положение металлов в периодической системе элементов Д. И. Менделеева* <http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/0ab8f178-4185-11db-b0de-0800200c9a66/x9_008.swf>

*Строение атома металла по положении в ПСХЭ* <http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/bb574e8d-aae7-11db-abbd-0800200c9a66/ch09_01_03.swf>

***Вывод из работ*:**

*Какие свойства будут иметь металлы (восстановители или окислители). Как вы думаете, почему?* <http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/0ab966ab-4185-11db-b0de-0800200c9a66/x9_059.swf>

Наша цель раскрыть этот вопрос, используя виртуальные и «живые» лабораторные работы.

2. Объяснение нового материала с закреплением:

Лабораторные работы и используемые ЭОР

* *Реакция металлов с простыми веществами: виртуальная лаборатория*:

1)Для большинства металлов характерна реакция с кислородом (горение магния в кислороде)<http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/55a4babd-d3a0-e5b4-6daa-0f50b8f5267f/index.htm>,

2) Большинство металлов взаимодействуют с галогенами (Взаимодействие йода с алдюминием)<http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/bf44b9fa-6fc0-d64d-c5f0-39781d96d5d1/index.htm>;

*интерактивные задания по опытам*: <http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/0ab9dbd9-4185-11db-b0de-0800200c9a66/x9_093.swf> и <http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/0aba510c-4185-11db-b0de-0800200c9a66/x9_146.swf>

* *Реакции металлов с водой: реакция щелочных металлов с водой (лабораторный опыт) и интерактивный вопрос по работе*:

*реакции металлов с водой (виртуально):* <http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/bcdf78d2-10a1-a609-e295-1c79473e6eb0/index.htm>

*интерактивное уравнение*: <http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/0aba510d-4185-11db-b0de-0800200c9a66/x9_147.swf>

<http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/0ab9dbdc-4185-11db-b0de-0800200c9a66/x9_096.swf> ;

* *Реакции металлов с кислотами: лабораторно и виртуально*:

1) <http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/432f464f-1f22-5224-e016-91243ab1f09c/index.htm>,

2)<http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/9a897ea8-64e1-3877-def6-aba916d777ee/index.htm>,

3) <http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/94bc9644-96dc-f72e-f414-61f8dca00994/index.htm>;

*интерактивное уравнение*: <http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/bed08fa8-8cff-11db-b606-0800200c9a66/ch09_27_04.swf>

* *Реакция металлов с солями: лабораторно и виртуально*:

<http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/071e7152-156c-edf1-3fe1-f52d09f94462/index.htm> , *запись уравнений реакций*.

Вывод: Металлы вступают в реакцию:

1. С неметаллами;
2. С водой (с учетом условий);
3. С кислотами(с учетом ряда напряжения металлов);
4. С солями(с учетом ряда напряжения металлов);

3. Закрепление нового материала

Коллективная работа с интерактивными ресурсами (интерактивная доска)

* *Ответ на тестовые вопросы по теме*:

<http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/0abac632-4185-11db-b0de-0800200c9a66/x9_184.swf>

* Решение задач по теме:

<http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/0abac633-4185-11db-b0de-0800200c9a66/x9_185.swf>

4. Домашнее задание.

1.Проработать параграф учебника

2. Выполнить: задача по химическим свойствам металлов  <http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/f5980b67-b96d-6409-22f9-cf82249459c0/00119985291253996.htm>