

## Модуль №1 «Оксиды»

Учебник: Химия 8 класс автор: О.С.Габриелян, И.Г.Остроумов, С.А.Сладков.

ЦОР: <https://m.edsoo.ru/7f41837c>

Количество часов: 2 часа

### Цели модуля:

- Формирование понятия оксиды.
- Формирование умений классифицировать оксиды, характеризовать общие химические свойства оксидов, способы получения оксидов, подтверждая описание примерами молекулярных уравнений соответствующих химических реакций.
- Приобретение опыта по планированию, организации и проведению ученических экспериментов.
- Приобретение навыков пользования химической посудой и лабораторного оборудования.
- Формирование правил безопасного поведения при работе с веществами в кабинете химии и в повседневной жизни.

### Возможные темы мини-проектов:

- Оксиды в природе и в быту
- Самое удивительное вещество на нашей планете - вода
- Оксиды – пигменты художественных красок
- Оксиды – драгоценные камни и самоцветы
- Использование оксидов в современной технике

---

### Урок №1. Оксиды: состав, классификация, номенклатура.

**Цель:** Ознакомление учащихся с составом, номенклатурой и классификацией оксидов

### План урока:

1. Приветствие, мотивация к изучению темы.
2. Объяснение нового материала:
  - Понятие оксиды. Примеры оксидов в окружающем мире.
  - Номенклатура оксидов.
  - Классификация оксидов.
3. **Экспериментальная работа.** Исследование физических свойств оксидов
4. **Практическая работа:** составление химических формул оксидов по их названиям и обратная задача, определение их принадлежности к основным, кислотным или амфотерным оксидам.
5. Закрепление материала вопросами-заданиями и обсуждением примеров из повседневной жизни.

### Домашнее задание:

Представить в любой форме (рассказ, сказка, рисунок, плакат) «Портрет вещества (оксида)».

При выполнении задания использовать знания, полученные на уроке, и интересные факты об этом веществе.

---

## Урок №2. Получение и химические свойства кислотных, основных и амфотерных оксидов.

**Цель:** Ознакомление учащихся с химическими свойствами и способами получения основных, кислотных и амфотерных оксидов

### План урока:

1. Повторение пройденного материала предыдущего занятия.
2. Объяснение нового материала:
  - Химические свойства основных, кислотных и амфотерных оксидов.
  - Способы получения оксидов.
3. **Демонстрационный эксперимент.** Получение оксидов при сгорании простых и сложных веществ.
4. **Экспериментальная работа:** Исследование химических свойств оксидов (работа в группах). Обсуждение полученных результатов. Составление уравнений проведенных реакций.
5. Подведение итогов. Тестирование.

### Домашнее задание:

Составить и решить две задачи (расчеты по химическим уравнениям, расчет массовой доли элемента в соединении), используя знания по теме «Оксиды».

### Образовательные результаты:

- Учащиеся понимают основные термины («оксид», «кислотный оксид», «основный оксид», «амфотерный оксид»).
- Учащиеся способны использовать химическую символику для составления формул веществ и уравнений химических реакций.
- Овладели базовыми методиками эксперимента и анализа данных.
- Получили опыт самостоятельной исследовательской деятельности.
- Овладели правилами безопасного поведения при работе с веществами в кабинете химии и в повседневной жизни.

Модуль позволяет эффективно усвоить тему «Оксиды» через практику, исследование и самостоятельность учеников.

## Модуль №2 «Кислоты»

Учебник: Химия 8 класс автор: О.С.Габриелян, И.Г.Остроумов, С.А.Сладков.

ЦОР: <https://m.edsoo.ru/7f41837c>

Количество часов: 2 часа

Цели модуля:

- Формирование понятия кислоты.
- Формирование умений классифицировать кислоты, характеризовать общие химические свойства кислот, способы получения кислот, подтверждая описание примерами молекулярных уравнений соответствующих химических реакций.
- Приобретение опыта по планированию, организации и проведению ученических экспериментов.
- Приобретение навыков пользования химической посудой и лабораторного оборудования.
- Формирование правил безопасного поведения при работе с веществами в кабинете химии и в повседневной жизни.

Возможные темы мини-проектов:

- Кислоты в природе и в быту
- Кислотные дожди
- Серная кислота – «хлеб химической промышленности»
- Соляная кислота и ее биологическая роль

**Урок №1. Кислоты: состав, классификация, номенклатура.**

**Цель:** Ознакомление учащихся с составом, номенклатурой и классификацией кислот

**План урока:**

1. Приветствие, мотивация к изучению темы.
2. Объяснение нового материала:
  - Понятие кислоты. Примеры кислот в быту и в окружающем мире.
  - Номенклатура кислот.
- 3. Практическая работа:** Классификация кислот. Определение основности кислот и валентности кислотных остатков.
4. Закрепление материала вопросами-заданиями и обсуждением примеров из повседневной жизни.

**Домашнее задание:**

Представить в любой форме (рассказ, сказка, рисунок, плакат) «Портрет вещества (кислота)». При выполнении задания использовать знания, полученные на уроке, и интересные факты об этом веществе.

---

## Урок №2. Получение и химические свойства кислот.

**Цель:** Ознакомление учащихся с химическими свойствами и способами получения кислот.

### План урока:

1. Повторение пройденного материала предыдущего занятия.

2. Объяснение нового материала:

- Химические свойства кислот.
- Способы получения кислот.

**3. Экспериментальная работа:** Исследование химических свойств кислот (работа в группах). Обсуждение полученных результатов. Составление уравнений проведенных реакций.

4. Подведение итогов. Выполнение практического задания.

**Домашнее задание:** § 26 упр.11

### Образовательные результаты:

- Учащиеся понимают основные термины («кислоты»).
- Учащиеся способны классифицировать кислоты по различным признакам.
- Учащиеся способны использовать химическую символику для составления формул веществ и уравнений химических реакций.
- Овладели базовыми методиками эксперимента и анализа данных.
- Получили опыт самостоятельной исследовательской деятельности.
  
- Овладели правилами безопасного поведения при работе с веществами в кабинете химии и в повседневной жизни.

Модуль позволяет эффективно усвоить тему «Кислоты» через практику, исследование и самостоятельность учеников.