

## Перечень материалов и оборудования для проведения уроков химии

### Программы

Габриелян О.С. Химия. 8-9 классы: примерные рабочие программы: предметная линия учебников О.С. Габриеляна, И.Г. Остроумова, С.А. Сладкова: учебное пособие для общеобразовательных организаций. – М.: Просвещение, 2021.

### Учебники

Габриелян О.С. Химия. 8 класс: учебник для общеобразовательных организаций. – М.: Просвещение, 2021.

Габриелян О.С. Химия. 9 класс: учебник для общеобразовательных организаций. – М.: Просвещение, 2021.

### Методическая литература

Габриелян О.С. Химия. 8-9 классы: примерные рабочие программы: предметная линия учебников О.С. Габриеляна, И.Г. Остроумова, С.А. Сладкова: учебное пособие для общеобразовательных организаций. – М.: Просвещение, 2021.

Габриелян О.С. Химия. 8 класс: учебник для общеобразовательных организаций. – М.: Просвещение, 2021.

Габриелян О.С. Химия. 9 класс: учебник для общеобразовательных организаций. – М.: Просвещение, 2021.

Габриелян О.С., Аксёнова И.В.. Тетрадь для лабораторных опытов и практических работ. 8 класс. к учебнику О.С. Габриеляна «Химия. 8».– М.: Просвещение , 2021.

Габриелян О.С. Проверочные и контрольные работы 8 класс. - М.: Просвещение , 2021.

Бобылева О.Л., Бирюлина Е.В. Химия. Тетрадь – экзаменатор. 8 класс: учебное пособие для общеобразовательных организаций М.: Просвещение, 2019.

Химия 8 класс: технологические карты уроков к учебнику О.С.Габриеляна. – Волгоград: Учитель, 2017.

Хомченко И.Г. Решение задач по химии. - М.: РИА «Новая волна», 2020

Габриелян О.С. Химия. 9 класс: рабочая тетрадь. – М.: Просвещение, 2022.

Габриелян О.С. Уроки химии в 9 классе: методическое пособие. – М.: Просвещение, 2022.

Габриелян О.С., Аксёнова И.В.. Тетрадь для лабораторных опытов и практических работ. 9 класс. к учебнику О.С.Габриеляна «Химия. 9».– М.: Просвещение , 2023.

Габриелян О.С. Тетрадь для оценки качества знаний по химии к учебнику О.С.Габриеляна «Химия. 9».– М.: Просвещение , 2017.

Варавва Н.Э. Химия 8-11 классы11 (Школьная программа: кратко и доступно. – М: Эксмо, 2022.

### Контрольно - измерительный материал

Контрольные работы для проведения входного контроля (8, 9 классы)

Контрольные работы для проведения промежуточной аттестации (8, 9 классы)

Контрольные работы по химии 8 класс

Практические работы по химии 8 класс

Тесты по химии 8 класс

Контрольные работы по химии 9 класс

Практические работы по химии 9 класс

Тесты по химии 9 класс

### Таблицы по химии

1. Химические связи
2. Свойства воды
3. Строение и свойства вещества

4. Закон сохранения и превращения энергии
5. Строение атома и периодический закон
6. Вещество в биосфере
7. Таблица растворимости

## **РЕАКТИВЫ**

### **Металлы**

Медь (порошок) - Cu  
Медь (проволока) - Cu  
Железо металлическое - Fe  
Алюминий гранулы - Al  
Алюминий проволока - Al  
Цинк гранулы - Zn  
Цинк порошок - Zn

### **Оксиды**

Оксид магния - MgO  
Оксид меди - CuO  
Оксид хрома - Cr<sub>2</sub>O<sub>3</sub>  
Оксид ванадия - V<sub>2</sub>O<sub>3</sub>  
Оксид свинца - PbO  
Оксид ртути - HgO  
Оксид кальция - CaO  
Оксид бария - BaO  
Оксид алюминия - Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>  
Оксид железа - Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>  
Оксид олова - SnO

### **Основания**

Гидроксид бария Ba(OH)<sub>2</sub>  
Гидроксид кальция - Ca(OH)<sub>2</sub>

### **Хлориды**

Хлорид алюминия - AlCl<sub>3</sub>  
Хлорид марганца - MnCl<sub>2</sub>  
Хлорид железа - FeCl<sub>3</sub>  
Хлорид калия - KCl  
Хлорид меди - CuCl<sub>2</sub>  
Хлорид аммония - NH<sub>4</sub>Cl  
Хлорид бария - BaCl<sub>2</sub>  
Хлорид натрия - NaCl  
Хлорид кальция - CaCl<sub>2</sub>  
Хлорид цинка - ZnCl<sub>2</sub>

### **Сульфаты**

Сульфат никеля - NiSO<sub>4</sub>  
Сульфат аммония - (NH<sub>4</sub>)<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>  
Сульфат железа - FeSO<sub>4</sub>  
Сульфат калия - K<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>  
Сульфат магния - MgSO<sub>4</sub>  
Сульфат натрия - Na<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>  
Сульфат кальция - CaSO<sub>4</sub>  
Сульфат цинка - ZnSO<sub>4</sub>  
Сульфат марганца - MnSO<sub>4</sub>  
Сульфат кобальта - CoSO<sub>4</sub>

Сульфат алюминия –  $Al_2(SO_4)_3$

Алюмокалиевые квасцы -  $KAl(SO_4)_2 \cdot 12 H_2O$

### **Соли (разные)**

Нитрат серебра -  $AgNO_3$

Карбонат кальция–  $CaCO_3$

Фторид натрия -  $NaF$

Калий железосинеродистый

(красная кровяная соль) –  $K_3[Fe(CN)_6]$

Карбонатнатрия –  $Na_2CO_3$

Карбонатбария –  $BaCO_3$

Карбонат калия –  $K_2CO_3$

Сульфит натрия -  $Na_2SO_3$

Роданид калия -  $KSCN$

Нитрат алюминия –  $Al(NO_3)_3$

Карбонат магния -  $MgCO_3$

Бихромат калия –  $K_2Cr_2O_7$

Нитрат натрия -  $NaNO_3$

Иодит калия -  $KJ$

Фосфат калия –  $K_3PO_4$

Бромид натрия –  $NaBr$

Силикат натрия -  $Na_2SiO_3$

### **Индикаторы**

Лакмус

Метиловый оранжевый

Фенолфталеин

### **Сера - S**

### **Коллекции**

Основные виды промышленного сырья (6 частей)

Металлы

Металлы и сплавы

Торф

Каменный уголь и продукты его переработки

Минеральные удобрения

Нефть и продукты её переработки

Торф и продукты его переработки (2)

### **Оборудование**

Штатив (1+1)

Шаростержневые модели (1+2)

Весы

Спиртовки

Штативы пластмассовые

Химическая посуда

- пробирки

- химические стаканы

- колбы

- мерные цилиндры

- стеклянные палочки

- холодильник

- фарфоровые ступки

- фарфоровые чашки
- фарфоровые пестики
- фарфоровые стаканы
- газоотводные трубки
- резиновые пробки

**Периодическая система** химических элементов Д.И.Менделеева  
**Электрохимический ряд** напряжения металлов