

Практические работы по химии  
8 класс.

**Практическая работа № 1.** «Приемы безопасной работы с оборудованием и веществами. Строение пламени».

**Практическая работа № 2.** «Очистка загрязненной поваренной соли».

**Практическая работа № 3.** «Получение и свойства кислорода».

**Практическая работа №4.** «Получение водорода и исследование его свойств».

**Практическая работа № 5.** «Приготовление растворов солей с определенной массовой долей».

**Практическая работа № 6.** «Решение экспериментальных задач по теме: «Важнейшие классы неорганических соединений».

**9 класс**

**Практическая работа № 1.** Изучение влияния условий проведения химической реакции на ее скорость;

**Практическая работа № 2.** Решение экспериментальных задач по теме: «Свойства кислот, оснований и солей как электролитов»;

**Практическая работа № 3.** Получение соляной кислоты и ее свойств;

**Практическая работа № 4.** Решение экспериментальных задач по теме: «Кислород и сера».

**Практическая работа № 5.** Получение аммиака и изучение его свойств;

**Практическая работа № 6.** Получение оксида углерода (IV) и изучение его свойств. Распознавание его свойств.

**Практическая работа № 7.** Решение экспериментальных задач по теме: «Металлы».

**10 класс.**

**Практическая работа № 1.** Составление моделей молекул углеводородов.

**Практическая работа № 2.** Получение этилена и изучение его свойств.

**Практическая работа № 3.** Получение бромэтана.

**Практическая работа № 4.** Получение ацетона.

**Практическая работа № 5.** Получение уксусной кислоты и изучение ее свойств.

**Практическая работа № 6.** Синтез этилацетата.

**Практическая работа № 7.** Гидролиз крахмала.

**Практическая работа № 8.** Идентификация органических веществ.

**Практическая работа №9.** Распознавание пластмасс.

## **Практическая работа № 10. Распознавание волокон.**

### **Лабораторные опыты.**

- Л.О. № 1. Реакции ионного обмена
- Л.О. № 2. Свойства коллоидных растворов.
- Л.О. № 3. Гидролиз солей.
- Л.О. № 4. Получение и свойства комплексных соединений.
- Л.О. № 5. Свойства этилового спирта.
- Л.О. № 6. Свойства глицерина.
- Л.О. № 7. Свойства фенола.
- Л.О. № 8. Свойства формалина.
- Л.О. № 9. Свойства уксусной кислоты
- Л.О. № 10. Соли карбоновых кислот.
- Л.О. № 11. Свойства глюкозы
- Л.О. № 12. Определение крахмала в продуктах питания.
- Л.О. № 13. Жиры и их свойства.
- Л.О. № 14. Цветные реакции белков.

## **11 класс**

### **Темы практических работ**

**Практическая работа № 1.** Решение экспериментальных задач по теме «Галогены».

**Практическая работа № 2.** Решение экспериментальных задач по теме «Халькогены».

**Практическая работа № 3.** Получение аммиака и изучение его свойств.

**Практическая работа № 4.** Решение экспериментальных задач по теме «Элементы подгруппы азота».

**Практическая работа № 5.** Решение экспериментальных задач по теме «Металлы главных подгрупп».

**Практическая работа № 6.** Получение медного купороса. Получение железного купороса.

**Практическая работа № 7.** Решение экспериментальных задач по теме «Металлы побочных подгрупп».

**Практическая работа № 8.** «Получение соли Мора».

**Практическая работа № 9.** «Скорость химических реакций. Химическое равновесие».

**Практическая работа № 10.** «Крашение тканей».

### **Лабораторные опыты.**

- 1. Получение хлора и изучение его свойств.

2. Ознакомление со свойствами хлорсодержащих отбеливателей.  
Качественная реакция на галогенид-ионы.
3. Свойства брома, иода и их солей. Разложение пероксида водорода.  
Окисление иодид-ионов пероксидом водорода в кислой среде.
4. Изучение свойств серной кислоты и ее солей.
5. Изучение свойств водного раствора аммиака.
6. Свойства солей аммония.
7. Качественная реакция на карбонат-ион.
8. Испытание раствора силиката натрия индикатором.
9. Ознакомление с образцами природных силикатов.
10. Окрашивание пламени соединениями щелочных металлов.
11. Ознакомление с минералами и важнейшими соединениями щелочных металлов.
12. Свойства соединений щелочных металлов.
13. Окрашивание пламени солями щелочноземельных металлов.
14. Свойства магния и его соединений.
15. Свойства соединений кальция.
16. Жесткость воды.
17. Свойства алюминия.
18. Свойства соединений алюминия.
19. *Свойства олова, свинца и их соединений.*
20. Свойства соединений хрома.
21. Свойства марганца и его соединений.
22. Изучение минералов железа.
23. Свойства железа.
24. Свойства меди, ее сплавов и соединений.
25. Свойства цинка и его соединений.
26. Каталитическое разложение пероксида водорода.
27. Смещение химического равновесия при увеличении концентрации реагентов и продуктов.
28. Клеи.
29. Знакомство с минеральными удобрениями и изучение их свойств.