

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОСНАЩЕНИЕ КАБИНЕТА ХИМИИ

№п/п	Наименование	Кол-во
Мебель кабинета		
1	Парты ученические	13
2	Стулья ученические	26
3	Стол демонстрационный учительский	1
4	Шкаф вытяжной	1
Мебель лаборантской кабинета химии		
1	Шкафы для хранения химического оборудования и реактивов	6
2	Шкафы металлические для хранения реактивов 2,4,5,6,7, групп	2
3	Сушилки для пробирок	2
4	Стол	1
Оборудование кабинета		
1	Классная доска	1
2	Экран проекционный (антибликовый)	1
3	Компьютер	1
4	Мультимедийный проектор	1
Стенды		
1	Периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева	1
2	Растворимость кислот, оснований и солей в воде и среда растворов	1
3	Электрохимический ряд напряжения металлов	1
4	Классификация неорганических веществ	1
5	Обобщение сведений групп углеводов	1
6	Окраска индикаторов в различных средах	1
7	Правила техники безопасности при работе в кабинете химии.	2
8	Готовимся к экзаменам	1
9	Портреты химиков	7
Инструкции и памятки		
1	Инструкции о мерах пожарной безопасности в кабинете химии	1
2	Инструкция по охране труда при работе в кабинете химии	1
3	Инструкция по охране труда при проведении лабораторных опытов и практических занятий по химии	1
4	Инструкция по охране труда при проведении демонстрационных опытов по химии	1
5	Инструкция по охране для учащихся на уроке в кабинете химии	1
6	План эвакуации во время пожара	1
7	Памятка о действиях при пожаре	1
8	План эвакуации из школы в ЧС	1
9	Алгоритм действий персонала при оказании помощи ребенку.	1
В целях пожарной безопасности		
27	Песочница с песком и совком	1
28	Огнетушитель порошковый ОП-4(3)- АВСЕ-01	1
29	Огнетушитель углекислотный ОУ-3 34В-01-У2	1
30	Аптечка ПМП	1
31	Водоснабжение (+ведро с водой)	2 крана
Средства индивидуальной защиты при работе в кабинете (лаборатории) химии		
32	Халат из хлопчатобумажной ткани	2
33	Резиновые перчатки	2
34	Очки защитные	1

КАРТОТЕКА УЧЕБНО-НАГЛЯДНЫХ ПОСОБИЙ

ПРОГРАММЫ И УЧЕБНИКИ ПО ХИМИИ ДЛЯ 8-11 КЛАССОВ (общеобразовательные классы)

УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Программа курса химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений. Габриелян О.С. – М.: Дрофа, 2010.
2. Сборник программ элективных курсов образовательной области «Естествознание». Химия. /Мин-во образования Нижегородской обл. – Н.Новгород: Нижегородский институт развития образования, 2008.
(Автор программы: Торшина Н.Ф., Горбенко Н.В. «Химия в задачах», 2008.)

8 класс

Автор программы: Габриелян О.С. (М.: Дрофа, 2010.)
Учебник: Габриелян О.С. Химия.8 класс. – М.: Дрофа, 2013.

9 класс

Автор программы О.С. Габриелян (М.: Дрофа, 2010 г.)
Учебник: О.С. Габриелян Химия. 9 класс, - М.: Дрофа, 2009г.

10 класс

Автор программы: Габриелян О.С. – М.: Дрофа, 2010.
Учебник: Габриелян О.С. Химия. 10 класс. Базовый уровень. – М.: Дрофа, 2011.

11 класс

Автор программы О.С. Габриелян (М.: Дрофа, 2010.)
Учебник: О.С. Габриелян Химия. 11 класс. Базовый уровень, - М.: Дрофа, 2008.

МЕТОДИЧЕСКАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Габриелян О.С. Химия 8-9 классы: Методическое пособие. – М.: Дрофа, 2004.
2. Габриелян О.С. Настольная книга учителя. Химия . 8 класс. – М.: Дрофа, 2002.
3. Габриелян О.С. Настольная книга учителя. Химия . 9 класс. – М.: Дрофа, 2002.
4. Габриелян О.С. Настольная книга учителя. Химия . 11 класс: В 2ч. – М.: Дрофа, 2003.
5. Габриелян О.С. Настольная книга учителя. Химия . 10 класс. – М.: Дрофа, 2003.
6. Химия . 10 класс: Поурочные планы. По учебнику: Габриелян О.С. Химия, 10 класс / Авт-сост. Денисова В.Г.- Волгоград: Учитель, 2004.
7. Химия . 11 класс: Поурочные планы. По учебнику: Габриелян О.С. Химия, 11 класс / Авт-сост. Денисова В.Г.- Волгоград: Учитель, 2003.
8. Химия 10 кл.Контрольные и проверочные работы к учебнику Габриеляна «Химия. 10 кл. базовый уровень» - М.: дрофа, 2003.
9. Габриелян О.С. Тетрадь для лабораторных опытов и практических работ. 8 кл. к учебнику Габриеляна О.С «Химия 8 класс». – М.: Дрофа, 2009.
10. Габриелян О.С. Тетрадь для лабораторных опытов и практических работ. 9 кл. к учебнику Габриеляна О.С «Химия 9 класс». – М.: Дрофа, 2009.

ДИДАКТИЧЕСКИЙ МАТЕРИАЛ

1. Габриелян О.С., Смирнова Т.В. Изучаем химию в 8 классе. – М.: «БЛИК и К», 2001.
2. Лидин Р.А., Маргулис В.Б. Химия 10-11 класс. Дидактич. материалы. – М., Дрофа, 2002.
3. Кузнецова Н.Е., Левкин А.Н.

- задачник по химии 8 класс. – М.: Вентана- Граф, 2008.
 - задачник по химии 9 класс. – М.: Вентана- Граф, 2008.
 - задачник по химии 10класс. – М.: Вентана- Граф, 2009.
 - задачник по химии 11 класс. – М.: Вентана- Граф, 2009.
8. Еремин В.В., Кузьменко Н.Е. Сборник задач и упражнений по химии. Школьный курс. 8-11 кл. – М.: Изд-во «Экзамен», 2007.
 9. Рябов М.А. Тесты по химии. Неметаллы. Органические вещества./к учебнику Габриелян О.С. – М.: Изд-во «Экзамен», 2009.
 10. Хомченко Г.П., Хомченко И.Г. Сборник задач для поступающих в вузы. – М.: РИА «Новая Волна»: Издатель Умеренков, 2008.
 11. Хомченко И.Г. Решение задач по химии. – М.: РИА «Новая Волна»: Издатель Умеренков, 2009.
 12. Кузьменко Н.Е. 2500 задач по химии с решениями для поступающих в вузы: учебное пособие. – М.: Издательство «Экзамен», 2007.
 13. Габриелян О.С. Химия в тестах, задачах, упражнениях. – М.: Дрофа, 2003.
 14. Рабочая тетрадь. Габриелян О.С. Химия 8 класс. /к учебнику Габриеляна О.С. Химия 8 класс. – М.: Дрофа, 2009 (2010).
 15. Рабочая тетрадь. Габриелян О.С. Химия 9 класс. /к учебнику Габриеляна О.С. Химия 9 класс. – М.: Дрофа, 2009 (2010).
 16. Рабочая тетрадь. Габриелян О.С. Химия 10 класс. /к учебнику Габриеляна О.С. Химия 10 класс. – М.: Дрофа, 2009 (2010).
 17. *Рабочая тетрадь. Габриелян О.С. Химия 11 класс. /к учебнику Габриеляна О.С. Химия 11 класс. – М.: Дрофа, 2009.

Папки с тестовыми заданиями по химии:

1. Тестовые задания по курсу химии 8 класс.
2. Тестовые задания по курсу химии 9 класс.
3. Тестовые задания по курсу химии 10 класс.
4. Тестовые задания по курсу химии 11 класс.

Папки с контрольными заданиями по химии:

1. Контрольные работы по химии 8 класс
2. Контрольные работы по химии 9 класс
3. Контрольные работы по химии 10 класс
4. Контрольные работы по химии 11 класс

Папки с карточками-инструкциями к лабораторным работам

по химии 8-9 класс (раздаточные).

Материалы по подготовке к ЕГЭ по химии в 11 классе

1. ЕГЭ 2009. Химия. Сборник заданий / Оржековский П.А., Богданова Н.Н. и др. – М.: Эксмо, 2009.
2. ЕГЭ 2010. Химия: Сборник экзаменационных заданий /авт-сост. Каверина А.А., Медведев Ю.Н. – М.: Эксмо, 2010 (ФИПИ).
3. Турчен Д.Н. ЕГЭ. Химия. Расчетные задачи в тестах ЕГЭ. Части А,В,С. – М.: Изд-во «Экзамен», 2009 (серия ЕГЭ. 100 баллов).
4. Репетитор по химии / под ред. Егорова А.С. – Ростов н/Д.: Феникс, 2010.
5. Демонстрации 2008-2014 гг.

Материалы по подготовке к ГИА (по новой форме) по химии в 9классе

1. Химия. 9 класс. Подготовка к итоговой аттестации 2009.: учебно-методическое пособие / под ред. Доронькина В.Н. - Ростов н/Д.: Легион, 2008.
2. Иванова Р.Г. Химия. 9 класс.Готовимся к экзаменам. Г – М.: Дрофа, 2011.

3. ГИА-2009 - 14: Экзамен в новой форме: Химия: 9 кл. тренировочные варианты экзаменационных работ для проведения ГИА в новой форме /авт.-сост. Добротин Д.Ю., Каверина А.А. – М.: АСТ: Астрель, 2009, 2013,2014.

Справочники

1. Лидин Р.А., Аликберова Л.Ю. Химия: Справочник для старшеклассников и поступающих в вузы. – М.: АСТ_ПРЕСС ШКОЛА, 2007.
2. Химия. Справочник школьника./ сост. Кременчугская М. – М.: «Ключ-С», 1995.
3. Волков В.А. и др. Выдающиеся химики мира: Биографический справочник. – М.: Высшая школа, 1991.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Бурцева О.И. Кабинет химии.- М.: Экзамен, 2010.
2. Назарова Т.С., Лаврова В.Н. Карты-инструкции для практических занятий по химии: 8-11 кл., - М.: ВЛАДОС, 2003.
3. Назарова Т.С. и др. Химический эксперимент в школе. – М.: Просвещение, 1987.
4. Общая химия . 11 кл. для о/о учр. с угл. изучением химии./ Габриелян О.С., Остроумов И.Г. – М.: Просвещение, 2005.
5. Органическая химия . 10 кл. для о/о учр. с угл. изучением химии./ Габриелян О.С., Остроумов И.Г. – М.: Просвещение, 2003.
6. Полосин В.С., Прокопенко В.Г. Практикум по методике преподавания химии. – М.: Просвещение, 1998.
7. Шустов С.Б., Шустова Л.В. Химия и экология.- Н.Новгород, 1994.

ЭЛЕКТРОННЫЕ УЧЕБНЫЕ ПОСОБИЯ

1. Химия 8-9 класс. Интерактивные творческие задания.
2. 1С: Репетитор. Химия., 2005.
3. Химия. Решебник. Полный курс химии за 8-11 классы. Пособие для абитуриентов.
4. Химия. ЕГЭ 2008. Интенсивный тренинг – курс.ФИПИ. –ООО Изд-во «ЭКСМО», 2008.
5. Репетитор по химии Кирилла и Мефодия. Виртуальная школа. Подготовка к ЕГЭ. – М.; ООО «Кирилл и Мефодий», 2008.
6. Химия. 5 баллов. Подготовка к ЕГЭ. – ООО «БИЗНЕСОФТ», Россия, 2007.
7. Химия 8 класс. Мультимедийное приложение к УМК «Химия. 8 класс». – М.: Дрофа, 2006.
8. Химия 9 класс. Мультимедийное приложение к УМК «Химия. 9 класс». – М.: Дрофа, 2008.
9. Химия10 класс. Комплект электронных пособий. – М.: Дрофа, 2008.
10. Химия11 класс. Комплект электронных пособий. – М.: Дрофа, 2008.

ПЕЧАТНЫЕ ПОСОБИЯ (таблицы)

ДЕМОНСТРАЦИОННЫЕ

ТАБЛИЦЫ. ОСНОВЫ ХИМИЧЕСКИХ ЗНАНИЙ (6).

1. Периодическая система химических элементов ДМ. Менделеева
2. Таблица растворимости веществ в воде
3. Правила поведения в кабинете химии
4. Знаки (2шт.)
5. Техника безопасности при проведении опытов.
6. Техника безопасности при работе с газами.

ТАБЛИЦЫ. ХИМИЯ VIII – IX КЛАССЫ (20).

- 4/1. Валентность
- 5/2. Строение атома. Изотопы.
- 6/3. Электронные конфигурации атомов.
- 7/4. Образование химической связи.
- 8/5. Типы кристаллических решеток.
- 9/6. Окислительно-восстановительные реакции.
- 10/7. Реакции обмена в водных растворах.
- 11/8. Важнейшие кислоты и их соли.
- 12/9. Классификация оксидов.
- 13/10. Классификация солей.
- 14/11. Генетическая связь важнейших классов неорганических веществ.
- 15/12. Кислотность среды.
- 16/13. Электролитическая диссоциация.
- 17/14. Скорость химических реакций.
- 18/15. Химическое равновесие.
- 19/16. Классификация органических соединений.
- 20/17. Изомерия.
- 21/18. Гомология.
- 22/19. Нефть - источник углеводородов.
- 23/20. Белки.

ТАБЛИЦЫ. ХИМИЯ X – XI КЛАССЫ(20).

1. 24. Форма электронных облаков и последовательность заполнения подуровней электронами.
2. 25. Расположение электронов по орбиталям в атомах первых двадцати элементов.
3. 26. Вода — необычное вещество.
4. 27. Кривые растворимости некоторых солей в воде.
5. 28. Классификация и свойства оксидов.
6. 29. Окраски пламени.
7. 30. Аллотропия углерода.
8. 31. Электрохимические производства.
9. 32. Производство серной кислоты.
10. 33. Производство аммиака.
11. 34. Гибридизация атомных орбиталей.
12. 35. Химическая связь в органических соединениях.
13. 36. Взаимное влияние атомов и групп в молекуле.
14. 37. Пространственная изомерия.
15. 38. Применение алкенов.
16. 39. Бензол C_6H_6 .
17. 40. Генетическая связь различных классов углеводородов.
18. 41. Жиры.

19. 42. Моносахариды $C_n(H_2O)_n$.
20. 43. Полисахариды $(C_6H_{10}O_5)_n$.

ТАБЛИЦЫ. ХИМИЧЕСКИЕ РЕАКЦИИ (14).

1. 44. Виды энергии.
2. 45. Тепловой эффект химической реакции.
3. 46. Законы сохранения массы и энергии.
4. 47. Измерение теплового эффекта реакции.
5. 48. Скорость химической реакции.
6. 49. Зависимость скорости химической реакции от условий.
7. 50. Обратимые реакции.
8. 51. Динамический характер химического равновесия.
9. 52. Смещение химического равновесия.
10. 53. Катализ.
11. 54. Гетерогенный катализ.
12. 55. Окислительно-восстановительные реакции.
13. 56. Многообразие окислительно-восстановительных реакций.
14. 57. Классификация химических реакций.

ТАБЛИЦЫ. РАСТВОРЫ. ЭЛЕКТРОЛИТИЧЕСКАЯ ДИССОЦИАЦИЯ (12).

1. 58. Дисперсные системы.
2. 59. Свойства воды.
3. 60. Кривые растворимости веществ.
4. 70. Способы выражения концентрации растворов.
5. 71. Электролиты.
6. 72. Гидратация ионов.
7. 73. Растворение веществ с ионной связью.
8. 74. Растворение веществ с ковалентной полярной связью.
9. 75. Кислотно-основные реакции.
10. 76. Реакции ионного обмена.
11. 77. Гидролиз водных растворов солей.
12. 78. Иониты.

ТАБЛИЦЫ. НЕМЕТАЛЛЫ (16).

1. 79. Галогены.
2. 80. Химия галогенов.
3. 81. Сера, Аллотропия.
4. 82. Химия серы.
5. 83. Химия азота.
6. 84. Оксиды азота.
7. 85. Азотная кислота — окислитель.
8. 86. Фосфор. Аллотропия.
9. 87. Классификация минеральных удобрений.
10. 88. Распознавание минеральных удобрений.
11. 89. Углерод. Аллотропия.
12. 90. Адсорбция.
13. 91. Оксид кремния
14. 92. Силикаты.
15. 93. Применение кремния и его соединений.
16. 94. Инертные газы.

ТАБЛИЦЫ. ИНСТРУКТИВНЫЕ ТАБЛИЦЫ (20).

1. 95. Спиртовка.
2. 96. Газовая горелка Теклю.
3. 97. Электронагреватели.

4. 98.Нагревание.
5. 99.Лабораторный штатив.
6. 100.Химическая посуда.
7. 101.Общие правила техники безопасности при работе с кислотами.
8. 102.Общие правила техники безопасности при работе с щелочью.
9. 103.Общие правила техники безопасности при работе с щелочно-земельными металлами
10. 104. Получение и собиране газон.
11. 105.Устройство и использование аппарата Киппа.
12. 106. Обращение с твердыми веществами.
13. 107.Обращение с жидкими веществами.
14. 108.Взвешивание.
15. 109.Приготовление растворов.
16. 110.Фильтрование.
17. 111.Перегонка.
18. 112.Титрование.
19. 113.Выделение вещества из неоднородной смеси.
20. 114.Выделение вещества из однородной смеси.

КОМПЛЕКТЫ РАЗДАТОЧНЫХ ТАБЛИЦ ПО ХИМИИ (15)

1. ПСХЭ Д.И.Менделеева
2. Изменение окраски индикаторов в зависимости от рН раствора.
3. Связь между классами неорганических веществ.
4. Классификация веществ.
5. Сх. Классификация веществ.
6. Степень окисления.
7. Электроотрицательность ХЭ. Значение фундаментальных физических постоянных.
8. Связь между физическими величинами.
9. Электрохимический ряд напряжений металлов.
10. Осушение и обнаружение некоторых газов. Термические превращения твердых нитратов и солей аммония.
11. Определение ионов.
12. Используемые тривиальные (исторически сложившиеся) названия веществ.
13. Названия, формулы кислот и их кислотных остатков.
14. Относительные молекулярные массы неорганических и органических веществ.
15. Характеристика ХЭ.
16. Химическая связь.
17. Алгоритм определения типа химической связи в веществе.
18. Степени окисления ХЭ

19. Определение степени окисления по формуле вещества.
20. СХ. Составление ХУ. Ионные УР.
21. Классификация ХР.
22. Сх. Окислительно-восстановительные реакции.
23. Важнейшие окислители и восстановители.
24. Определение ОК-ВОСС свойств элементов.
25. Сх. Электролиз.
26. Неметаллы. В/действие неметаллов с щелочами, с кислотами-окислителями.
27. Электролиты и неэлектролиты. Способ определения силы кислородосодержащих кислот.
28. Сх. Гидролиз солей.
29. Составление уравнений Ох- red реакций методом электронного баланса.
30. Составление уравнений Ох- red реакций методом электронно-ионного баланса (м. полуреакции).
31. Классификация Ох- red реакций.
32. Процессы окисления-восстановления.
33. Растворимость, осаждение и гидролиз веществ.
34. Массовые доли кислот и оснований в водных растворах и их плотности при 20°C.
35. Типы ХР по числу и составу реагирующих веществ.
36. Важнейшие виды органических ХР.
37. Качественные реакции на органические вещества.
38. Виды органических реакций (1-2).
39. Виды органических реакций(3).Реагенты, определяющие механизмы органических реакций.
40. Механизмы ХР. Радикальные (гомологические) реакции.
41. Механизмы ХР. Ионные (гетеролитические) реакции.
42. Правила ориентации в бензольном кольце.
43. Молекулярность и порядок реакций.

ПОРТРЕТЫ УЧЕНЫХ

1. Аррениус С.
2. Берцелиус И.
3. Бутлеров А.М.
4. Каблуков И.А.
5. Лавуазье А.
6. Лебедев С.В.
7. Ломоносов М.В.
8. Марковников В.В.
9. Менделеев Д.И.
10. Семенов Н.Н.
11. Складовская – Кюри М.

КОЛЛЕКЦИИ КАБИНЕТА ХИМИИ

№ п/п	Наименование	Кол-во
Демонстрационные коллекции		
1	Каменный уголь и продукты его переработки.	3
2	Минералы и горные породы	1 (из 2ч.)
3	Набор раздаточных образцов полезных ископаемых	1
4	Стекло	4
5	Нефть и продукты ее переработки	1
6	Торф и продукты его переработки	1
7	Топливо	1 (из 2ч.)
8	Гранит и его составные части	1
9	Известняки	1
10	Каучуки	1
11	Каменные строительные материалы	4
12	Металлы	1
13	Чугун и сталь	2
14	Шкала твердости	1
15	Коллекция удобрений	2 (из 2ч.)
Раздаточные коллекции		
1	Основные виды промышленного сырья	9
2	Минеральные и горные породы	6
3	Редкие металлы	8
4	Металлы и сплавы	8
5	Волокна	8
6	Пластмассы	15

МОДЕЛИ

№ п/п	Наименование	Кол-во
1	Модель атомов	3

ПРИБОРЫ, ХИМИЧЕСКАЯ ПОСУДА И ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ДЛЯ ОПЫТОВ

Общего назначения

№ п/п	Наименование	Кол-во
1	Аппарат для дистилляции воды	1
2	Баня комбинированная лабораторная	1
3	Доска для сушки посуды	2
4	Плитка электрическая	1
5	Аппарат для проведения химических реакций АПХР	12
6	Весы технические ВТ – 1000	1
7	Пробкомьялки	1

Демонстрационное

№ п/п	Наименование	Кол-во
1	Прибор для нагревания колб	1
2	Прибор для окисления спирта над медным катализатором ПО	1
3	Набор для опытов по химии с электрическим током	1
4	Прибор для определения электропроводности жидкостей	1
5	Прибор для получения газов	3
6	Прибор для получения галогеналканов	7
7	Прибор для получения растворимых веществ в твердом виде ПВР	8
8	Газометр Г-5	1
9	Аппарат Кипа АКТ – 500	2+1
10	Эксикатор	2+1
11	Эвдиометр	1
12	Колпак с рантом	1
13	Чаша кристаллизационная	1
14	Термометр (ртутный)	3
15	Ареометр	1
16	Набор химической посуды и принадлежностей для работы с малыми количествами веществ по химии (НПМ-М)	1
17	Набор посуды для реактивов (НПР-М)	1
18	Бюретки: делительная капельная	1 1
19	Воронки фарфоровая Бюхнера	2
20	Мензурки: 1000мл 500 мл 250 мл 200 мл 100 мл 50-55мл	1 1 19 2 3 5
21	Колбы плоскодонные (П-100-34)	6
22	Колбы круглодонные (КК-250)	5
23	Колба круглодонная двугорлая	1
24	Колбы конические (КН-250-34)	10
25	Цилиндры: 150мл 25 мл	1 2
26	Трубки дугообразные	7
27	Пипетки мерные	3
28	Аллонжи изогнутые	2

29	Мерные пробирки	15
----	-----------------	----

КОМПЛЕКТ ДЛЯ ЛАБОРАТОРНЫХ И ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ ПО ХИМИИ

№ п/п	Наименование	Кол-во
1	Весы учебные ВГУ – 1 с гирями	6 + каб. физики
2	Нагреватель пробирок НПЭШ	9
3	Набор химической посуды и принадлежностей для лабораторных работ по химии (НПХЛ)	15
4	Штатив лабораторный	15
5	Спиртовка лабораторная литая	15
6	Ложка для сжигания вещества	13
7	Пробирка 14*120 (15мл)	
8	Пробирка 16*150 (25мл)	
9	Пробирка (50мл)	
10	Зажимы пружинные	15
11	Ложки-дозаторы	
12	Зажимы пробирочные	35
13	Треугольник для тиглей	15
14	Штативы для пробирок	20
15	Поддоны для реактивов	15
16	Сосуды ландольта	13
17	Предметные стекла	
18	Трубки стеклянные	
19	Пробки резиновые	
20	Щипцы тигельные	15
21	Фильтровальная бумага	
22	Подставки для спиртовок	15
23	Фарфоровые стаканы (150мл)	15
24	Склянки для реактивов	
25	Тигли	15
26	Воронки	8б+14с+7м
27	Шпатели	

Набор химической посуды и принадлежностей для лабораторных работ по химии (НПХЛ) (15 комплектов)

Комплектность

№ п/п	Наименование	Кол-во
Стекло и фарфор		
1	Воронка 56-80	1
2	Колба круглодонная 50мл	1
3	Колба плоскодонная 50мл	1
4	Колба коническая 50мл	1
5	Стакан с меткой 50 мл	1
6	Стакан Н-1 250мл с делением	1
7	Мензурка 50мл	1
8	Цилиндр мерный с носиком	1
9	Пробирка 14x120	10
10	Пробирка 16x150 химическая	5
11	Стакан фарфоровый № 1 на 25 мл	1

12	Ступка №1 (диаметром 50мл)	1
13	Пест № 1	1
14	Тигли № 3	1
15	Чашка выпарительная №1 (диаметр 60мм)	1
16	Колба коническая 250мл	1
Трубки соединительные с пробками		
1	Трубка прямая с оттянутым концом (6-7см)	2
2	Трубка под углом 90 град (мал.)	1
3	Трубка под углом 60 град (мал.)	1
4	Трубка	1
5	Шланг резиновый	2
6	Пробка резиновая с отверстием 14,5 мм	1
Принадлежности		
1	Промывалка	1
2	Штатив для пробирок на 10 гнезд	1
3	Зажим пробирочный	1
4	Щипцы тигельные	1
5	Пластины для капельного анализа	2
6	Пластины для работ с малым количеством веществ	2
7	Пробка с держателем	1
8	Ложка-шпатель (пласт.)	1
9	Палочка стеклянная	1
10	Набор пипеток химич. с цветовой индикацией (6шт.)	1
11	Лоток для раздаточного материала	1

НАБОРЫ ХИМИЧЕСКИХ РЕАКТИВОВ

№ п/п	Наименование
Набор индикаторов	
1	1. Лакмоид (резорциновый синий)
2	2. Арсенато (III), $C_{22}H_{16}O_{14}N_4S_2As_2Na$
3	3. Метиловый оранжевый, $C_{14}H_{14}N_3O_3SNa$
4	4. Метиловый красный, $C_{15}H_{15}O_2N_3$
5	5. Тимолфталеин, $C_{28}H_{30}O_4$
6	6. Фенолфталеин, $C_{20}H_{14}O_4$
7	7.* Аллюминон, $C_{22}H_{23}N_3O_9$
8	<u>Наборы индикаторных бумажек.</u>
9	1. Универсальная pH 0-12
10	2. Универсальная pH 0-10
11	3. Лакмусовая нейтральная или лакмоидная синяя
12	4. Фенолфталеиновая
13	5. Иодокрахмальная
	6. Конго или метиловая оранжевая
Набор «Неорганические кислоты»	
14	1. Азотная кислота, HNO_3
15	2. Вольфрамовая кислота, H_2WO_4
16	3. Серная кислота, H_2SO_4
17	4. Соляная кислота, HCl
18	5. Ортофосфорная кислота, H_3PO_4
Набор «Щелочи»	
19	1. Калия гидроксид

20	2. Натрия гидроксид
21	3. Кальция гидроксид
Набор «Иониты»	
22	1. Анионит
23	2. Катионит
Набор «Неорганические вещества»	
	<u>1. Алюминий</u>
24	1. Алюминий металлический (гранулы), Al
25	2. Алюминий металлический (стружка), Al
26	3. Гидроксид алюминия, Al(OH) ₃
27	4. *Алюминий нитрат 9-водный, Al(NO ₃) ₃ ·9H ₂ O
28	5. Алюминия сульфат, Al ₂ (SO ₄) ₃
29	6. Оксид алюминия (безводный), Al ₂ O ₃
30	7. Алюминий хлорид 6-водный, AlCl ₃ ·6H ₂ O
31	8. Алюмокалиевые квасцы, AlK(SO ₄) ₂ · 12H ₂ O
	<u>2. Магний</u>
32	1. Магния оксид, MgO
33	2. Магния сульфат, MgSO ₄
34	3. Магния сульфат 7- водный, MgSO ₄ · 7H ₂ O
35	4. Магния хлорид, MgCl ₂
	<u>3. Литий</u>
36	1. Литий хлорид, LiCl
	<u>4. Марганец,</u>
37	1*. Марганца оксид (IV), MnO ₂
38	2. Марганца хлорид 4-водный, MnCl ₂ · 4H ₂ O
39	3. Марганца (II)сульфат 5-водный, MnSO ₄ · 5H ₂ O
	<u>5. Кадмий, кобальт, свинец</u>
40	1. Кобальта хлорид, CoCl ₂
41	2. Кадмий (порошок), Cd
42	3. Свинец металлический (стружка), Pb
43	4. * Свинца оксид, PbO
	<u>6. Натрий</u>
44	1. *Натрия нитрат, NaNO ₃
45	2. Натрия бромид, NaBr
46	3. Натрия гидрокарбонат, NaHCO ₃
47	4. Натрия гидросульфат водный, NaHSO ₄
48	5. Натрия иодид, NaI
49	6. Натрия карбонат, Na ₂ CO ₃
50	7. Натрия силикат 9-водный, Na ₂ SiO ₃ ·9H ₂ O
51	8. Натрия сульфат, Na ₂ SO ₄
52	9. Натрия сульфит 7-водный, Na ₂ SO ₃ ·7H ₂ O
53	10. Натрия тиосульфат, Na ₂ S ₂ O ₃ ·5H ₂ O
54	11. Натрия фосфат 12-водный, Na ₃ PO ₄ ·12H ₂ O
55	12. Натрия хлорид, NaCl
53	13.* Натрия фторид, NaF
	<u>7. Калий</u>
54	1. Калий бромид, KBr
55	2. Калий гидрокарбонат, KHCO ₃
56	3. Калия гидросульфат, KHSO ₄
57	4. Калия дигидрофосфат, KH ₂ PO ₄
58	5. Калия гидрофосфат 3-водный, K ₂ HPO ₄ · 3H ₂ O
59	6. Калий иодид, KI
60	7. Калия карбонат, K ₂ CO ₃
61	

62	8. Калия сульфат, K_2SO_4
63	9. Калий хлорид, KCl
64	10. Калимагnezия
65	11. Сильвинит, $KCl \cdot NaCl$
66	12.* Калий хромат, K_2CrO_4
67	13.*Калий дихромат, $K_2Cr_2O_7$
68	14.* Калия ферро (II) гексацианид (красная кровяная соль), $K_3[Fe(CN)_6]$
69	15.*Калия ферро (II) гексацианид (красная кровяная соль), $K_3[Fe(CN)_6]$
70	16.* Калия роданид, $KSCN$
71	17.* Калия перманганат, $KMnO_4$
	18.*Калия нитрат, KNO_3
72	<u>8. Железо</u>
73	1. Железо металлическое восстановленное, Fe
74	2. Железа(III) оксид для ферритов, Fe_2O_3
75	3. Железа (II) сульфат, $FeSO_4$
	4. Железа (II) сульфат 7- водное = железный купорос, $FeSO_4 \cdot 7H_2O$
76	<u>9. Медь</u>
77	1. Медь (провода), Cu
78	2. Меди гидроксид, $Cu(OH)_2$
79	3. Меди (II) гидроксокарбонат, $(CuOH)_2CO_3$
80	4. Меди оксид, CuO
81	5. Меди сульфат 5-водная, $CuSO_4 \cdot 5H_2O$
82	6. Меди сульфат (безводн.), $CuSO_4$
83	7. Меди хлорид, $CuCl_2$
	8. Меди хлорид 2-водная, $CuCl_2 \cdot 2H_2O$
84	<u>10.Кальций</u>
85	1.Кальция сульфат 2-водный = гипс, $CaSO_4 \cdot 2H_2O$
86	2. Кальция гидрофосфат 1-водный, $Ca(H_2PO_4)_2 \cdot H_2O$
87	3. Кальция дигидрофосфат 2-водный, $CaHPO_4 \cdot 2H_2O$
88	4. Кальция карбонат = мрамор, $CaCO_3$
89	5. Кальция хлорид, $CaCl_2$
90	6. Кальция хлорид кальцинированный, $CaCl_2$
91	7. Кальция фосфат, $Ca_3(PO_4)_2$
92	8.Суперфосфат двойной, $Ca(H_2PO_4)_2$
	9.* Кальция оксид, CaO
93	<u>11.Цинк</u>
94	1. Цинк металлический (гранулы), Zn
95	2. Цинк металлический (порошок), Zn
96	3. Цинка сульфат 7-водный, $ZnSO_4 \cdot 7H_2O$
97	4. Цинка сульфат, $ZnSO_4$
	5.* Цинка хлорид, $ZnCl_2$
98	<u>12. *Барий</u>
99	1. Бария оксид, BaO
100	2. Бария нитрат, $Ba(NO_3)_2$
	3. Бария хлорид, $BaCl_2$
101	<u>13. Аммония соли</u>
102	1. Аммоний карбонат, $(NH_4)_2CO_3$
103	2. Аммония сульфат, $(NH_4)_2SO_4$
104	3. Аммоний роданид, NH_4SCN
105	4. Аммония хлорид, NH_4Cl
	5.* Аммоний хромат, $(NH_4)_2CrO_4$

106	14.* Серебро 1. Серебра нитрат, AgNO_3
107	15.* Хром
108	1. Хрома оксид (VI), CrO_3
109	2. Хрома оксид (III), Cr_2O_3 3. Хрома хлорид 6-водный, $\text{CrCl}_3 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$
Набор «Щелочные и щелочно-земельные металлы»*	
110	1. Натрий металлический, Na
Набор «Галогены»*	
111	1. *Хлор (1амп.), Cl_2
112	2. Иод (технический), I_2
Набор «Неметаллы»*	
113	1. Фосфор красный, P
114	2. Сера, S
115	3. Активированный уголь, C
116	4. * Фосфорный ангидрид (1 амп.)
Набор «Органические кислоты»*	
117	1. Аминоуксусная кислота, $\text{C}_2\text{H}_5\text{ON}$
118	2. Аскорбиновая кислота, $\text{C}_6\text{H}_7\text{O}_6$
119	3. Бензойная кислота, $\text{C}_6\text{H}_5\text{COOH}$
120	4. Винная кислота, $\text{COONCH}(\text{OH})\text{CH}(\text{OH})\text{COOH}$
121	5. Олеиновая кислота, $\text{C}_{17}\text{H}_{33}\text{COOH}$
122	6. Стеариновая кислота, $\text{C}_{17}\text{H}_{35}\text{COOH}$
123	7. Уксусная кислота, CH_3COOH
124	8. Сульфаниловая кислота (безводная), $\text{SO}_3 - \text{C}_6\text{H}_4 - \text{NH}_2$
Набор «Спирты»	
125	1. Бутанол, $\text{C}_4\text{H}_9\text{OH}$
126	2. Изобутанол, $\text{C}_4\text{H}_9\text{OH}$
127	3. Пропанол, $\text{C}_3\text{H}_7\text{OH}$
128	4. Этанол =этиловый спирт, $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$
129	5. Этиленгликоль, $\text{CH}_2\text{OH} - \text{CH}_2\text{OH}$
130	6. Глицерин, $\text{C}_3\text{H}_8\text{O}_3$
Набор «Органические соли»	
131	1. Калия лимоннокислый 2 - водный, $\text{K}_2\text{C}_6\text{H}_7\text{O}_7 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$
132	2. Натрия ацетат, CH_3COONa
Набор «Органические вещества»*	

133	1. Анилин, C ₆ H ₅ NH ₂
134	2. Ацетон (1 амп), (CH ₃) ₂ CO
135	3. Бензол (3 амп), C ₆ H ₆
136	4. Ксилол (2 амп.), CH ₃ -C ₆ H ₄ -CH ₃
137	5. Нефть (сырая)
138	6. Парафин
139	7. Тефлон, [-CF ₂ -CF ₂ -] _n CF ₂ =CF ₂
140	8. Хлороформ (2амп.), CH ₃ Cl
141	9. Гексаметилен-тетрамин = уротропин
142	10. Капролактам, циклический амид (лактам) ε-аминокапроновой кислоты , C ₆ H ₁₁ NO
143	11. Раствор Люголя
144	12. Уксусный ангидрид, CH ₃ -C ₆ H ₄ -CH ₃
145	13. Уксусно-этиловый эфир, C ₂ H ₅ -O-C ₂ H ₅
146	
	14. <u>Углеводы</u>
147	1. Глюкоза, C ₆ H ₁₂ O ₆
148	2. Крахмал картофельный, [C ₆ H ₁₀ O ₅] _n
149	3. Лактоза, C ₁₂ H ₂₂ O ₁₁
150	4. Сахароза, C ₁₂ H ₂₂ O ₁₁
Набор «Пластмассы» (разд.)	
138	1. Полиэтилен (разд материал), (-CH ₂ -CH ₂ -) _n
139	2. Полистирол (разд материал), (-CH ₂ -CH(C ₆ H ₅)-) _n

АПТЕЧКА ПЕРВОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

1. Бинт стерильный.
2. Бинт нестерильный.
3. Салфетки стерильные.
4. Вата гигроскопическая стерильная в тампонах. Хранят в стерильной стеклянной склянке с притертой пробкой.
5. Пинцет для наложения ватных тампонов на рану.
6. Клей БФ-6 для обработки микротравм.
7. Иодная настойка для обработки кожи возле раны.
8. Пероксид водорода 3% раствор как кровоостанавливающее средство.
9. Активированный уголь. Давать внутрь при отравлениях по 4-6 таблеток (до и после промывания желудка).
10. Водный раствор аммиака 10% раствор. Давать нюхать с ватки при потере сознания и при отравлении парами брома.
11. Альбуцид (сульфацил натрия) 30%. Капать в глаза после промывания по 2-3 капли. Хранится не более 3 недель.
12. Спирт этиловый для обработки ожогов и удаления капель брома с кожи.
13. Глицерин для снятия болевых ощущений после ожога.
14. Водный раствор гидрокарбоната натрия 2% для обработки кожи после ожога кислотой (располагается вне аптечки).
15. Водный раствор борной кислоты 2% для обработки глаз или кожи после попадания щелочи. В сосуде типа промывалки 200-250 мл (располагается вне аптечки).
16. Пипетки 2 штуки.

