Лабораторно-практические **п**омещения:

- лаборантская кабинета химии – 18 м2

**Оборудование лаборантской кабинета химии.**

**Таблицы**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | | **Наименование** | **Кол-во** |
| **8 класс** | | | |
| 1 | | Строение атома | 1 |
| 2 | | Электронная орбиталь | 1 |
| 3 | | Модели атомов некоторых элементов | 1 |
| 4 | | Химическая связь | 1 |
| 5 | | Валентность | 1 |
| 6 | | Степень окисления | 1 |
| 7 | | Бинарные соединения | 1 |
| 8 | | Номенклатура солей | 1 |
| 9 | | Кристаллы | 1 |
| 10 | | Электронная орбиталь | 1 |
| **9 класс** | | | |
| 1 | Выплавка стали в электропечи | | 1 |
| 2 | Выплавка стали в электронно-дуговой печи | | 1 |
| 3 | Химия доменного производства | | 1 |
| 4 | Производство чугуна | | 1 |
| 5 | Обжиг известняка | | 1 |
| 6 | Получение алюминия | | 1 |
| 7 | Производство аммиака | | 1 |
| 8 | Производство азотной кислоты | | 1 |
| 9 | Производство аммиачной селитры | | 1 |
| 10 | Конвертер с кислородным дутьем | | 1 |
| 11 | Силикатная промышленность | | 1 |
| 12 | Производство серной кислоты | | 1 |
| 13 | Обогащение руд флотацией | | 1 |
| **10 класс** | | | |
| 1 | Номенклатура органических соединений | | 1 |
| 2 | Гомология | | 1 |
| 3 | Структурная изомерия | | 1 |
| 4 | Пространственная изомерия | | 1 |
| 5 | Функциональные производные углеводородов | | 1 |
| 6 | Предельные углеводороды | | 1 |
| 7 | Непредельные углеводороды | | 1 |
| 8 | Переработка нефти | | 1 |

**10.3 Модели**

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | Кристаллическая решетка NaCl |
| 2 | Кристаллическая решетка Fe |
| 3 | Кристаллическая решетка графита |
| 4 | Кристаллическая решетка Y2 |
| 5 | Кристаллическая решетка CO2 |
| 6 | Кристаллическая решетка Cu |
| 7 | Кристаллическая решетка H2O |
| 8 | Кристаллическая решетка Al |
| 9 | Кристаллическая решетка алмаза |

**Оборудование кабинета химии**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Наименование имущества | Количество |
| 1 | Аппарат для проведения хим. реакций. | 1 |
| 2 | Аппарат Киппа. | 2 |
| 3 | Весы технические с разновесами. | 1 |
| 4 | Набор 1 ОС "Кислоты". | 1 |
| 5 | Набор 10 ОС "Сульфаты. Сульфиты. Сульфиды". | 1 |
| 6 | Набор 11 ОС "Карбонаты". | 1 |
| 7 | Набор 12 ОС "Фосфаты и силикаты". | 1 |
| 8 | Набор 13 ОС "Ацетаты Роданиды". | 1 |
| 9 | Набор 15 ОС "Соединение Хрома". | 1 |
| 10 | Набор 16 ОС "Нитраты". | 1 |
| 11 | Набор 17 ОС "Индикаторы". | 1 |
| 12 | Набор 18 ОС "Минеральные удобрения". | 1 |
| 13 | Набор 18 ОС "Минеральные удобрения". | 1 |
| 14 | Набор 2 "Кислоты". | 1 |
| 15 | Набор 20 ОС "Кислосодержащие органические в-ва". | 1 |
| 16 | Набор 21 ОС "Кислоты органические". | 1 |
| 17 | Набор 22 ОС "Углеводороды Амины". | 1 |
| 18 | Набор 23 "Образцы органических веществ". | 1 |
| 19 | Набор 24 ОС "Материалы". | 1 |
| 20 | Набор 3 ОС "Гидроксиды". | 1 |
| 21 | Набор 4 ОС "Оксиды металлов". | 1 |
| 22 | Набор 6 ОС "Галоген". | 1 |
| 23 | Набор 6 ОС "Щелочные и щелочноземельные металлы". | 1 |
| 24 | Набор 9 ОС "Галогениды". | 1 |
| 25 | Набор для опытов по химии с электр. током. | 1 |
| 26 | Набор моделей атомов для составления моделей молекул. | 1 |
| 27 | Набор соединения марганца. | 1 |
| 28 | Набор флаконов - 450 мл. (20шт). | 1 |
| 29 | Нефть. | 1 |
| 30 | Озонатор. | 1 |
| 31 | Прибор демонстрационный. | 1 |
| 32 | Прибор для демонстрации зависимости скорости хим. реакций от условий | 1 |
| 33 | Прибор для окисления спирта. | 1 |
| 34 | Прибор для получения газов. | 1 |
| 35 | Прибор для получения растворим. веществ в тв. виде. | 1 |
| 36 | Прибор для электролиза. | 1 |
| 37 | Сетевой фильтр. | 1 |
| 38 | Спиртовка. | 15 |
| 39 | Стекло. | 1 |
| 40 | Установка для перегонки веществ. | 1 |
| 41 | Шкаф железный. | 1 |
| 42 | Шкаф металлический. | 1 |
| 43 | Штатив лабораторный металлический. | 1 |
| 44 | Эвдиометр. | 1 |
| 45 | Эл. вытяжка. | 1 |
| 46 | Электронное пособие. | 1 |
| 47 | Аппарат для дистилляции воды. | 1 |
| 48 | Весы лабораторные электронные. | 15 |
| 49 | Высоковольтный источник регулируемого напряжения. | 1 |
| 50 | Комплект нагревательных приборов. | 1 |
| 51 | Набор №5 ОС "Металлы". | 1 |
| 52 | Набор посуды и лабораторных принадлежностей для проведения дем.опытов. | 15 |
| 53 | Прибор для получения газов (лабораторный). | 1 |
| 54 | Тепловентилятор "Fan he". | 1 |
| 55 | Термометр электронный ТЭН-5. | 1 |
| 56 | Термометр электронный ТЭН-5. | 1 |

**ПЕРЕЧЕНЬ**

**химических реактивов**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование | Химическая  формула | | Группа  хранения | Место  хранения |
| **Простые вещества** | | | | | |
| 1 | Алюминий гранулированный | | Аl | VIII | шкаф |
| 2 | Алюминий пудра | | Аl | VIII | шкаф |
| 3 | Железо восстановленное | | Fe | VIII | шкаф |
| 4 | Йод кристаллический | | I2 | VII | сейф |
| 5 | Цинк гранулированный | | Zn | VIII | шкаф |
| 6 | Цинк порошок | | Zn | VIII | шкаф |
| 7 | Сера молотая | | S | V | сейф |
| 8 | Магний порошок | | Mg | VIII | шкаф |
| 9 | Олово гранулированное | | Sn | VIII | шкаф |
| 10 | Медь (проволока) | | Cu | VIII | шкаф |
| 11 | Медь порошок | | Cu | VIII | шкаф |
| 13 | Набор «Щелочные и щелочноземельные металлы» | | Na, Ca, K, Li | II | сейф |
| 14 | Свинец гранулированный | | Рb | VIII | шкаф |
| **Оксиды** | | | | | |
| 15 | Оксид алюминия | | Al2O3 | VIII | шкаф |
| 16 | Оксид железа (III) | | Fe2O3 | VIII | шкаф |
| 17 | Оксид меди (II) порошок | | CuO | VIII | шкаф |
| 18 | Оксид марганца | | MnO2 | VI | шкаф |
| 19 | Оксид цинка | | ZnO | VIII | шкаф |
| 20 | Оксид магния | | MgO | VIII | шкаф |
| 21 | Оксид кальция | | СаО | VII | сейф |
| 22 | Оксид меди (II) гранулы | | CuO | VIII | шкаф |
| **Основания** | | | | | |
| 23 | Гидроксид калия | | КОН | VII | сейф |
| 24 | Гидроксид кальция | | Са(ОН)2 | VII | сейф |
| 25 | Гидроксид натрия | | NаOH | VII | сейф |
| 26 | Аммиак водный 25% | | NH4OH | VII | сейф |
| **Кислоты** | | | | | |
| 27 | Азотная кислота | | HNO3 | VII | сейф |
| 28 | Серная кислота | | H2SO4 | VII | вытяжной шкаф |
| 29 | Соляная кислота | | HCl | VII | сейф |
| 30 | Фосфорная кислота | | H3PO4 | VIII | вытяжной шкаф |
| **Cоли** | | | | | |
| 31 | Алюминия хлорид | | AlCl3 | VIII | шкаф |
| 32 | Алюминия сульфат | | Al2(SO4)3 | VIII | шкаф |
| 33 | Аммония нитрат | | NH4NO3 | VI | шкаф |
| 34 | Аммония сульфат | | (NH4)2SO4 | VIII | шкаф |
| 35 | Аммоний углекислый | | (NH4)2СO3 | VIII | шкаф |
| 36 | Аммония хлорид | | NH4Cl | VIII | шкаф |
| 37 | Аммония дихромат | | (NH4)2Cr2O7 | VII | сейф |
| 38 | Аммофос | | NH4 H2PO4 (NH4)2HPO4 | VIII | шкаф |
| 39 | Бария хлорид | | BaCl2 | VII | сейф |
| 40 | Железный купорос | | FeSO4.7H2O | VIII | шкаф |
| 41 | Железа хлорид | | Fe Cl3 | VIII | шкаф |
| 42 | Калия ацетат | | CH3COOK | VIII | шкаф |
| 43 | Калия бромид | | KBr | VIII | шкаф |
| 44 | Калия сульфат | | K2SO4 | VIII | шкаф |
| 45 | Калия роданид | | KCNS | VII | сейф |
| 46 | Калия хлорид | | KCl | VIII | шкаф |
| 47 | Калия перманганат | | KMnO4 | VI | сейф |
| 48 | Калия иодид | | KI | VIII | шкаф |
| 49 | Калия карбонат | | K2CO3 | VIII | шкаф |
| 50 | Калийная соль | |  | VIII | шкаф |
| 51 | Красная кровяная соль | | K3Fe(CN)6 | VII | cейф |
| 52 | Желтая кровяная соль | | K4Fe(CN)6 | VII | cейф |
| 53 | Калия дихромат | | K2Cr2O7 | VII | cейф |
| 54 | Калия нитрат | | КNО3 | VI | шкаф |
| 55 | Калия хромат | | K2CrO4 | VII | cейф |
| 56 | Кальция нитрат | | Ca (NO3) 2 | VI | шкаф |
| 57 | Кальция карбонат | | CaСO3 | VIII | шкаф |
| 58 | Кальция хлорид | | CaCl2.2H2O | VIII | шкаф |
| 59 | Карбамид | | (NH4)2СO | VIII | шкаф |
| 60 | Кобальта сульфат | | CoSO4.2H2O | VII | шкаф |
| 61 | Лития хлорид | | LiCl | VIII | шкаф |
| 62 | Магния сульфат | | MgSO4 | VIII | шкаф |
| 63 | Магния хлорид | | MgCl2 | VIII | шкаф |
| 64 | Марганца хлорид | | MnCl2 | VIII | шкаф |
| 65 | Марганца сульфат | | MnSO4 | VIII | шкаф |
| 66 | Марганца оксид | | MnO4 | VI | сейф |
| 67 | Меди гидроксокарбонат (малахит) | | Cu(OH)2CO3 | VIII | шкаф |
| 68 | Меди сульфат б/в | | CuSO4 | VIII | шкаф |
| 69 | Медный купорос | | CuSO4.5H2O | VIII | шкаф |
| 70 | Меди хлорид | | CuCl2 | VIII | шкаф |
| 71 | Натрия ацетат | | CH3COONa | VIII | шкаф |
| 72 | Натрия бромид | | NaBr | VIII | шкаф |
| 73 | Натрия гидрокарбонат | | NaHCO3 | VIII | шкаф |
| 74 | Натрия карбонат | | Na2CO3 | VIII | шкаф |
| 75 | Натрия сульфат б/в | | Na2SO4 | VIII | шкаф |
| 76 | Натрия нитрат | | NaNO3 | VIII | шкаф |
| 77 | Натрия дигидрофосфат | | NaH2PO4 | VIII | шкаф |
| 78 | Натрия ортофосфат | | Na3PO4 | VIII | шкаф |
| 79 | Натрия моногидрофосфат | | NaHPO4 | VIII | шкаф |
| 80 | Натрия сульфид | | Na2S | VII | сейф |
| 81 | Натрия сульфит | | Na2SO3 | VIII | шкаф |
| 82 | Натрия фторид | | NaF | VII | cейф |
| 83 | Натрия хлорид | | NaCl | VIII | шкаф |
| 84 | Никеля сульфат | | NiSO4 | VIII | шкаф |
| 85 | Серебра нитрат | | AgNO3 | VII | сейф |
| 86 | Сильвинит | | nKCl + mNaCl | VIII | шкаф |
| 87 | Суперфосфат гранулированный | | Ca(H2 PO4) . H2O + CaSO4 | VIII | шкаф |
| 88 | Суперфосфат двойной гранулированный | | Ca(H2 PO4) . H2O | VIII | шкаф |
| 89 | Цинка сульфат | | ZnSO4 | VIII | шкаф |
| 90 | Цинка хлорид | | ZnCl2 | VII | сейф |
| **Органические вещества** | | | | | |
| 91 | Анилин | |  | VII | сейф |
| 92 | Гексан | |  | IV | сейф |
| 93 | Метилбензол (толуол) | |  | IV | сейф |
| 94 | Бензол | |  | VII | сейф |
| 95 | Глицерин | |  | VIII | шкаф |
| 96 | Аминоуксусная кислота | |  | IV | сейф |
| 97 | Циклогексан | |  | IV | сейф |
| 98 | Нефть сырая | |  | IV | сейф |
| 99 | Формалин | |  | IV | сейф |
| 100 | Спирт изоамиловый | |  | IV | сейф |
| 101 | Спирт бутиловый | |  | IV | сейф |
| 102 | Спирт изобутиловый | |  | IV | сейф |
| 103 | Ацетон | |  | IV | сейф |
| 104 | Диэтиловый эфир | |  | IV | сейф |
| 105 | Уксусно-этиловый эфир | |  | IV | сейф |
| 106 | Фенол | |  | VII | сейф |
| 107 | Муравьиная кислота | |  | VII | сейф |
| 108 | Пальмитиновая кислота | |  | V | сейф |
| 109 | Углерод четыреххлористый | |  | VII | сейф |
| 110 | Метилена хлорид | |  | VII | сейф |
| 111 | Хлорбензол | |  | VII | сейф |
| 112 | Стеариновая кислота | |  | V | сейф |
| 113 | Олеиновая кислота | |  | V | сейф |
| 114 | Крахмал | |  | VIII | шкаф |
| 115 | Фенолфталеин | |  | VIII | шкаф |
| 116 | Метилоранж | |  | VIII | шкаф |
| 117 | Лакмоид | |  | VIII | шкаф |
| 118 | Бумага индикаторная конго | |  | VIII | шкаф |
| 119 | Бумага лакмусовая (нейтральная) | |  | VIII | шкаф |
| 120 | Сахароза | |  | VIII | шкаф |
| 121 | Щавелевая кислота | |  | VII | сейф |
| 122 | Глюкоза | |  | VIII | шкаф |
| 123 | Уксусная кислота | |  | VIII | шкаф |
| 124 | Этиленгликоль | |  | IV | сейф |
| 125 | Парафин | |  | V | сейф |
| 126 | Вазелин | |  | VIII | шкаф |

**Перечень коллекций**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование | Количество |
| 1 | Нефть и продукты её переработки | 1 |
| 2 | Чугун и сталь | 1 |
| 3 | Уголь и продукты его переработки | 1 |
| 4 | Пластмасса | 1 |
| 5 | Металлы и сплавы | 2 |
| 6 | Алюминий | 1 |
| 7 | Стекло и изделия из стекла | 1 |
| 8 | Волокна | 1 |
| 9 | Минералы и горные породы | 1 |
| 10 | Шкала твердости | 2 |
| 11 | Топливо | 1 |