**Оборудование кабинета химии**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование** | **Количество** |
| 1 | Спиртовка лабораторная | 4 |
| 2 | Аппарат Киппа | 4 |
| 3 | Воронка делительная  | 1 |
| 4 | Аппарат для получения газа | 6 |
| 5 | Бюретка 25 мл. | 1 |
| 6 | Комплект трубок соединительных | 1 |
| 7 | Шпатели | 10 |
| 8 | Набор стеклянных трубок | 1 |
| 9 | Штатив лабораторный комбинированный  | 8 |
| 10 | Ложки для сжигания веществ | 12 |
| 11 | Ступка фарфоровая с пестиком | 5 |
| 12 | Штатив для пробирок | 10 |
| 13 | Воронка простая конусообразная | 8 |
| 14 | Пробирки | 50 |
| 15 | Колбы конические | 6 |
| 16 | Колбы плоскодонные | 6 |
| 17 | Колбы мерные | 3 |
| 18 | Набор посуды и принадлежностей для работы с малыми количествами веществ (НПМ) | 4 |
| 19 | Стакан химический | 11 |
| 20 | Чашка фарфоровая выпарительная | 12 |
| 21 | Цилиндр измерительный | 18 |
| 22 | Капельница | 4 |

**Модели**

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | Модели атомов для составления молекул |
| 2 | Модель кристаллической решетки железа |
| 3 | Модель кристаллической решетки меди |
| 4 | Модель кристаллической решетки алмаза |

**ПЕРЕЧЕНЬ**

**химических реактивов**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование** | **Химическая****формула** | **Группа** **хранения** | **Место** **хранения** |
| **Простые вещества** |
| 1 | Алюминий гранулированный | Аl | VIII | шкаф |
| 2 | Железо восстановленное | Fe | VIII | шкаф |
| 3 | Йод кристаллический | I2 | VII | сейф |
| 4 | Цинк гранулированный | Zn | VIII | шкаф |
| 5 | Сера молотая | S | V | сейф |
| 6 | Магний порошок | Mg | VIII | шкаф |
| 7 | Олово гранулированное | Sn | VIII | шкаф |
| 8 | Медь (проволока) | Cu | VIII | шкаф |
| 9 | Набор «Щелочные и щелочноземельные металлы» |  K, Na,Ca | II | сейф |
|  |  |  |  |  |
| **Оксиды** |
| 10 | Оксид алюминия | Al2O3 | VIII | шкаф |
| 11 | Оксид железа (III) | Fe2O3 | VIII | шкаф |
| 12 | Оксид меди (II) | CuO | VIII | шкаф |
| 13 | Оксид марганца | MnO2 | VI | шкаф |
| 14 | Оксид магния | MgO | VIII | шкаф |
| 15 | Оксид кальция | СаО | VII | сейф |
| **Основания** |
| 16 | Гидроксид калия | КОН | VII | сейф |
| 17 | Гидроксид алюминия | Al(OH)3 | VIII | шкаф |
| 18 | Гидроксид кальция | Са(ОН)2 | VII | сейф |
| 19 | Гидроксид бария | Ba(OH)2 | VIII | сейф |
| 20 | Гидроксид натрия | NаOH | VII | сейф |
| **Кислоты** |
| 21 | Азотная кислота | HNO3 | VII | сейф |
| 22 | Серная кислота  | H2SO4 | VII | вытяжной шкаф |
| 23 | Соляная кислота | HCl | VII | сейф |
| **Cоли** |
| 24 | Алюминия хлорид |  AlCl3 | VIII | шкаф |
| 25 | Алюминия сульфат | Al2(SO4)3 | VIII | шкаф |
| 26 | Алюмокалиевые квасцы | K2SO4.Al2(SO4)3 | VIII | шкаф |
| 27 | Аммония нитрат | NH4NO3 | VI | шкаф |
| 28 | Аммония сульфат | (NH4)2SO4 | VIII | шкаф |
| 29 | Аммония хлорид | NH4Cl | VIII | шкаф |
| 30 | Аммония роданид | NH4CNS | VIII | шкаф |
| 31 | Аммония дихромат | (NH4)2Cr2O7 | VII | сейф |
| 32 | Бария нитрат | Ba(NO3)2 | VII | сейф |
| 33 | Бария хлорид | BaCl2 | VII | сейф |
| 34 | Железный купорос | FeSO4.7H2O | VIII | шкаф |
| 35 | Калия сульфат | K2SO4 | VIII | шкаф |
| 36 | Калия роданид | KCNS | VII | сейф |
| 37 | Калия хлорид | KCl | VIII | шкаф |
| 38 | Калия перманганат | KMnO4 | VI | сейф |
| 39 | Калия иодид | KI | VIII | шкаф |
| 40 | Калия карбонат | K2CO3 | VIII | шкаф |
| 41 | Красная кровяная соль | K3Fe(CN)6 | VII | cейф |
| 42 | Желтая кровяная соль | K4Fe(CN)6 | VII | cейф |
| 43 | Калия дихромат | K2Cr2O7 | VII | cейф |
| 44 | Калия нитрат | КNО3 | VI | шкаф |
| 45 | Кальция хлорид | CaCl2.2H2O | VIII | шкаф |
| 46 | Кальция дигидрофосфат | Ca(H2PO4)2 | VIII | шкаф |
| 47 | Медный купорос | CuSO4.5H2O | VIII | шкаф |
| 48 | Меди хлорид | CuCl2 | VIII | шкаф |
| 49 | Натрия бромид | NaBr | VIII | шкаф |
| 50 | Натрия гидрокарбонат | NaHCO3 | VIII | шкаф |
| 51 | Натрия карбонат | Na2CO3 | VIII | шкаф |
| 52 | Натрия сульфат б/в | Na2SO4 | VIII | шкаф |
| 53 | Натрия нитрат | NaNO3 | VIII | шкаф |
| 54 | Натрия дигидрофосфат | NaH2PO4 | VIII | шкаф |
| 55 | Натрия сульфит | Na2SO3 | VIII | шкаф |
| 56 | Натрия фторид | NaF | VII | cейф |
| 57 | Натрия хлорид | NaCl | VIII | шкаф |
| 58 | Никеля сульфат | NiSO4 | VIII | шкаф |
| 59 | Серебра нитрат | AgNO3 | VII | сейф |
| 60 | Цинка сульфат | ZnSO4 | VIII | шкаф |
| **Органические вещества** |
| 61 | Фенолфталеин |  | VIII | шкаф |
| 62 | Метилоранж |  | VIII  | шкаф |
| 63 | Бумага лакмусовая (нейтральная) |  | VIII | шкаф |

**10.9 Материалы**

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | Уголь активированный |
| 2 | Парафин |
| 3 | Трубка резиновая |
| 4 | Бумага фильтровальная |
| 5 | Кальция карбонат (известняк, мрамор) |
| 6 | Пробки резиновые |

**Перечень коллекций**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование** | **Количество** |
| 1 | Коллекция атомов для магнитной доски | 1 |
| 2 | Каменный уголь и продукты его переработки | 1 |
| 3 | Торф и продукты его переработки | 1 |
| 4 | Металлы  | 1 |
| 5 | Минеральные удобрения | 2 |
| 6 | Гранит | 1 |
| 7 | Топливо | 1 |
| 8,9 | Минералы и горные породы | 2 |
| 10 | Чугун и сталь | 2 |

|  |
| --- |
| **Перечень оборудования для кабинета биологии** |
| **1. Печатные пособия**  |
| 1.1 | Портреты ученых биологов  | 1 |
| 1.2. | Комплект таблиц для кабинета биологии | 1 |
| **2. Учебно - практическое и учебно - лабораторное оборудование** |
| 2.1. | Весы учебные с гирями до 200 грамм | 6 |
| 2.2. | Лупа ручная | 5 |
| 2.3. | Микроскоп лабораторный | 10 |
| 2.4. | Термометр наружный | 1 |
| 2.5. | Комплект посуды и принадлежностей для проведения лабораторных работ | 5 |
| **3.1** | **Интерактивные учебные пособия «Наглядная биология»** | **6** |
| **4.1** | **Демонстрационный материал по биологии (растения)** | **1** |
| **5. Модели** |
| **5.1. Модели объемные** |
| 5.1.1 | Модели цветков различных семейств: | 1 |
| 5.1.2 | Модель цветка капусты |   1 |
| 5.1.3 | Модель цветка картофеля |  1 |
| 5.1.4 | Модель цветка пшеницы |  1 |
| 5.1.5 | Модель цветка вишни |  1 |
|  5.1.6 | Набор моделей органов человека: | 1 |
| 5.1.7 | Гортань  | 1   |
| 5.1.8 | Внутреннее ухо |  1 |
| 5.1.9 | Модель "Сердце |  1 |
| 5.1.10 | Модель "Почка. Разрез |  1 |
| 5.1.11 | Мозг позвоночных (демонстрационный)  |  4 |
| 5.1.12 | Зрительный анализатор  |  2 |
| 5.1.13 | Тоpс человека (разборная модель)  | 2 |
| **5.2. Модели остеологические** |
| 5.2.1. | Скелет человека разборный  | 1 |
| 5.2.2 | Скелет птицы |   1 |
| 5.2.3 | Скелет ящерицы |  1 |
| 5.2.4 | Скелет крота |  1 |
| 5.2.5 | Скелет бесхвостых земноводных |  1 |
| 5.2.6 | Скелет речного рака |  |
| **5.3. Модели рельефные** |
| 5.3.1 | Система органов человека | 1 |
| 5.3.2 | Строение почки |   1 |
| 5.3.3 | Внутреннее строение дождевого червя |  1 |
| 5.3.4 | Внутреннее строение птицы |  1 |
| 5.3.5 | Внутреннее строение млекопитающих |  1 |
| 5.3.6 | Внутреннее строение корня |  1 |
| 5.3.7 | Зародыши различных позвоночных |  1 |
| **5.4. Модели -аппликации** |
| 5.4.1.  | Деление клетки | 1 |
| 5.4.2 | Размножение сосны |   1 |
| 5.4.3 | Размножение шляпочного гриба |   1 |
| 5.4.4 | Размножение одноклеточной водоросли |   1 |
| 5.4.5 | Развитие одноклеточной водоросли |   1 |
| 5.4.6 | Размножение папоротника |   1 |
| 5.4.7 | Цикл развития бычьего цепня |   1 |
| **6. Натуральные объекты** |
| **6.1. Гербарии:** |
| 6.1.1.  | Деревьяи кустарники защитных лесопосадок | 1 |
| 6.1.2 | Травянистые растения |   1 |
| 6.1.3 | Гербарный материал и определительные карточки |   2 |
| 6.1.4 | Медоносные растения |   1 |
| 6.1.5 | Тематический гербарий |   1 |
| 6.1.6 | Водоросли и лишайники |   1 |
| 6.1.7 | Мхи  | 1 |
| 6.1.8 | Хвощи и папоротники | 1 |
| 6.1.9 | Класс Двудольные | 1 |
| 6.1.10 | Семейство злаковые | 1 |
| 6.1.11 | Голосеменные  | 1 |
| 6.1.12 | Дикорастущие растения |   1 |
| 6.1.13 | Культурные растения |   1 |
| 6.1.14 | Коллекция древесных растений |  |
| **6.2. Влажные препараты:** |
| 6.2.1.  | Гадюка  | 1 |
| 6.2.2 | "Внутреннее строение беззубки |  1  |
| 6.2.3 | "Внутренне строение рыбы |   1 |
| 6.2.4 | Окунь речной |   1 |
| 6.2.5 | "Внутреннее строение лягушки |  1  |
| 6.2.6 | "Нереида |   1 |
| 6.2.7 | "Тритон |   1 |
| 6.2.8 | Карась  | 1 |
| 6.2.9 | Пескожил  |  1  |
| 6.2.10 | Развитие костистой рыбы |   1 |
| 6.2.11 | Морской еж | 1 |
| 6.2.12 | Виноградная улитка | 1 |
| 6.2.13 | Ланцетник  | 1 |
| 6.2.14 | Морская звезда | 1 |
| 6.2.15 | Скорпион  | 1 |
| **6.3. Микропрепараты:** |
| 6.3.1. | Набор по анатомии человека | 1 |
| 6.3.2. | Набор по ботанике | 1 |
| 6.3.3. | Набор по зоологии | 1 |
| **6.4. Коллекции:** |
| 6.4.1. | Вредители сельскохозяйственных культур | 1 |
| 6.4.2.  | Форма сохранности ископаемых растений и животных | 1 |
| 6.4.3 | Хлопок и продукты его переработки |   1 |
| 6.4.4 | Древесные породы |   1 |
| 6.4.5 | Плоды  | 1 |
| 6.4.6 | Семена  | 1 |
| 6.4.7 | Лишайники  | 1 |
| 6.4.8 | Образцы коры и древесины  | 1 |
| 6.4.9 | Мхи  | 1 |
| 6.4.10 | Голосеменные растения  | 1 |
| 6.4.11 | Коллекции насекомых | 1 |
| 6.4.12 | Насекомые-вредители поля | 1 |
| 6.4.13 | Насекомые-вредители сада | 1 |
| 6.4.14 | Насекомые-вредители леса | 2 |
| 6.4.15 | Примеры защитных приспособлений у насекомых | 1 |