**Наглядные пособия и оборудование кабинета биологии**

**МБОУ «Махкетинская СОШ им. Шайхи Хозуева»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Наименование | Количество |
|  | Микропрепараты |  |
| 1 | Комплект микропрепаратов «Ботаника I» | 1 |
|  | *Эпидермис лука* |  |
|  | *Продольный разрез зерновки кукурузы* |  |
|  | *Кожица лука* |  |
|  | *Корневой чехлик* |  |
|  | *Поперечный срез корня* |  |
|  | *Срез ветки дерева* |  |
|  | *Срез стебля травянистого растения* |  |
|  | *Пыльца цветкового растения* |  |
|  | *Пеницилл* |  |
| 2 | Комплект микропрепаратов «Ботаника II» | 1 |
|  | *Спирогира* |  |
|  | *Спорангий мха* |  |
|  | *Хвощ* |  |
|  | *Сорус папоротника* |  |
|  | *Заросток папоротника* |  |
|  | *Пыльца сосны* |  |
|  | *Срез лишайника* |  |
|  | *Хвоя сосны* |  |
|  | *Вольвокс* |  |
| 3 | Комплект микропрепаратов «Зоология» | 1 |
|  | *Продольный срез гидры* |  |
|  | *Членики ленточного червя* |  |
|  | *Срез дождевого червя* |  |
|  | *Ротовой аппарат бабочки* |  |
|  | *Конечность пчелы* |  |
|  | *Ротовой аппарат комара* |  |
|  | *Ротовой аппарат саранчи* |  |
|  | *Эвглена* |  |
| 4 | Комплект микропрепаратов «Анатомия» | 1 |
|  | *Поперечный срез спинного мозга* |  |
|  | *Ткани желудка* |  |
|  | *Кровь человека* |  |
|  | *Однослойный эпителий* |  |
|  | *Гиалиновый хрящ* |  |
|  | *Костная ткань* |  |
|  | *Сперматозоиды человека* |  |
|  | *Гладкая мышечная ткань* |  |
|  | *Поперечно-полосатая мышечная ткань* |  |
|  | *Кровеносные сосуды* |  |
| 5 | Комплект микропрепаратов «Общая биология» | 1 |
|  | *Коньюгация нитчатой водоросли* |  |
|  | *Митоз в корешке лука* |  |
|  | *Дрозофила взрослая* |  |
|  | *Личинки дрозофилы* |  |
|  | *Куколка дрозофилы* |  |
|  | *Дробление яйцеклетки лягушки* |  |
|  | *Препарат хромосом* |  |
|  | *Бактерии* |  |
|  | *Плазмодесмы* |  |
|  | *Микросомы* |  |
|  | Гербарии |  |
| 1 | Гербарий «Основные группы растений. Грибы. Лишайники» I часть | 1 |
| 2 | Гербарий «Основные группы растений. Грибы. Лишайники» II часть | 1 |
| 3 | Гербарий «Морфология растений» | 1 |
| 4 | Гербарий раздаточный «Систематика растений. Семейство розоцветные» | 1 |
| 5 | Гербарий раздаточный «Систематика растений. Семейства пасленовые, крестоцветные, сложноцветные» | 1 |
| 6 | Гербарий раздаточный «Систематика растений. Семейства бобовые, злаки» | 1 |
| 7 | Гербарий раздаточный «Систематика растений. Высшие споровые и семенные» | 1 |
|  | Коллекции |  |
| 1 | Коллекция образцов корней и древесины | 1 |
| 2 | Коллекция шишек, плодов, семян, деревьев и кустарников | 1 |
| 3 | Коллекция «Лён» | 1 |
| 4 | Коллекция «Пчела медоносная» | 1 |
| 5 | Коллекция «Шёлк» | 1 |
| 6 | Коллекция семян важнейших культурных растений | 1 |
| 7 | Коллекция «Развитие насекомых» | 1 |
| 8 | Коллекция «Двукрылые» | 1 |
| 9 | Коллекция насекомых «Вредители огорода» | 1 |
|  | *Капустная муха* |  |
|  | *Капустная совка* |  |
|  | *Медведка* |  |
|  | *Капустная тля* |  |
|  | *Капустный долгоносик* |  |
|  | *Огородные блошки* |  |
|  | *Луковая муха* |  |
|  | *Рапсовый цветоед* |  |
|  | *Картофельная коровка* |  |
|  | *Колорадский жук* |  |
| 10 | Коллекция насекомых «Вредители сада» | 1 |
|  | *Плодовая листодрожка* |  |
|  | *Яблонная медяница* |  |
|  | *Яблонный цветоед* |  |
|  | *Златогузка* |  |
|  | *Непарный шелкопряд* |  |
|  | *Яблонная моль* |  |
|  | *Яблонная плодожорка* |  |
|  | *Малинный долгоносик* |  |
|  | *Запятовидная щитовка* |  |
|  | *Дубовая листовертка* |  |
|  | *Сосновый пилильщик* |  |
| 11 | Коллекция насекомых «Вредители поля» | 1 |
|  | *Хлебный пилильщик* |  |
|  | *Шведская муха* |  |
|  | *Капустный долгоносик* |  |
|  | *Яблонный цветоед* |  |
|  | *Короед-типограф* |  |
|  | *Жужелица* |  |
|  | *Амбарный долгоносик* |  |
|  | *Тутовый шелкопряд* |  |
|  | *Пчела медоносная* |  |
|  | *Златогузка* |  |
|  | *Огородные блошки* |  |
|  | *Зеленоглазки* |  |
|  | *Слепень, жигалка, малярийный комар* |  |
|  | *Вредная черепашка* |  |
|  | *Мельничная огнёвка* |  |
|  | *Яблонная моль* |  |
|  | *Колорадский жук* |  |
|  | *Паук, скорпион, клещ* |  |
|  | *Майский жук* |  |
| 12 | Набор коллекций членистоногих | 1 |
|  | *Речной рак* |  |
|  | *Капустная белянка* |  |
|  | *Майский жук* |  |
|  | *Хлебные щелкуны* |  |
|  | влажные препараты |  |
| 1 | Влажный препарат «Нереида» | 1 |
| 2 | Влажный препарат «Внутреннее строение беззубки» | 1 |
| 3 | Влажный препарат «Внутреннее строение брюхоногого моллюска» | 1 |
| 4 | Влажный препарат «Внутреннее строение рыбы» | 1 |
| 5 | Влажный препарат «Тритон с личинками» | 1 |
| 6 | Влажный препарат «Внутреннее строение лягушки» | 1 |
| 7 | Влажный препарат «Внутреннее строение птицы» | 1 |
| 8 | Влажный препарат «Внутреннее строение крысы» | 1 |
|  | Скелеты |  |
| 2 | Скелет голубя | 2 |
| 3 | Скелет кролика | 1 |
| 4 | Скелет лягушки | 2 |
| 5 | Скелет рыбы | 1 |
| 6 | Скелет человека | 3 |
|  | Муляжи |  |
| 1 | Набор муляжей плодовых тел съедобных и ядовитых грибов | 1 |
| 2 | Набор муляжей корнеплодов и плодов | 1 |
|  | Модели |  |
| 1 | Модель «Ухо» | 1 |
| 2 | Модель «Головной мозг» | 1 |
| 3 | Модель «Гортань» | 1 |
| 4 | Модель «Сердце человека» | 1 |
| 5 | Модель «Щитовидная железа» | 1 |
| 6 | Модель «Глаз человека» | 1 |
| 7 | Торс человека (разборный) | 1 |
|  | Модели-Аппликации |  |
| 1 | Модель-аппликация «Биосинтез белка» | 1 |
| 2 | Модель-аппликация «Ткани человека и животных» | 1 |
| 3 | Модель-аппликация «Группы крови» | 1 |
| 4 | Модель-аппликация «Систематика и экология птиц» | 1 |
|  | Динамические пособия |  |
| 1 | Динамическое пособие «Деление клетки» | 1 |
| 2 | Динамическое пособие «Биосинтез белка» | 1 |
| 3 | Динамическое пособие «Перекрест хромосом» | 1 |
| 4 | Динамическое пособие «Законы Менделя» | 1 |
|  | Комплект рельефных таблиц по зоологии |  |
| 1 | Внутреннее строение дождевого червя | 1 |
| 2 | Внутреннее строение брюхоногого моллюска | 1 |
| 3 | Внутреннее строение жука | 1 |
| 4 | Внутреннее строение рыбы | 1 |
| 5 | Внутреннее строение лягушки | 1 |
| 6 | Внутреннее строение ящерицы | 1 |
| 7 | Внутреннее строение голубя | 1 |
| 8 | Археоптерикс | 1 |
| 9 | Внутреннее строение собаки | 1 |
|  | Комплект таблиц по ботанике |  |
| 1 | Бактерии | 1 |
| 2 | Грибы | 1 |
| 3 | Шляпочные грибы | 1 |
| 4 | Плесневые грибы. Дрожжи | 1 |
| 5 | Грибы - паразиты | 1 |
| 6 | Лишайники | 1 |
| 7 | Классификация покрытосеменных | 1 |
| 8 | Одноклеточная зеленая водоросль хламидомонада | 1 |
| 9 | Многоклеточная зеленая водоросль улотрикс | 1 |
| 10 | Зеленый мох кукушкин лен | 1 |
| 11 | Мох сфагнум | 1 |
| 12 | Хвощ и плаун | 1 |
| 13 | Папоротник щитовник мужской | 1 |
| 14 | Сосна обыкновенная | 1 |
| 15 | Семейство крестоцветных. Редька дикая | 1 |
| 16 | Семейство розоцветных. Шиповник коричный | 1 |
| 17 | Семейство бобовых. Горох посевной | 1 |
| 18 | Семейство пасленовых. Паслен черный | 1 |
| 19 | Семейство сложноцветных. Одуванчик лекарственный | 1 |
| 20 | Семейство лилейных. Тюльпан лесной | 1 |
| 21 | Семейство злаковых. Пшеница | 1 |
| 22 | Схема развития покрытосеменных растений | 1 |
|  | Комплект таблиц по анатомии |  |
| 1 | Клетка | 1 |
| 2 | Ткани | 1 |
| 3 | Ткани. Органы. Системы органов | 1 |
| 4 | Внутренние органы | 1 |
| 5 | Головной мозг | 1 |
| 6 | Спинной мозг | 1 |
| 7 | Соматическая нервная система | 1 |
| 8 | Автономная нервная система | 1 |
| 9 | Зрительный анализатор | 1 |
| 10 | Слуховой анализатор | 1 |
| 11 | Обонятельный и вкусовой анализаторы | 1 |
| 12 | Скелет | 1 |
| 13 | Кость и ее строение | 1 |
| 14 | Соединение костей | 1 |
| 15 | Скелетные мышцы | 1 |
| 16 | Сердце | 1 |
| 17 | Схема кровообращения | 1 |
| 18 | Система органов дыхания | 1 |
| 19 | Органы пищеварения | 1 |
| 20 | Кожа | 1 |
| 21 | Положение плода (человеческого эмбриона) в матке | 1 |
|  | Комплект рельефных таблиц по анатомии |  |
| 1 | Железы внутренней секреции | 1 |
| 2 | Сагиттальный разрез головы | 1 |
| 3 | Строение спинного мозга | 1 |
| 4 | Глаз. Строение | 1 |
| 5 | Ухо человека | 1 |
| 6 | Пищеварительный тракт | 1 |
| 7 | Ворсинка кишечника с сосудом | 1 |
| 8 | Печень. Висцеральная поверхность | 1 |
| 9 | Долька печени. Макро-микростроение | 1 |
| 10 | Строение легких | 1 |
| 11 | Почка. Фронтальный разрез | 1 |
| 12 | Почка. Макро-микростроение | 1 |
| 13 | Кожа. Разрез | 1 |
| 14 | Таз мужской и женский | 1 |
|  | Комплект таблиц по анатомии  (на тканевой основе) |  |
| 1 | Строение животной клетки | 1 |
| 2 | Ткани | 1 |
| 3 | Расположение внутренних органов | 1 |
| 4 | Железы внутренней секреции | 1 |
| 5 | Схема строения нервной системы | 1 |
| 6 | Нервные клетки и схема рефлекторной дуги | 1 |
| 7 | Головной мозг человека | 1 |
| 8 | Спинной мозг и схема коленного рефлекса | 1 |
| 9 | Образование и внешнее торможение условного рефлекса | 1 |
| 10 | Камера для изучения условных рефлексов | 1 |
| 11 | Зрительный анализатор | 1 |
| 12 | Слуховой анализатор | 1 |
| 13 | Обонятельный и вкусовой анализаторы | 1 |
| 14 | Череп человека | 1 |
| 15 | Строение костей и типы их соединений | 1 |
| 16 | Скелетные мышцы | 1 |
| 17 | Вывихи и переломы костей | 1 |
| 18 | Кровь | 1 |
| 19 | Кровеносная система | 1 |
| 20 | Схема кровообращения | 1 |
| 21 | Сердце | 1 |
| 22 | Фазы работы сердца | 1 |
| 23 | Значение тренировки сердца | 1 |
| 24 | Органы дыхания | 1 |
| 25 | Гортань и органы полости рта при дыхании и глотании | 1 |
| 26 | Жизненная емкость легких | 1 |
| 27 | Дыхание и сокращения сердца при покое и работе | 1 |
| 28 | Схема строения органов пищеварения | 1 |
| 29 | Изучение работы пищеварительных желез | 1 |
| 30 | Калорийность и состав пищевых продуктов | 1 |
| 31 | Зубы | 1 |
| 32 | Витамины | 1 |
| 33 | Органы выделения | 1 |
| 34 | Кожа | 1 |
| 35 | Пути распространения заразных болезней | 1 |
|  | Комплект таблиц по общей биологии |  |
| 1 | Генетический код | 1 |
| 2 | Строение и функции нуклеиновых кислот | 1 |
| 3 | Структура и функции белков | 1 |
| 4 | Строение и функции углеводов | 1 |
| 5 | Строение и функции липидов | 1 |
| 6 | Строение клетки | 1 |
| 7 | Деление клетки | 1 |
| 8 | Типы размножения организмов | 1 |
| 9 | Эволюционное древо | 1 |
| 10 | Главные направления эволюции (по А.Н.Северцову) | 1 |
| 11 | Центры происхождения культурных растений | 1 |
| 12 | Действие факторов среды на живые организмы | 1 |
| 13 | Биосфера | 1 |
|  | Комплект таблиц по общей биологии  (на тканевой основе) |  |
| 1 | Схема строения клетки | 1 |
| 2 | Некоторые органоиды клетки | 1 |
| 3 | Белки | 1 |
| 4 | ДНК | 1 |
| 5 | Индивидуальные наборы хромосом у растений, животных и человека | 1 |
| 6 | Репликация молекулы ДНК | 1 |
| 7 | Вирусы | 1 |
| 8 | Схема энергетического обмена углеводов | 1 |
| 9 | Биосинтез белка | 1 |
| 10 | Митотическое деление клетки | 1 |
| 11 | Сперматогенез и овогенез | 1 |
| 12 | Схема двойного оплодотворения у покрытосеменных растений | 1 |
| 13 | Индивидуальное развитие хордовых (на примере ланцетника) | 1 |
| 14 | Взаимодействие частей развивающегося зародыша | 1 |
| 15 | Моногибридное скрещивание | 1 |
| 16 | Дигибридное скрещивание | 1 |
| 17 | Хромосомный механизм определения пола | 1 |
| 18 | Модификационная изменчивость у растений | 1 |
| 19 | Мутационная изменчивость у растений | 1 |
| 20 | Мутационная изменчивость у животных | 1 |
| 21 | Методы работы И.В.Мичурина | 1 |
| 22 | Выведение украинской степной белой свиньи | 1 |
| 23 | Полиплоидия у растений | 1 |
| 24 | Биосфера | 1 |
| 25 | Биоценоз дубравы | 1 |
| 26 | Биоценоз пресного водоема | 1 |
| 27 | Зарастание водоемов | 1 |
| 28 | Фотопериодизм | 1 |
| 29 | Зависимость зональных типов биоценозов от климатических условий | 1 |
| 30 | Центры многообразия и происхождения культурных растений (по Н.И.Вавилову) | 1 |
|  | Приборы демонстрационные |  |
| 1 | Прибор для демонстрации всасывания воды корнями | 1 |
| 2 | Прибор для сравнения содержания CO2 во вдыхаемом и выдыхаемом воздухе | 1 |
|  | Приборы оптические |  |
| 1 | Лупа ручная | 13 |
| 2 | Лупа штативная | 10 |
| 3 | Микроскоп школьный Микромед С-13 | 10 |
| 4 | Микроскоп школьный Микромед С-12 | 10 |
|  | Приборы лабораторные |  |
| 1 | Весы | 10 |
| 2 | Инструментарий для выполнения лабораторных работ (пинцет, препаровальные иглы, предметные и покровные стекла, пробирки, пипетки) | 30 |
| 3 | Инструменты для проведения практических работ (палки, копалки, лопаты, секаторы) | 30 |
|  | чучела |  |
| 1 | Чучело утки | 1 |
| 2 | Чучело вороны | 1 |
| 3 | Чучело голубя | 1 |
|  |  |  |
|  | портреты биологов |  |
| 1 | Авиценна | 1 |
| 2 | Антонио Ван Левенгук | 1 |
| 3 | Аристотель | 1 |
| 4 | Н.И.Вавилов | 1 |
| 5 | В.И.Вернадский | 1 |
| 6 | Гиппократ | 1 |
| 7 | Жан Батист Ламарк | 1 |
| 8 | Карл Линней | 1 |
| 9 | Луи Пастер | 1 |
| 10 | И.И.Мечников | 1 |
| 11 | И.П.Павлов | 1 |
| 12 | Н.И.Пирогов | 1 |
| 13 | И.М.Сеченов | 1 |
| 14 | К.А.Тимирязев | 1 |
| 15 | Чарльз Дарвин | 1 |