

Материально-техническое обеспечение Кабинета биологии №109

Перечень основного оборудования

Мебель

Стул учительский – 1 шт.
Кафедра – 1 шт.
Столы ученические №5 – 6 шт.
Столы ученические №6 – 12 шт.
Стулья ученические – 34 штук
Магнитная доска классная – 1 шт.
Шкафы для хранения наглядных пособий – 7 шт.
Шторы – 4 шт.
Гардины – 4 шт.
Огнетушитель – 1 шт.

Технические средства обучения

Интерактивная доска – 1 шт.
Проектор – 1 шт.
Компьютер учителя, лицензионное программное обеспечение – 1 шт.
Телевизор – 1 шт.
Видеомагнитофон – 1 шт.

Электронные средства обучения

Биология. Разнообразие живых организмов. 7 класс. Электронное приложение к учебнику Сухоруковой Л.Н., Кучменко В.С., Колесниковой И.Я (3.36 ГБ)
Биология. Человек. Культура здоровья. Электронное приложение к учебнику Сухоруковой Л.Н., Кучменко В.С. 8 класс. (1,012.63 МБ)
Биология. Живые системы и экосистемы. 9 класс. Электронное приложение к учебнику Л.Н. Сухоруковой, В. С. Кучменко. (2.91 ГБ)
Биология. Электронное приложение к учебнику. 10-11 классы (базовый уровень) (2.24 ГБ)

Коллекции скелетов

Скелет крысы – 1 шт.
Скелет голубя – 1 шт.
Скелет кошки – 1 шт.
Скелет человека – 1 шт.
Конечность овцы (передняя, задняя) – 1 шт.

Транспаранты

Характерные особенности цветка семейства розоцветных – 1 шт.
Ярусность растительных сообществ – 1 шт.
Цикл развития аскариды – 2 шт.

Рельефные таблицы

Клеточное строение листа – 1 шт.
Клеточное строение стебля – 1 шт.
Клеточное строение корня – 1 шт.
Зерновка пшеницы – 1 шт.
Внешний вид свиньи – 1 шт.
Внешний вид поросенка – 1 шт.
Внешний вид коровы – 1 шт.
Внешний вид теленка – 1 шт.

Внешний вид утки – 1 шт.
Внешний вид селезня – 1 шт.
Внешний вид утят – 1 шт.
Внешний вид лошади – 1 шт.
Внешний вид жеребенка – 1 шт.
Внешний вид Археоптерикса – 1 шт.
Внутреннее строение дождевого червя – 1 шт.
Внутреннее строение насекомого – 1 шт.
Внутреннее строение рыбы – 1 шт.
Внутреннее строение лягушки – 1 шт.
Внутреннее строение голубя – 1 шт.
Внутреннее строение кролика – 1 шт.
Внутреннее строение собаки – 1 шт.
Пищеварительная система человека – 1 шт.
Выделительная система человека – 1 шт.
Барельеф Кроманьонца и шимпанзе в вертикальном положении – 1 шт.
Строение сердца – 1 шт.

Модели

Модель – аппликация «размножение папоротника» – 1 шт.
Модель – аппликация «размножение сосны» – 1 шт.
Модель – аппликация «размножение мха» – 1 шт.
Модель – аппликация «размножение одноклеточной водоросли» – 1 шт.
Модель – аппликация «размножение шляпочного гриба» – 1 шт.
Модель цветка пшеницы – 1 шт.
Модель цветка картофеля – 1 шт.
Модель цветка капусты – 1 шт.
Модель – аппликация «развитие цепня» – 1 шт.
Бюст азиатско-американской расы – 1 шт.
Бюст экваториальной расы – 1 шт.
Бюст евразийской расы – 1 шт.
Бюст неандертальца – 1 шт.
Бюст австралопитека – 1 шт.
Бюст кроманьонца – 1 шт.
Бюст питекантропа – 2 шт.
Бюст шимпанзе – 1 шт.
Модель – аппликация «перекрест хромосом» – 1 шт.
Модель – аппликация «синтез белка» – 1 шт.
Модель – аппликация «деление клетки» – 1 шт.
Модель динамическая ДНК – 2 шт.
Модель Торс человека – 1 шт.
Головной мозг человека – 1 шт.
Головной мозг рыбы (трески) – 1 шт.
Головной мозг земноводного (лягушки) – 1 шт.
Головной мозг пресмыкающегося (варана) – 1 шт.
Головной мозг птицы (голубя) – 1 шт.
«Головной мозг млекопитающегося (собаки)» – 1 шт.
(щитовидная железа) – 2 шт.
«Кисть шимпанзе» – 1 шт.
«Стопа шимпанзе» – 1 шт.

Коллекции

Вредители важнейших сельскохозяйственных культур -3 шт.

Вредители леса – 1 шт.
Коллекция семян к гербарии для начальной школы – 2 шт.
Коллекция шишек, плодов, семян деревьев и кустарников – 1 шт.
Плоды сельскохозяйственных растений – 1 шт.
Набор муляжей плодовых тел съедобных и ядовитых грибов – 1 шт.
Хлопок – 3 шт.
Коллекция Голосеменные растения «лиственница, кипарис» - 4 шт.
Коллекция Голосеменные растения «сосна, можжевельник» - 4 шт.
Коллекция Голосеменные растения «ель» - 4 шт.
Развитие насекомых – 17 шт.
Пчела медоносная – 3 шт.
Майский жук – 1 шт.
Тутовый шелкопряд – 1 шт.
Раздаточный материал по скелету млекопитающих – 3 шт.
Раздаточный материал по скелету рыбы – 3 шт.
Гомология конечностей – 1 шт.
Гомология плечевого и тазового пояса позвоночных – 1 шт.
Аналогичные органы защиты растений от травоядных животных – 3 шт.
Рудиментарные органы позвоночных – 2 шт.
Виды защитных окрасок – 1 шт.
Примеры защитных приспособлений у животных – 6 шт.
Примеры конвергенции в строении органов движения – 3 шт.
Звезда морская – 1 шт.
Ёж морской – 1 шт.

Гербарии

Основные группы растений в 3 частях – 1 шт.
Деревьев и кустарников – 1 шт.
По курсу общей биологии – 1 шт.
Дикорастущих растений – 4 шт.
Культурных растений – 1 шт.
Для 6 класса с определительными карточками – 1 шт.

Лабораторное оборудование

Держатели для пробирок – 2 шт.
Подставки для пробирок (три вида) – 7 шт.
Колба – 1 шт.
Мерный стакан 150 мл – 1 шт.
Спиртовка – 2 шт.
Набор препаровальных инструментов – 16 шт.
Микроскоп бинокулярный БМ-51-2 – 1 шт.
Микроскоп XSP-101 – 1 шт.
Микроскоп ЮННАТ-2П-3 – 3 шт.
Микроскоп livenhuk с видеокамерой
Прибор для демонстрации всасывания воды корнями (ПВВК) – 1 шт.
Термоскоп по ботанике (ТрБ) – 1 шт.
Прибор для наблюдения газообмена при дыхании растений и животных (ПГД) – 1 шт.
Прибор для сравнения содержания углекислого газа во вдыхаемом и выдыхаемом воздухе (ПУГД) – 1 шт.
Набор препаратов по частной гистологии – 1 шт.
Набор препаратов. Соединительная ткань. – 2 шт.

МТО в рамках «Точки роста»

Наименование оборудования	Краткие технические характеристики	Количество
Общее оборудование (физика, химия, биология)		
Цифровая лаборатория ученическая (физика, химия, биология)	Цифровой датчик электропроводности Цифровой датчик рН Цифровой датчик положения Цифровой датчик температуры Цифровой датчик абсолютного давления Цифровой осциллографический датчик Весы электронные учебные 200 г Микроскоп: цифровой или оптический с увеличением от 80 X Набор для изготовления микропрепаратов Микропрепараты (набор) Соединительные провода, программное обеспечение, методические указания комплект сопутствующих элементов для опытов по механике комплект сопутствующих элементов для опытов по молекулярной физике комплект сопутствующих элементов для опытов по электродинамике комплект сопутствующих элементов для опытов по оптике	3 шт.
Комплект посуды и оборудования для ученических опытов (физика, химия, биология).	Штатив лабораторный химический Набор чашек Петри Набор инструментов препаровальных Ложка для сжигания веществ Ступка фарфоровая с пестиком Набор банок для хранения твердых реактивов (30 – 50 мл) Набор склянок (флаконов) для хранения растворов реактивов Набор приборок (ПХ-14, ПХ-16) Прибор для получения газов Спиртовка Горючее для спиртовок Фильтровальная бумага (50 шт.) Колба коническая Палочка стеклянная (с резиновым наконечником) Чашечка для выпаривания (выпарительная чашечка) Мерный цилиндр (пластиковый) Воронка стеклянная (малая) Стакан стеклянный (100 мл) Газоотводная трубка	3 шт.

Биология

<p>Комплект влажных препаратов демонстрационный</p>	<p>назначение: демонстрационное, материал контейнера: пластик, герметичная крышка: наличие, крепление экспоната: наличие, консервирующее вещество: наличие, наклейка с наименованием: наличие. не менее 10 препаратов из приведенного ниже списка: Влажный препарат "Беззубка" Влажный препарат "Гадюка" Влажный препарат "Внутреннее строение брюхоногого моллюска" Влажный препарат "Внутреннее строение крысы" Влажный препарат "Внутреннее строение лягушки" Влажный препарат "Внутреннее строение птицы" Влажный препарат "Внутреннее строение рыбы" Влажный препарат "Карась" Влажный препарат "Корень бобового растения с клубеньками" Влажный препарат "Креветка" Влажный препарат "Нереида" Влажный препарат "Развитие костистой рыбы" Влажный препарат "Развитие курицы" Влажный препарат "Сцифомедуза" Влажный препарат "Тритон" Влажный препарат "Черепаша болотная" Влажный препарат "Уж" Влажный препарат "Ящерица"</p>	<p>1 шт.</p>
<p>Комплект гербариев демонстрационный</p>	<p>Назначение: демонстрационное, основа для крепления: гербарный лист, список экспонатов: наличие не менее 8 гербариев из приведенного ниже списка: Назначение: демонстрационное, основа для крепления: гербарный лист, список экспонатов: наличие не менее 8 гербариев из приведенного ниже списка: Гербарий "Деревья и кустарники" Гербарий "Дикорастущие растения" Гербарий "Кормовые растения" Гербарий "Культурные растения" Гербарий "Лекарственные растения" Гербарий "Медоносные растения" Гербарий "Морфология растений"</p>	<p>1 шт.</p>

	<p>Гербарий "Основные группы растений" Гербарий "Растительные сообщества" Гербарий "Сельскохозяйственные растения" Гербарий "Ядовитые растения" Гербарий к курсу основ по общей биологии</p>		
<p>Комплект коллекций демонстрационный (по разным темам курса биологии)</p>	<p>Назначение: демонстрационное, основа для крепления: наличие, наклейки с наименованием: наличие не менее 10 коллекций из приведенного ниже списка: Коллекция "Голосеменные растения" Коллекция "Обитатели морского дна" Коллекция "Палеонтологическая" Коллекция "Представители отрядов насекомых" количество насекомых: не менее 4 Коллекция "Примеры защитных приспособлений у насекомых" Коллекция "Приспособительные изменения в конечностях насекомых" Коллекция "Развитие насекомых с неполным превращением" Коллекция "Развитие насекомых с полным превращением" Коллекция "Развитие пшеницы" Коллекция "Развитие бабочки" Коллекция "Раковины моллюсков" Коллекция "Семейства бабочек" Коллекция "Семейства жуков" Коллекция "Семена и плоды" Коллекция "Форма сохранности ископаемых растений и животных" Набор палеонтологических находок "Происхождение человека" количество моделей: не менее 14</p>	<p>1 шт.</p>	