МБОУ «Андреевская ООШ»

Оборудование для проведения лабораторных и практических работ

|  |  |
| --- | --- |
| Предмет | Оборудованние |
| Физика | Компьютер, проектор, экран, щит для электроснабжения лабораторных столов напряжением 36 ÷ 42 В, таблицы и раздаточный материалНаличие лабораторных комплектов в кабинете физики по электродинамике, по молекулярной физике, по механике, по оптике, по квантовой физике и элементам астрофизикиСтолы лабораторные Лотки для хранения оборудованияИсточники постоянного и переменного тока (4 В, 2 А)Батарейный источник питанияВесы учебные с гирямиВесы электронныеПлитка электрическаяСпиртовки, сухое топливо СекундомерыТермометрыШтативыПосуда для проведения опытовЦилиндры измерительные (мензурки)Динамометры лабораторные 1 Н, 4 Н (5 Н)Желоба дугообразные Желоба прямыеНабор грузов по механикеНаборы пружин с различной жесткостьюНабор тел равного объема и равной массыПрибор для изучения движения тел по окружностиПриборы для изучения прямолинейного движения телРычаг-линейкаШарикКалориметрыНаборы тел по калориметрииНагреватели электрическиеАмперметры лабораторные с пределом измерения 2А для измерения в цепях постоянного токаВольтметры лабораторные с пределом измерения 6В для измерения в цепях постоянного токаКатушка – мотокКлючи замыкания токаКомпасыКомплекты проводов соединительныхНабор прямых и дугообразных магнитов МиллиамперметрыНаборы резисторов проволочные Реостаты ползунковыеЛампочки для сбора Эл.цепи Плоское зеркалоНабор дифракционных решетокКомплект фотографий треков заряженных частиц (Н)Линза сферическая (3 шт.)Комплект по геометрической оптике на магнитных держателях или скамья оптическаяНабор дифракционных решетокНабор линз и зеркалНаборы для Л/р по механикеНаборы для Л/Р по электричествуНаборы для Л/Р по тепловым явлениямМодели демонстрационные: ДВС, центрифуга, резистор, гальванометр, амперметр, вольтметр, Термометр, рычаг, ОмметрТаблицы по разделам физики для 7-9 классов, общие таблицы для кабинета физики, портреты ученых-физиков.Набор для изучения небесных тел.ТеллурийГлобус |
| Химия | Наличие лабораторных комплектов в кабинете химии по неорганической химииШкаф вытяжной, подводка воды к партамУчебники по химии (базовый уровень)Для 8 классаДля 9 классаСборники тестовых заданий для тематического и итогового контроля (8, 9, 10, 11 класса)Сборник задач по химииРуководства для лабораторных опытов и практических занятий по химии (8, 9, 10, 11 класса)Справочник по химииЭнциклопедия по химииКомплект портретов ученых-химиковСерия справочных таблиц по химии («Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева», «Растворимость солей, кислот и оснований в воде», «Электрохимический ряд напряжений металлов», «Окраска индикаторов в различных средах»).Серия инструктивных таблиц по химииСерия таблиц по неорганической химииСерия таблиц по органической химииЦифровые компоненты учебно-методи­ческих комплексов по всем разделам курса химии, в том числе задачникКоллекция цифровых образовательных ресурсов по курсу химииКомплект видеофильмов по неорганической химии (по всем разделам курса)Комплект слайдов (диапозитивов) по неорганической химии (по всем разделам курса) Комплект транспарантов по неорганической химии: строение атома, строение вещества, химическая связьКомплект транспарантов по химическим производствамКомплект фолий (кодопленок) по основным разделам неорганической и органической химииВесы (до 500кг)Нагревательные приборы (электроплитка, спиртовка)Доска для сушки посудыНабор посуды и принадлежностей для демонстрационных опытов по химииНабор деталей для монтажа установок, иллюстрирующих химические производстваСтолик подъемныйШтатив для демонстрационных пробирок ПХ-21Штатив металлический ШЛБЭкран фоновый черно-белый (двусторонний)Набор флаконов (250 – 300 мл для хранения растворов реактивов)Аппарат (прибор) для получения газов Аппарат для проведения химических реакций АПХРПрибор для определения состава воздухаПрибор для собирания и хранения газовПрибор для получения растворимых твердых веществ ПРВВесыНабор посуды и принадлежностей для ученического эксперимента Набор банок для хранения твердых реактивов (30 – 50 мл)Набор склянок (флаконов) для хранения растворов реактивовНабор пробирок (ПХ-14, ПХ-16)Нагреватели приборы (спиртовки (50 мл)Прибор для получения газов Доска для сушки посудыШтатив лабораторный химический ШЛХНабор для моделирования строения неорганических веществНабор для моделирования строения органических веществСправочно-информационный стенд «Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева».Алюминий Волокна Каменный уголь и продукты его переработкиМеталлы и сплавыМинералы и горные породыНабор химических элементовНефть и важнейшие продукты ее переработкиПластмассы Стекло и изделия из стеклаТопливо Чугун и стальШкала твердостиНабор кристаллических решеток: алмаза, графита,диоксида углерода, железа,магния, меди, поваренной соли, йода, льда или конструктор для составления молекулНабор № 1 ОС «Кислоты»Кислота серная 4,800 кгКислота соляная 2,500 кгНабор № 2 ОС «Кислоты»Кислота азотная 0,300 кгКислота ортофосфорная 0,050 кгНабор № 3 ОС «Гидроксиды»Аммиак 25%-ный 0,500 кгБария гидроксид 0,050 кгКалия гидроксид 0,200 кгКальция гидроксид 0,500 кгНатрия гидроксид 0,500 кгНабор № 4 ОС «Оксиды металлов»Алюминия оксид 0,100 кгБария оксид 0,100 кгЖелеза (III) оксид 0,050 кгКальция оксид 0,100 кгМагния оксид 0,100 кгМеди (II) оксид (гранулы) 0,200 кгМеди (II) оксид (порошок) 0,100 кгЦинка оксид 0,100 кгНабор № 5 ОС «Металлы»Алюминий (гранулы) 0,100 кгАлюминий (порошок) 0,050 кгЖелезо восстановл. (порошок) 0,050 кгМагний (порошок) 0,050 кгМагний (лента) 0,050 кгМедь (гранулы, опилки)0,050 кгЦинк (гранулы) 0,500 кгЦинк (порошок) 0,050 кгОлово (гранулы) 0,500 кгНабор № 6 ОС «Щелочные и щелочноземельные металлы»Кальций 10 ампулЛитий 5 ампулНатрий 20 ампулНабор № 7 ОС «Огнеопасные вещества»Сера (порошок) 0,050 кгФосфор красный 0,050 кгФосфора (V) оксид 0,050 кгНабор № 8 ОС «Галогены»Бром 5 ампулЙод 0,100 кгНабор № 9 ОС «Галогениды»Алюминия хлорид 0,050 кгАммония хлорид 0,100 кгБария хлорид 0,100 кгЖелеза (III) хлорид 0,100 кгКалия йодид 0,100 кгКалия хлорид 0,050 кгКальция хлорид 0,100 кгЛития хлорид 0,050 кгМагния хлорид 0,100 кгМеди (II) хлорид 0,100 кгНатрия бромид 0,100 кгНатрия фторид 0,050 кгНатрия хлорид 0,100 кгЦинка хлорид 0,050 кгНабор № 10 ОС «Сульфаты. Сульфиты. Сульфиды»Алюминия сульфат 0,100 кгАммония сульфат 0,100 кгЖелеза (II) сульфид 0,050 кгЖелеза (II) сульфат 0,100 кг7-ми водныйКалия сульфат 0,050 кгКобольта (II) сульфат 0,050 кгМагния сульфат 0,050 кгМеди (II) сульфат безводный 0,050 кгМеди (II) сульфат 5-ти водный 0,100 кгНатрия сульфид 0,050 кгНатрия сульфит 0,050 кгНатрия сульфат 0,050 кгНатрия гидросульфат 0,050 кгНикеля сульфат 0,050 кгНатрия гидрокарбонат 0,100 кгНабор № 11 ОС «Карбонаты»Аммония карбонат 0,050 кгКалия карбонат (поташ) 0,050 кг Меди (II) карбонат основной 0,100 кгНатрия карбонат 0,100 кгНатрия гидрокарбонат 0,100 кгНабор № 12 ОС «Фосфаты. Силикаты»Калия моногидроортофосфат (калий фосфорнокислый двухзамещенный) 0,050 кгНатрия силикат 9-ти водный 0,050 кгНатрия ортофосфат трехзамещенный 0,100 кгНатрия дигидрофосфат (натрий фосфорнокислый однозамещенный) 0,050 кгНабор № 13 ОС «Ацетаты. Роданиды. Соединения железа».Калия ацетат 0,050 кгКалия ферро(II) гексацианид (калий железистосинеродистый) 0,050 кгКалия ферро (III) гексационид (калий железосинеродистый 0,050 кгКалия роданид 0,050 кгНатрия ацетат 0,050 кгСвинца ацетат 0,050 кгНабор № 14 ОС «Соединения марганца» Калия перманганат (калий марганцевокислый) 0,500 кгМарганца (IV) оксид 0,050 кгМарганца (II) сульфат0,050 кгмарганца хлорид 0,050 кгНабор № 15 ОС «Соединения хрома»Аммония дихромат 0,200 кгКалия дихромат 0,050 кгКалия хромат 0,050 кгХрома (III) хлорид 6-ти водный 0,050 кгНабор № 16 ОС «Нитраты»Алюминия нитрат 0,050 кгАммония нитрат 0,050 кгКалия нитрат 0,050 кгКальция нитрат 0,050 кгМеди (II) нитрат 0,050 кгНатрия нитрат 0,050 кгСеребра нитрат 0, 020 кгНабор № 17 ОС «Индикаторы»Лакмоид 0,020 кгМетиловый оранжевый 0,020 кгФенолфталеин 0,020 кгНабор № 18 ОС «Минеральные удобрения»Аммофос 0,250 кгКарбамид 0,250 кгНатриевая селитра 0,250 кгКальциевая селитра 0,250 кгКалийная селитра 0,250 кгСульфат аммония 0,250 кгСуперфосфат гранулированный 0,250 кгСуперфосфат двойной гранулированный 0,250 кгФосфоритная мука 0,250 кгНабор № 21 ОС «Кислоты органические»Кислота аминоуксусная 0,050 кгКислота бензойная 0,050 кгКислота масляная 0,050 кгКислота муравьиная 0,100 кгКислота олеиновая 0,050 кгКислота пальмитиновая 0,050 кгКислота стеариновая 0,050 кгКислота уксусная 0,200 кгКислота щавелевая 0,050 кгНабор № 21 ОС «Кислоты органические»Кислота аминоуксусная 0,050 кгКислота бензойная 0,050 кгКислота масляная 0,050 кгКислота муравьиная 0,100 кгКислота олеиновая 0,050 кгКислота пальмитиновая 0,050 кгКислота стеариновая 0,050 кгКислота уксусная 0,200 кгКислота щавелевая 0,050 кгСтолы химические с подводкой воды |
| Биология  | Определитель растенийРабочие тетради для учащихся по всем разделам курсаУчебники по всем разделам (баз.)Энциклопедия «Животные»Энциклопедия «Растения»Единицы измерений, используемых в биологииПортреты ученых биологовПравила поведения в учебном кабинетеПравила поведения на экскурсииПравила работы с цифровым микроскопомРазвитие животного и растительного мираСистематика животныхСистематика растенийСтроение, размножение и разнообразие животныхСтроение, размножение и разнообразие растенийСхема строения клеток живых организмовУровни организации живой природыЗоогеографическая карта мираЗоогеографическая карта РоссииПриродные зоны РоссииЦентры происхождения культурных растений и домашних животныхАнатомия человекаБеспозвоночные животныеПозвоночные животныеРастения. Грибы. ЛишайникиЦифровые компоненты к учебно-методическим комплексам по основным разделам курса биологииСпециализированные цифровые инструменты учебной деятельностиФрагментарный видеофильм о сельскохозяйственных животныхФрагментарный видеофильм о строении, размножении и среде обитания растений основных отделовФрагментарный видеофильм о беспозвоночных животныхФрагментарный видеофильм по обмену веществ у растений и животныхФрагментарный видеофильм по генетике Фрагментарный видеофильм по эволюции живых организмовФрагментарный видеофильм о позвоночных животных (по отрядам)Фрагментарный видеофильм об охране природы в России Фрагментарный видеофильм по анатомии и физиологии человека Фрагментарный видеофильм по оказанию первой помощиФрагментарный видеофильм по селекции живых организмовФрагментарный видеофильм происхождение и развитие жизни на ЗемлеТранспарантыЦитогенетические процессы и их использование человеком (биосинтез белка, деление клетки, гаметогенез, клонирование иммунитет человека, фотосинтез и др.)Систематика беспозвоночных животныхСистематика покрытосеменныхСистематика бактерийСистематика водорослейСистематика грибовСистематика позвоночных животныхСтроение беспозвоночных животныхСтроение позвоночных животныхСтроение цветков различных семейств растенийСтруктура органоидов клеткиНоутбук МФУ (кабинет информатики)Мультимедиа проекторЭкран (навесной)Цифровой фотоаппаратПриборы, приспособления:Весы учебные с разновесамиКомплект посуды и принадлежностей для проведения лабораторных работЛупа ручнаяЛупа штативнаяМикроскоп школьный ув.300-500 Микроскоп лабораторныйТермометр наружныйТермометр почвенныйТонометрЦифровой микроскоп Реактивы и материалыМодели объемныеМодели цветков различных семействНабор «Происхождение человека»Набор моделей органов человекаТорс человекаМодели остеологическиеСкелет человека разборныйСкелеты позвоночных животныхЧереп человека расчлененныйМодели рельефныеНабор моделей по строению беспозвоночных животныхНабор моделей по анатомии растенийНабор моделей по строению органов человекаНабор моделей по строению позвоночных животныхМуляжиПлодовые тела шляпочных грибовПозвоночные животные (набор)Результаты искусственного отбора на примере плодов культурных растений***Гербарии****,* иллюстрирующие морфологические, систематические признаки растений, экологические особенности разных группМикропрепаратыНабор микропрепаратов по ботанике (баз.)Набор микропрепаратов по зоологии (баз.)Набор микропрепаратов по разделу «Растения. Бактерии . Грибы. Лишайники» (базовый)Набор микропрепаратов по разделу «Человек» (базовый)Набор микропрепаратов по разделу »Животные» (базовый)КоллекцииВредители сельскохозяйственных культурМорфо-экологические адаптации организмов к среде обитания (форма, окраска и пр.)***Живые объекты****Комнатные растения по экологическим группам* Тропические влажные лесаВлажные субтропикиСухие субтропикиПустыни и полупустыниВодные растенияПапка гербарнаяПресс гербарныйРулеткаСовок для выкапывания растенийКомплект таблиц «Эволюция движения позвоночных животных», РФКомплект таблиц по биологии, РФ.Комплект электронных пособий по биологии, РФ.Микроскоп учебный БИОМ-2, РФ, цифровой микроскоп Альтами, РФНабор микропрепаратов по анатомии и физиологии, РФНабор микропрепаратов по ботанике, зоологииКомплекты таблиц по биологии 6-9 клКомплект портретов ученых-биологов «Ботаника 6-7 кл.», « Зоология 7-8 кл. «Анатомия. Физиология. Гигиена 8-9 кл.»Весы учебные с гирями от 5 до 200 грамм, термометр лабораторный (от 0 до 100 )Комплект приборов, посуды и принадлежностей для микроскопирования включая микроскопНабор моделей органов человека и животных. Торс человека (разборная модель). «Ископаемые животные»Скелет человека разборный. Комплект скелетов позвоночных животных. Кости черепа человека, смонтированные на одной подставке. Набор моделей по строению органов человека, позвоночных животных, растений, беспозвоночных животных.Комплект карточек «Генетика человека», «типы соединения костей», «Круговорот биогенных элементов»,«Деление клетки. Митоз и мейоз», «Основные генетические законы», «Размножение растений и животных»,«Строение клеток растений и животных», «Циклы развития паразитических червей», «Эволюция растений и животных»,«Среда обитания живых организмов и насекомых.Муляжи «Набор грибов»Комплект муляжей «Результат искусственного отбора на примере культурных растений», «Позвоночные животные»Комплект гербариев разных групп растенийКомплект влажных препаратов «особенности строения организмов»Набор по анатомии и физиологии, ботанике, зоологии, общей биологии.Набор учебно-познавательной литературы. |
| География  | Рабочая тетрадь по начальному курсу географииРабочая тетрадь по курсу «Материки, океаны, народы, страны»Рабочая тетрадь по курсу «География России»Рабочая тетрадь по экономической и социальной географии мираАтласы по географии 6-9 классыКомплект учебных таблиц по географии 6,7,8.9 классыНабор учебных топографических карт (учебные топокарты масштабов 1:10 000, 1:25 000, 1:50 000, 1:100000)Коллекция цифровых образовательных ресурсов по курсу географии. (в т.ч. использование сайта ЭОР)Общепользовательские цифровые инструменты учебной деятельности:Проектор (из каб. информатики) Экран (навесной)ТеллурийКомпас ученическийЛинейка визирнаяРулеткаШкала твердости МоосаНабор условных знаков для учебных топографических картГлобус Земли физический (масштаб 1:30 000 000Глобус Земли политический (масштаб 1:30 000 000)Глобус Земли физический лабораторный (для раздачи учащимся) (масштаб 1:50 000 000)Коллекция горных пород и минераловКоллекция полезных ископаемых различных типовНабор раздаточных образцов к коллекции горных пород и минераловНабор условных знаков для учебных топографических картНабор раздаточных образцов к коллекции горных пород и минераловКоллекция полезных ископаемых различных типовКоллекция производства:* шерстяных тканей
* шелковых тканей
* льняных тканей
* хлопчатобумажных тканей

Гербарий растений природных зон РоссииГербарий основных сельскохозяйственных культур, выращиваемых в РоссииБарометр Флюгер демонстрационный |
| Технология  | Верстак столярный (6)Станок токарный деревообрабатывающий СТД -120М (1)Станок вертикально-сверлильный 5В-501 (2)Станок заточный школьный (2)Станок фуговально-отрезной (1)Линейка 0,5 металлическая (3)Лобзик 300мм (6)Полуфуганок металлический (1)Рубанок деревянный (10)Стусло универсальное (1)Угольник стлярный (5)Ножовки столярные (6)Коловорот (2)Стамески (5)Долото (2)Киянки (3)Электролобзик (2)Комплект плакатов «Безопасность труда при деревообработке»Верстак слесарный (4)Станок токарно-винторезный (1)Напильники (15)Тиски слесарные (6)Струбцина (2)Набор метчиков и плашек (1)Ножницы по металлу (1)Очки защитные (1)Штангенциркуль (1)Щётка металлическая (1)Молотки (3)Отвёртки (3)Комплект плакатов «Безопасность труда при металлообработке»Комплект плакатов «Ручной слесарный инструмент» |

Директор школы: Н.М. Бессонова