

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДЕТЕЙ
«ДЕТСКИЙ ЭКОЛОГО - БИОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР»
456787 г. Озерск Челябинской области, ул. Горная - 14
тел. 7-65-96 , факс (351-30) 7-64-94
E-mail: debcozersk@yandex.ru**

УМК педагога Поповой Н.П.

1. Учебное оборудование и приборы общего пользования

Комплект 1: Приборы оптические

Комплект включает раздаточные приборы (школьный микроскоп, лупы)

№ Наименование Кол-во

- 1 Лупа малая 10
- 2 Лупа большая 1
- 3 Микроскоп учебный «микромед с-11» 9
- 4 Микроскоп ученический 8
- 5 Видеоокуляр 2

Комплект 2: Посуда и принадлежности для опытов

Комплект включает демонстрационный набор и набор для проведения лабораторных работ, препаровальные инструменты, лотки для раздаточного материала.

№ Наименование Кол-во

1. Воронка лабораторная В-75-80 или В-36-80 1
 2. Зажим пробирочный ЗП 1
 3. Колба коническая Кн-1-500-34 1
 4. Цилиндр измерительный 250 мл 1
 5. Скальпель 1
 6. Набор инструментов препаровальных 1
 7. Штатив лабораторный подъемно-поворотный с двумя плоскостями 1
 8. Набор посуды и принадлежностей для проведения лабораторных работ
- НПШ Набор включает колбы конические, пипетки, стаканы химические, стекла препаровальные и предметные, воронки, штатив для пробирок. 1
9. Биологическая микролаборатория 3
 10. Микролаборатория. 1
2. Приборы биологические (измерительные)
1. Барометр aneroid школьный 1
 2. Аспиратор т прибор для измерения состава воздуха 1

2. Наглядные пособия Гербарии

№ Наименование Кол-во Изучаемая тема

- 1 Гербарий по морфологии и биологии растений 1 компл
Гербарий предназначен для использования по разделам: корень, стебель, лист, видоизмененные по беги, цветок и плод.
- 2 Гербарий "Основные отделы растений" 1 компл
Гербарий используется при изучении темы "Отделы растений"
- 3 Гербарий "Сельскохозяйственные растения" 1 компл
Используется при изучении соответствующей темы, в него входят полевые, овощные и некоторые плодовые культуры.

3. Коллекции

№ Наименование Кол-во Изучаемая тема

1 Коллекция семян Коллекция предназначена для использования при ознакомлении учащихся с различными типами плодов и их приспособленностью к распространению.

2 Вредители важнейших сельскохозяйственных культур

Коллекция предназначена для использования при изучении разнообразия насекомых и их значение в жизни человека (тема "Тип Членистоногие"). В состав коллекции включены распространенные виды насекомых.

Биологические объекты представлены взрослой особью, личинкой и поврежденной частью растения. В коллекции демонстрируются следующие насекомые: яблоневая медяница, златогузка, обыкновенный хлебный жук (кузька посевной), мучной хрущак, амбарный долгоносик, зерновка фасолевая, колорадский жук, белянка капустная, хлебный пилильщик, зеленоглазка, вредная черепашка, капустная тля, кольчатый шелкопряд. В коллекции возможна замена некоторых видов близкими по биологии объектами.

3 Вредители леса Коллекция используется при изучении темы "Тип Членистоногие"

4. Микропрепараты

№ Наименование Кол-во Изучаемая тема

1 Набор микропрепаратов по ботанике 1

В набор ходят: кожица лука, зерновка ржи (продольный разрез), корень с корневым чехликом и корневыми волосками, лист камелии (поперечный разрез), эпидермис листа герани, ветка липы (поперечный разрез).

2 Набор микропрепаратов по ботанике 1

В наборе: спорогира, сорус папоротника, хвоя сосны, споронгий кукушкина льна, пыльца сосны, мукор.

3 Набор микропрепаратов по общей биологии

1 Микропрепараты применяют при изучении клеточной теории, развития организмов, основ генетики. Микропрепараты используются в комплекте с таблицами. В набор входят микропрепараты: дробление яйцеклетки, дрожофила - мутация (бескрылая форма), дрожофила - норма, зародышевые листки, митоз в корешке лука, сперматозоиды млекопитающего.

5. Объемные разборные модели (демонстрационные)

№ Наименование Кол-во Изучаемая тема

1 Цветок вишни 1 10 кратное увеличение цветка розоцветных

(чашечка, венчик, тычинки, пестик).

2 Мозг позвоночных 1 Используется при изучении строения головного мозга в теме "Тип хордовые" и сравнительно-анатомических доказательств эволюции животного мира. Набор состоит из пяти моделей: рыбы, земноводного, птицы, млекопитающего. Отделы мозга окрашены разными цветами.

3 Строение яйца птицы 1 На многократно увеличенном яйце курицы показаны: оболочка, халазы, воздушная камера, желток и т.д. Модель выполнена из пластмассы

4 Скелет человека 1 Модель представляет собой разборное изображение скелета человека в натуральную величину. Суставы подвижные, межпозвоночные хрящи сформованы вместе с телами позвонков. Нижняя челюсть укреплена на пружине. Отдельные части разборной модели соединяются при помощи шипов и петель.

5 Модель ДНК 1 Пособие предназначено для использования при изучении темы "Основы цитологии". Модель представляет собой спирально закрученный участок двухцепочечной молекулы ДНК. Цепи модели выполнены в виде двух стержней, к которым крепятся пластинки определенной формы и цвета, обозначающие различные нуклеотиды.

6 Модель-аппликация «удвоение ДНК и транскрипция РНК

1 Пособие предназначено для использования при изучении темы "Основы цитологии".

7 Модель-аппликация «Размножение папоротника»1

8 Модель-аппликация «Развитие насекомых с полным и неполным превращением»1

9 Модель-аппликация «Размножение сосны»1

10 Модель-аппликация Деление клетки. Митоз и мейоз.1

11 Модель-аппликация. Биосинтез белка.1

12 Модель-аппликация Перекрест хромосом.1

13 Модель-аппликация.Наследование рецус-фактора.1

14 Модель-аппликация. Моногибридное скрещивание.1

15 Модель-аппликация. Дигибридное скрещивание

19 Модель Митоз. Мейоз. 1 Основы генетики

20 Модель Биосинтез белка При изучении тем по общей биологии

6. Модели демонстрационные.Пособия демонстрационные (на магнитной ленте)

№ Наименование Кол-во

1. Типы соединения костей 1
2. Строение клетки 1

Таблицы-фолии

№ Наименование Кол-во

1. Размножение сосны 1
2. Развитие цепня 1
3. Развитие аскариды 1
4. Внутреннее строение млекопитающих 1
5. Внутреннее строение насекомых 1
6. Слайд-альбом . Млекопитающие 1

№ Наименование Кол-во

1. Клетка животного 1
2. Клетка растения 1
3. Инфузория-туфелька 1
4. Модель зуба 1
5. Модель строения челюстей человека 1

Влажные препараты

№ Наименование Кол-во Изучаемая тема

1. Внутреннее строение птицы
1 Влажные препараты предназначены для проведения лабораторных работ.
2. Внутреннее строение рыбы
1 Препараты используют в комплексе с печатными таблицами и рельефными моделями.
3. Гадюка степная 1 Влажные препараты предназначены для проведения лабораторных работ.

Печатные пособия

№ Наименование Кол-во Изучаемая тема

1. Вегетативные органы растений

Серия предназначена для использования при изучении тем "Клеточное строение растительного организма", "Корень", "Побег". В состав серии входят следующие таблицы:

1. Оптические приборы.
2. Строение растительной клетки.
3. Строение цветкового растения.
4. Типы корневых систем.
5. Корневые системы и условия обитания
6. Корень и его зоны.
7. Видоизменения корней.

- 8-9. Простые и сложные листья.
10. Листорасположение.
11. Внутреннее строение листа.
12. Устьице.
13. Разнообразие внутреннего строения листьев.
14. Видоизменения листьев.
15. Листопад.
16. Строение почек.
17. Развитие побега из почки.
18. Удлиненные и укороченные побеги.
19. Строение ветки липы.
20. Разнообразие побегов.
21. Жизненные формы растений.

2 Размножение цветковых растений. Серия предназначена для использования в У классе при изучении различных тем. Серия состоит из следующих таблиц:

1. Строение цветка.
2. Оплодотворение у цветковых растений.
3. Распространение плодов и семян.
4. Семена двудольных растений.
5. Семена однодольных растений.
6. Прорастание семян.
7. Вегетативное размножение усами, корневищами и корневыми отпрысками.
8. Вегетативное размножение клубнями и луковицами.
9. Вегетативное размножение отводками, черенками, корневыми отпрысками.
10. Вегетативное размножение комнатных растений.
11. Простые соцветия.
12. Сложные соцветия.
13. Соцветия, цветки и плоды подсолнечника.
14. Соцветие, цветок и плод пшеницы.
15. Разнообразие цветков.
16. Опыление.
17. Сухие плоды.
18. Сочные плоды.

3 Отделы растений В состав серии входят следующие таблицы:

1. Классификация покрытосеменных растений (фрагмент).

2. Семейство крестоцветных. Редька дикая.
3. Семейство розоцветных. Шиповник коричный.
4. Семейство бобовых. Горох посевной.
5. Семейство пасленовых. Паслен черный.
6. Семейство сложноцветных. Одуванчик лекарственный.
7. Семейство лилейных. Тюльпан лесной.
8. Семейство злаковых. Пшеница.
9. Одноклеточная зеленая водоросль улотрикс зламидомонада.
10. Многоклеточная зеленая водоросль улотрикс.
11. Зеленый мох кукушкин лен.
12. Мох сфагнум.
13. Папоротник щитовник мужской.
14. Хвош и плаун.
15. Сосна обыкновенная.
16. Схема развития покрытосеменного растения.
17. Бактерии.
18. Шляпочные грибы.
19. Плесневые грибы. Дрожжи.
20. Грибы-паразиты. 21. Лишайники.

7. Портреты биологов

Набор предназначен для оформления кабинета биологии и включает портреты: И.М. Сеченов, В.И. Вернадский, Н.И. Вавилов, И.И. Шмальгаузен, К. Линней, А.Н. Серевцов, Ч. Дарвин, И.И. Мечников, Ж.Б. Ламарк, И.В. Мичурин, Г. Мендель, К.А. Тимирязев, И.П. Павлов.

8. Основы экологии

Таблицы иллюстрируют следующие понятия абиотические и биотические факторы среды и их взаимодействие, воздействие на живые организмы, приспособленность организмов к сезонным изменениям в природе, экологическая характеристика вида и популяции, проблемы рационального использования видов и сохранение их многообразия, разнообразны экологические системы, изменения в биогеоценозах (агроценозах); влияние деятельности человека на биосферу в целом.

9. Медиатека (диски)

№ Наименование Кол-во

- 1 Рыбы. Земноводные. Пресмыкающиеся. 1
- 2 Млекопитающие 1
- 3 Человек и его здоровье. 1
- 3 Опыты. Модели.

10. Демонстрации.

Торс человека 1