**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ и МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

**(Физика)**

**I. ПРОГРАММНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Название**  | **Кол-во экз.** |
|  | Стандарт основного общего образования  | 1 |
|  | Примерные программы основного общего образования по биологии | 1 |

### II. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКТ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Название (автор, издательство, год издания)** | **Кол-во** |
| 1.2.34.5. | А.А. Плешаков , Э.Л. Введенский Введение в биологию 5 класс Москва « Русское слово» В.В. Пасечник Биология . Бактерии. Грибы. Растения. Москва Дрофа 2008гИ.Ф. Ишкина Поурочные планы по учебнику В.В. ПасечникаВ.В. Пасечник Т.А. Снисаренко Рабочая тетрадь Бактерии. Грибы Бактерии.Москва Дрофа 2013КИМ. Биология. 6 класс. Составитель С.Н. Березина. М.: ВАКО, 2013 г.,  | 3631 |
| 6.7.8.9.10111213 | А.И.Никишов, И.Х. Шарова Биология «Животные» 7 кл., М. «Владос», 2009 г.КИМ. Биология. 7 класс. Составитель Н.А. Артемьева. М.:ВАКО, 2012 г.,Биология Тесты. Составитель М.С. Гекалюк ООО «Издательство Лицей» 2011г Н.Ф. Бодрова Рабочая тетрадь Биология 7 класс ЖивотныеМ.В. Оданович Биология 7-8 классы . ТестыД.В. Колесов, Р.Д. Маш, И.Н. Беляев«Биология. Человек». М.–Дрофа,2009 г.КИМ. Биология. 8 класс. Составитель Е.В.Мулковская. М.:ВАКО, 2012 г., Биология Тесты. Составитель М.С. Гекалюк ООО «Издательство Лицей» 2011г Колесов Д.В. Рабочая тетрадь Москва Дрофа 2013 | 31 111 |
| 1415161718 |  Р.Д. Маш Биология Человек и его здоровье Сборник опытов и заданий с ответамиБиология. Общие закономерности жизни. А.В. Теремов, Р.А.Петросова. Гуманитарный издательский центр «Владос», М., 2011КИМ. Биология: 9 класс. Сост. И.Р.Григорян М.:ВАКО, 2012 г.,ЭОР: «Биология.1С. Репетитор», гербарии, коллекции. Биология Тесты. Составитель М.С. Гекалюк ООО «Издательство Лицей» 2011г О.А. Пепеляева, И.В. Сунцова Универсальные поурочные разработки по общей биологии. 9 класс | 111111 |

**III. ДОПЛОНИТЕЛЬНАЯ И СПРАВОЧНАЯ ЛИТЕРАТУРА**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Название (автор, издательство, год издания)** | **Кол-во** |
| 1. 2.3.4.5.6. 7. 8. 9.10.11. | Я иду на урок биологии . Ботаника Издательство «Первое сентября» 2002г.А.Е. Богоявлинская « Активные формы и методы обучения биологии Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники.Москва Просвящение 1996гС. М. Скорняков « Зеленая родословная»Москва ВО Агропромиздат 1989гИ.В. Зверева Нестандартные уроки биологии 5 класс Издательский торговый дом Корифей Я иду на урок биологии . Экология Издательство «Первое сентября» 2002г.Г.Н. Панина « Диагностические работы» Дляподготовки к экзаменам 6-9 классыР.М. « Внеклассная работа по биологии» Издательство « Лицей» Саратов 2005гИ.Д. « Веселая биология на уроках и праздниках» Москва 2005гЕ.Н. Анашкина Кроссворды для школьников Академия развития 1997гЕ.А. Якушкина Биология. « Проектная деятельность учащихся» ВолгоградЛ.А. Попова Открытые уроки .Биология. 5-8 класс Москва Вако 2009г | 11111 |
| 12.13.14.15.16.17.18. | Я иду на урок биологии . Зоология Беспозвоночные Издательство «Первое сентября» 1999г. Резанов А.Г. Зоология в таблицах, рисунках и схемахЯ иду на урок биологии . Зоология Рыбы и земноводные Издательство «Первое сентября» 2000г.Б.М. Мамаев, Е. А.Бордукова « Энтомология для учителяМ.В. Оданович Биология . Тесты 7-8 класс ВолгоградТ.С. Контрольные и проверочные работы по биологии 6-8 классы Издательский дом « Дрофа» 1997г | 1111 комп.111 |
| 19.20.21. | Г.М. Муртазин Активные формы обучения биологии. Человек и его здоровье Москва Просвящение 1989гЯ иду на урок биологии . Человек и его здоровье Издательство «Первое сентября» 1999г.Л.А. Панфилова Хрестоматия по биологии. Человек. Издательство « Лицей» Саратов 2005гМ.М. Боднарук Занимательные материалы и факты по анатомии и физиологии человека в вопросах и ответах. | 111 |
| 18.19.20.21.22. | О.В. Гончаров Генетика. ЗадачиН.М. Киреева Способы решения задач по генетике. ВолгоградО.Л. Ващенко Биология . Интерактивные дидактические материалы 6-11 классы. Методическое пособие с электронным интерактивным приложением. Москва « Планета»2012гА.А. Киреленко, С.И. Колесников Биология. Тематические тесты за курс основной школы: текущий контроль, подготовка к ГИА 7-9 классы Легион Ростов-на- Дону 2014г | 11111 |

**IV. КАРТОЧКИ, РАЗДАТОЧНЫЙ МАТЕРИАЛ**

Дидактическое обеспечение

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Тема | Класс | Кол-во | Видработы |
| ***БОТАНИКА*** |  |  |  |
| Строение и жизнедеятельность клетки | 6 | 2 | Биологический диктант |
| Правила работы с микроскопом | 6 | 2 | Заполнение таблицы |
| Корень  | 6 | 5 | Разноуровневая самостоятельная работа |
| Побег  | 6 | 2 | Биологический диктант |
|  | 6 | 3 | Разноуровневая самостоятельная работа |
| Размножение растений  | 6 | 2 | Биологический диктант |
|  | 6 | 3 | Задание на установление соответствия |
|  | 6 | 3 | Разноуровневая самостоятельная работа |
| Многообразие растений | 6 | 3 | Тест  |
| Сравнительная характеристика отделов растений | 6 | 4 | Заполнение таблицы |
| Покрытосеменные растения (систематика) | 6 | 3 | Тест открытого типа |
| Этапы развития растительного мира | 6 | 3 | Задание на установление соответствия  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
| *ЗООЛОГИЯ*  |  |  |  |
| Строение простейших | **7** | **3** | Работа с рисунками, заполнение таблицы |
| Многообразие простейших | **7** | **3** | Работа с рисунками, заполнение таблицы |
| Простейшие | **7** | **3** | Тест |
| Кишечнополостные | **7** |  | Биологические задачи |
| Внешнее строение гидры | **7** | **3** | Работа с рисунками (карточка- задание) |
| Клеточное строение гидры | **7** | **3** | Работа с рисунками (карточка- задание) |
| Многообразие и классификация кишечнополостных | **7** | **3** | Работа с рисунками, заполнение таблицы |
| Кишечнополостные | **7** | **3** | Тест |
| Тип плоские черви, тип круглые черви, тип кольчатые черви | **7** | **1** | Биологические задачи |
| Внешнее строение и образ жизни плоских червей | **7** | **3** | Работа с рисунками, заполнение таблицы |
| Циклы развития печеночного сосальщика и бычьего цепня | **7** | **3** | Работа с рисунками, заполнение таблицы |
| Приспособления плоских червей к паразитизму | **7** | **3** | Работа с рисунками. (карточка- задание) |
| Внешнее строение и образ жизни кольчатых червей | **7** | **3** | Работа с рисунками. (карточка- задание) |
| Типы червей | **7** | **3** | Тест  |
| Моллюски  | **7** |  | Биологические задачи |
| -\\- | **7** | **3** | Тест  |
| Тип членистоногие  | **7** | **1** | Биологические задачи |
| Общие признаки и внешнее строение членистоногих | **7** | **3** | Работа с рисунками, заполнение таблицы |
| Многообразие и общие признаки ракообразных  | **7** | **3** | Работа с рисунками (карточка- задание) |
| Внутреннее строение речного рака | **7** | **3** | Работа с рисунками (карточка- задание) |
| Особенности строения и жизнедеятельности пауков | **7** | **3** | Работа с рисунками, заполнение таблицы |
| Класс насекомые  | **7** | **1** | Биологические задачи |
| Многообразие и внешние признаки насекомых | **7** | **3** | Работа с рисунками, заполнение таблицы |
| Развитие насекомых | **7** | **3** | Работа с рисунками, заполнение таблицы |
| Насекомые  | **7** | **3** | Тест  |
| Тип хордовые. Надкласс рыбы | **7** | **1** | Биологические задачи |
| Строение и образ жизни ланцетника | **7** | **3** | Работа с рисунками. (карточка- задание) |
| Надкласс рыбы | **7** | **3** | Тест на определение правильности утверждения |
| Класс земноводные  | **7** |  | Биологические задачи |
| Внешнее строение земноводных | **7** | **3** | Работа с рисунками (карточка- задание) |
| Размножение и развитие земноводных | **7** | **3** | Работа с рисунками (карточка- задание) |
| Земноводные  | **7** | **3** | Тест. |
| Класс пресмыкающиеся | **7** |  | Биологические задачи |
| Скелет пресмыкающегося | **7** | **3** | Работа с рисунками, заполнение таблицы |
| Многообразие пресмыкающихся | **7** | **3** | Работа с рисунками, заполнение таблицы |
| Класс пресмыкающиеся  | **7** | **3** | Работа с рисунками, заполнение таблицы |
| Класс птицы  | **7** |  | Биологические задачи |
| Перьевой покров птицы | **7** | **3** | Работа с рисунками (карточка- задание) |
| Скелет птицы | **7** | **3** | Работа с рисунками |
| Класс птицы | **7** | **3** | Тест. |
| Класс млекопитающиеся | **7** | **1** | Биологические задачи |
| «Зоология –наука о животных»  | **7** | **3** | Обобщающий тест |
| ***ЧЕЛОВЕК*** |  |  |  |
| Строение животной клетки | 8 |  | Работа с рисунками, заполнение таблицы. |
| Органы грудной и брюшной полостей человека | **8** |  | Работа с рисунками. |
|  |  |  |  |
| Строение и функции систем органов  | **8** |  **2** | Задание на установление соответствия  |
| Общий обзор организма человека | **8** | **3** | тест |
| Н.С. и ВНД | **8** | **3** | тест |
| Органы чувств | **8** | **3** | тест |
| Итоговый тест «Человек и его здоровье» | **8** | **3** | тест |
| ***ОБЩАЯ БИОЛОГИЯ*** |  |  |  |
| Неорганические соединения клетки. Углеводы | **9** | **3** | Тест закрытого типа |
| Белки и ДНК | **9** | **3** | Тест закрытого типа |
| Белки | **9** | **3** | Задание на установление соответствия |
| Строение белков | **9** | **3** | Тест закрытого типа |
| Строение клетки | **9** | **3** | Проверочная работа по вопросам |
| Органоиды клетки | **9** | **3** | Тестовая работа |
| Процессы происходящие в клетке | **1** | **3** | Тест закрытого типа |
| Метаболизм  | **9,** | **3** | Работа со схемой, установление соответствия |
| Развитие жизни на Земле | **9** | **3** | Вопросы |
| Черты человеческого тела, унаследованные от животных | **9** | **3** | Заполнение таблицы |
| Гомологичные и аналогичные органы | **9,8** | **3** | Задание на установление соответствия |

**V. МУЛЬТИМЕДИЙНЫЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ и ИНТЕРНЕТ РЕСУРСЫ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Название** | **Ко-во** |
| 1.2.3.4. | Образовательная коллекция Биология. Живой организм 6 класс Дрофа | 1111 |
| 5. | Ресурсы Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/>) |  |
| 6. | ОАО "Издательство "Просвещение" <http://school-collection.edu54.ru/catalog/rubr/18fd93c9-c986-cf56-bf3e-6eb14efbf1fb/134291/> |  |
| 7. | Учительский портал <http://www.uchportal.ru/>  |  |
| 8. | [http://festival.1september.ru](http://festival.1september.ru/) - фестиваль педагогических идей «Открытый урок»  |  |
| 9. | <http://900igr.net/Info/O_site.html> - большая библиотека учебных презентаций   |  |

Перечень учебного оборудования кабинета биологии

***Раздел: РАСТЕНИЯ, БАКТЕРИИ, ГРИБЫ, ЛИШАЙНИКИ***

**НАТУРАЛЬНЫЕ ОБЪЕКТЫ**

Гербарии по 1 шт.

Гербарий по морфологии и биологии растений

Гербарий «Растительные сообщества»

Гербарий с определительными карточками по систематике растений

Гербарий «Основные отделы растений»

Гербарий «Сельскохозяйственные растения»

Гербарий «Сорные растения»

Коллекции

Голосеменные растения -3 шт.

Плоды и семена -15 шт.

Микропрепараты

Набор микропрепаратов по разделу»Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники» -1 набора

**МОДЕЛИ по 1 шт.**

Цветок вишни

Цветок капусты

МУЛЯЖИ

Дикая форма и культурные сорта картофеля -1 компл.

Дикая форма и культурные сорта томатов -1 компл.

Дикая форма и культурные сорта яблони - 1 компл.

**МАГНИТНЫЕ ИЛИ ДИНАМИЧЕСКИЕ МОДЕЛИ-АППЛИКАЦИИ по 1 шт.**

Размножение мха

Размножение одноклеточной водоросли

Размножение папоротника

Размножение сосны

Строение клетки

**РЕЛЬЕФНЫЕ МОДЕЛИ по 1 шт.**

Зерновка пшеницы

Клеточное строение корня

Клеточное строение листа

Клеточное строение стебля

**ПЕЧАТНЫЕ ПОСОБИЯ**

Анатомия и морфология растений -1 серия

Вегетативные органы растений -1 серия

Размножение цветковых растений -1 серия

Таблицы по биологии «Отделы растений» - 1 серия

Рабочая тетрадь по разделу «Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники» -1компл

**ТРАНСПАРАНТЫ по 1 сер.**

Признаки классов двудольных и однодольных растений

Систематика семейства злаковых

Систематика семейства бобовых

Систематика семейства розоцветных

Характерные особенности цветков различных семейств

Ярусность растительного сообщества

**ДИАФИЛЬМЫ по 1 экз.**

Выращивание растения в парниках и теплицах

Грибы

Искусственные сообщества

Лето в жизни растений (материал для проведения экскурсий)

Лишайники и мхи

Новая технология выращивания сельскохозяйственных растений

Осень в жизни растений ( задания для проведения экскурсий)

Охрана растений

Папоротникообразные

Вегетативное размножение цветковых растений

Растение – целостный организм

Развитие растительного мира на Земле

Разнообразие цветковых растений и мест их обитания

Растительные сообщества

Сезонные явления в жизни растений

Корень, лист, стебель

Строение и жизнь растительной клетки

Цветок и плод

***Раздел: ЖИВОТНЫЕ***

**Комплект Влажные препараты**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Внутреннее строение брюхоногого моллюска  | 1 шт.  | В набор входят препараты, иллюстрирующие внутреннее строение животных (позвоночные животные), внешнее строение (медуза), а также развитие животных.  |
| 2  | Внутреннее строение крысы  | 1 шт.  | На препаратах показаны основные системы органов (дыхательная, пищеварительная, кровеносная, репродуктивная), каждая имеет цифровое кодирование.  |
| 3 | Внутреннее строение птицы  | 1 шт.  | Влажные препараты предназначены для проведения лабораторных работ.  |
| 4 | Внутреннее строение рыбы  | 1 шт.  | Препараты используют в комплексе с печатными таблицами и рельефными моделями.  |
| 5 |  | 1 шт.  |   |
| 6 |  | 1 шт.  |   |
| 7 |  | 1 шт.  |   |

**Коллекции**

Коллекции используются как раздаточный материал при проведении лабораторных работ в комплексе с печатными таблицами и экранными пособиями.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1  | Вредители поля  | 4шт.  | 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.  |
| 2  | Представители отрядов насекомых  | 2 шт.  | Пособие предназначено для использования при изучении представителей класса насекомых. В коллекции смонтированы представители пяти отрядов насекомых: жесткокрылые, двукрылые, прямокрылые, чешуекрылые, перепончатокрылые.  |
| 3 | Пчела медоносная  | 2 шт.  | Пособие применяется в теме "Тип Членистоногие" и содержит следующие объекты: яйцо, куколку, трутня, матку, рабочую пчелу, соты, маточник, образец искусственной вощины, цветок гречихи.  |
| 4 | Развитие насекомых  | 2 шт.  | Коллекция предназначена для использования в теме "Тип Членистоногие" и состоит из двух частей. В первой части дано развитие насекомого с полным превращением, во втором - с неполным превращением.  |
| 5  | Раковины моллюсков  | 4 шт.  | Коллекция предназначена для использования в теме "Тип Моллюски". В коллекции представлены раковины: перловицы (или беззубки), мидии, гребешка, трутовика, чашечки.  |
| 6  | Дубовый шелкопряд | 1 шт.  | Коллекция используется при изучении темы "Тип Членистоногие"  |
| 7 | Чешуекрылые | 3 шт.  |

|  |
| --- |
| Коллекция используется при изучении темы "Тип Членистоногие"  |
|  |

 |
| 8 | Жёсткокрылые | 1шт. |

|  |
| --- |
| Коллекция используется при изучении темы "Тип Членистоногие"  |

 |
| 9 | Крапивница |  1шт. | Коллекция используется при изучении темы "Тип Членистоногие |
| 10 | Вредители пищевых запасов |  1шт. | Коллекция используется при изучении темы "Тип Членистоногие |
| 11 | Коллекция семян |  1шт. | Коллекция используется при изучении темы»Строение и многообразие покрытосеменных растений» |

  **Микропрепараты**

Микропрепараты предназначены для лабораторных работ и включают препараты простейших, беспозвоночных животных ( инфузория, гидра, циклоп, клещ и др.). Используется в комплексе с таблица и экранными средствами.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Набор микропрепаратов по зоологии  | 1 наб.  | Для базового курса предложены следующие микропрепараты: инфузория-туфелька, поперечный срез гидры, эвглена зеленая, вольвокс, поперечный срез дождевого червя, дафния, клещ иксодовый, ротовой аппарат комара, задняя конечность рабочей пчелы. Для углубленного курса: амеба обыкновенная, гидра обыкновенная, планария, сосальщик, яйца аскарилы, циклоп, ротовой аппарат таракана, ланцетник.  |
| 2 | Мочеполовая система человекаНервная тканьЭпителиальная тканьКровеносная системаСоединительная ткань |  |  |
| 3 | Набор препаратов для частной гистологии | 1набор |  |

**Комплект Скелеты**

Комплект включает демонстрационные и раздаточные пособия. Раздаточные материалы по скелетам позвоночных животных представляют собой отдельные части скелета, смонтированные на планшетах.

К наборам приложены контурные рисунки с цифровым обозначением элементов скелета.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1  | Скелет конечностей овцы (пластмассовый)  | 1 шт.  | Пособие используется при изучении темы "Тип Хордовые. Класс Млекопитающие". Кости скелета конечности (пястья, плюсны и фланги пальцев) укреплены на подставке.  |
| 2  | Скелет (кролика)  | 1 шт.  | Скелет кролика предоставляет продемонстрировать учащимся общее строение скелета млекопитающих и его основные отделы: череп, позвоночник, пояса конечностей и конечности. На черепе кролика можно показать учащимся характерные особенности зайцеобразных - соотношение костей лицевой и мозговой частей черепа, строение зубов.  |
|  3 | Раздаточный материал по скелету рыбы -  | 1 ком.  | Скелет применяется при изучении внутреннего строения рыб (тема "Тип Хордовые. Класс Рыбы"). Пособие позволяет ознакомить учащихся с общим строением костистых рыб и его основными отделами: черепом, позвоночником, поясами конечностей и плавниками.  |
| 4  | Скелет птицы | 1 шт.  | Скелет установлен на подставке.  |

**Комплект Муляжи**

В комплект включены ископаемые формы и современные позвоночные животные , которые используются для изучения внешнего строения животных.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Муляж огурца | 1 шт.  | Набор моделей предназначен для демонстрации в разделе "растения" и "Общая биология". Модели изготовляют из легкой пластмассы.  |
| 2 | Муляж помидора | 3 шт.  | . Набор моделей предназначен для демонстрации в разделе "растения" и "Общая биология". Модели изготовляют из легкой пластмассы.  |
| 3 | Набор муляжей плодов | 2шт. | . Набор моделей предназначен для демонстрации в разделе "растения" и "Общая биология". Модели изготовляют из легкой пластмассы.  |
| 4 | Муляж яблока | 1шт. |  |

**Комплект Чучела**
(таксидермический материал)

В комплект входят чучела животных вредителей, промысловых или разводимых человеком. Чучела используют для изучения внешнего строения и составления биогрупп, оформления экспозиции кабинета.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1  | Чайка сизая | 1 шт.  |   |
| 2  | Голубь домашний  | 1 шт.  |   |
|  |  |  |   |
|  |  |  |   |

**Комплект Модели**

Модели используются для демонстрации в комплексе с печатными таблицами.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Мозг позвоночных  | 1 ком.  | Используется при изучении строения головного мозга в теме "Тип хордовые" и сравнительно-анатомических доказательств эволюции животного мира. Набор состоит и з пяти моделей: рыбы, земноводного, птицы, млекопитающего. Отделы мозга окрашены разными цветами.  |
| 2 | Строение яйца птицы  | 1 шт.  | На многократно увеличенном яйце курицы показаны: оболочка. халазы, воздушная камера, желток и т.д. Модель выполнена из пластмассы.  |

**Комплект Рельефные модели**

Демонстрационные рельефные модели используют при изучении внешнего строения животных в комплексе с печатными таблицами и влажными препаратами. Раздаточные рельефные таблицы применяют при проведении лабораторных работ с натуральными объектами.

|  |
| --- |
| **Демонстрационные** |
| 1 | Археоптерикс  | 1 шт.  | Модель используется при изучении происхождения птиц.  |
| 2 | Внутреннее строение голубя  | 1 шт.  | Используется при изучении систем органов пищеварения, кровообращения, дыхания, нервной, выделительной систем и органов размножения. Отдельно даны схемы головного мозга и сердца.  |
| 3 | Внутреннее строение дождевого червя  | 1 шт.  | Используется при изучении кольчатых червей. На модели дано внешнее строение, поперечный и продольный разрез дождевого червя, его пищеварительная, кровеносная, нервная и выделительная системы.  |
| 4 | Внутреннее строение жука  | 1 шт.  | Модель используется при изучении членистоногих. На модели представлены пищеварительная, нервная, выделительная и дыхательные системы майского жука.  |
| 5 | Внутреннее строение лягушки  | 1 шт.  | Модель используется при изучении земноводных. На модели изображена вскрытая лягушка, на которой видны следующие системы органов: пищеварительная, кровеносная, дыхательная, половая и выделительная.  |
| 6 | Внутреннее строение рыбы  | 1 шт.  | Используется при изучении темы "Тип Хордовые. Класс Рыбы". На таблице представлены следующие системы органов: пищеварительная, кровеносная, дыхательная, выделительная и органы размножения.  |
| 7 | Внутреннее строение собаки  | 1 шт.  | Модель предназначена для использования в теме "Тип Хордовые. Класс Млекопитающие". На таблице изображены следующие системы органов: пищеварительная, дыхательная, кровеносная, органы выделения и размножения. Отдельно на схеме изображен головной мозг собаки.  |

**Комплект Пособия печатные**

В комплект входят две серии таблиц, иллюстрирующих:
а) внешнее и внутреннее строение основных групп животных;
б) разнообразие животных.

Рабочая тетрадь предназначена для индивидуального пользования и содержит задания различного типа: для воспроизведения изученного материала, проверки контроля знаний, творческих заданий.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Портреты биологов  | 1 ком.  | 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.  |
| 2 | Таблицы по зоологии (строение животных)  |   | В серию входят следующие таблицы: 1. Тип Простейшие. 2. Тип Губки. Пресноводная губка бадяга. 3. Тип Кишечно-полостные. Гидра. 4. Тип Плоские черви. Класс ресничные черви. 5. Тип Плоские черви. Класс сосальщики. Печеночный сосальщик. 6. Тип Плоские черви. Класс ленточные черви. Бычий цепень. 7. Тип Круглые черви. Человеческая аскарида. 8. Тип Кольчатые черви. Класс малощетинковые. Дождевой червь. 9. Тип Моллюски. Класс брюхоногие. 10. Тип Моллюски. Класс двустворчатые. Беззубка. 11. Тип Моллюски. Класс головоногие. Дальневосточный кальмар. 12. Тип Членистоногие. Речной рак. 13. Тип Членистоногие. Класс паукообразные. Паук-крестовик. 14. Тип Членистоногие. Класс насекомые. Жук-плавунец. 15. Тип Членистоногие. Класс насекомые. 16. Тип Иглокожие. Класс морские звезды. Красная морская звезда. 17. Тип Хордовые. Класс Рыбы. Речной окунь. 18. Тип Хордовые. Класс Земноводные. Лягушка. 19. Тип Хордовые. Класс Земноводные. 20. Тип Хордовые. Класс Пресмыкающиеся. 21. Тип Хордовые. Класс Птицы. Голубь. 22. Тип хордовые. Класс Птицы. 23. Тип Хордовые. Класс Млекопитающие. Скелет собаки. 24. Тип Хордовые. Класс Млекопитающие. Внутреннее строение собаки. 25. Тип Хордовые. Схемы кровообращения позвоночных. 26. Тип Хордовые. Схемы строения головного мозга  |
| 3 | Таблицы по зоологии (разнообразие животных)  | 1 ком.  | В серию входят следующие таблицы: 1. Морские губки и кишечно-полостные. 2. Промысловые ракообразные. 3. Чешуекрылые. 4. Чешуекрылые - вредители культурных растений. 5. Жесткокрылые. Перепончатокрылые. 7. Морские рыбы. 8. Пресноводные и проходные, промысловые рыбы. 9. Искусственное разведение рыб. 10. Птицы болот и побережий водоемов. 11. Птицы леса. 12. Лесные крупные птицы. 13. Птицы, кормящиеся в воздухе. 14. Древние хищные птицы. 15. Насекомоядные. 16. Рукокрылые. 17. Пушные звери. 18. Звероводство. 19. Ластоногие. 20. Китообразные. 21. Парнокопытные. 22. Непарнокопытные. 23. Приматы.  |

***Раздел: ЧЕЛОВЕК И ЕГО ЗДОРОВЬЕ***

**НАТУРАЛЬНЫЕ ОБЪЕКТЫ**

Микропрепараты

Набор микропрепаратов по разделу « Человек и его здоровье» -1 наб.

**МОДЕЛИ**

Демонстрационные

Головной мозг

**РЕЛЬЕФНЫЕ МОДЕЛИ**

Демонстрационные по 1 шт.

Строение сердца

Кожа человека

Пищеварительная система человека

Строение почки

Строение спинного мозга

Строение уха человека -1 компл.

Раздаточные

Железы внутренней секреции

Строение кожи человека

Органы полости тела человека

Пищеварительная система человека

Строение легких

Строение почки

**ПРИБОРЫ**

Демонстрационные по 1 шт.

Прибор для демонстрации дыхательных процессов

Прибор для определения содержания углекислого газа в воздухе – 15 шт.

**ПОСОБИЯ ПЕЧАТНЫЕ по 1 сер.**

Рабочая тетрадь по разделу « Человек» -1 компл.

Оказание доврачебной помощи при несчастных случаях

Таблицы по анатомии и физиологии

Таблицы по гигиене

***Раздел :ОБОРУДОВАНИЕ ОБЩЕЕ ЛАБОРАТОРНОЕ***

Лупа (7-10х) -30 шт.

Лупа препаровальная -30 шт.

Микроскоп учебный с 2 объективами -15 шт.

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ДЛЯ ОПЫТОВ

Воронка лабораторная Д=75 или 100 -3 шт.

Зажим пробирочный ЗП -1 шт.

Колба коническая 500 мл -1 шт.

Колпак стеклянный с кнопкой и рантом -2 шт.

Ложка для сжигания веществ ЛСЖ -1 шт.

Мензурка 500 мл -1 шт.

Набор посуды и принадлежностей для проведения лабораторных работ НПП - 15 наб.

Спиртовка лабораторная -1 шт.

Цилиндр измерительный 250 мл -1 шт.

Чаша выпарительная № 3 или 4 -2 шт.

Чаша коническая с обручем 190 мм -4 шт.

Шпатель фарфоровый -3 шт.

Штатив лабораторный Шлб -2 шт.

Пробирки ПХ-14 -20 шт.

Штатив для пробирок на 10 шт -1 шт.

ПРИСПОСОБЛЕНИЯ

Лоток для раздаточного материала -15 шт.

Препаровальные инструменты -15 компл.

Иглы препаровальные -2 шт.

Пинцет анатомический -1 шт.

Ножницы с одним острым концом -1 шт.

Скальпель брюшистый - 1 шт.

Рулетка 10 м - 1 шт.

Этикетки для кабинета биологии - 1 компл.

**VII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (ОБОРУДОВАНИЕ)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№п\п** | **Наименование** | **Кол-во** |
| 1 | Столы ученические | 4 |
| 2 | Учительский стол | 1 |
| 3 | Стулья | 5 |
| 4 | Шкаф | 5 |
| 5 | Школьная доска | 1 |
| 6 | Огнетушитель ОП-4(3) | 1 |
| 7 | Ноутбук | 1 |
| 8 | Колонки  | 1 |