Муниципальное бюджетное образовательное учреждение Ужовская средняя общеобразовательная школа

Принята на педагогическом совете Утверждаю

Протокол №12 от 30.08.2013 Директор школы\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Добряева Т.В./

 Приказ № 282 от 02.09.2013

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**БИОЛОГИЯ**

Рабочая программа учебного предмета « Биология» для 7 класса разработана в соответствии с требованиями

федерального компонента государственного образовательного стандарта

Программа разработана

учителем биологии

МБОУ Ужовская СОШ

Чивкуновой Е.В.

2013 год

**Пояснительная записка**

Рабочая программа составлена на основе Федерального Государственного стандарта, примерной программы основного общего образования по биологии и Программы основного общего образования по биологии для 7 класса «Биология. Многообразие живых организмов» авторов Н.И. Сонина, Е.Т. Захаровой // Программы для общеобразовательных учреждений. Природоведение. 5 класс. Биология. 6-11 классы.- М.: Дрофа, 2009.- 138с.//, полностью отражающей содержание Примерной программы.

Согласно действующему базисному учебному плану, рабочая программа для 7-го класса предусматривает обучение биологии в объеме 68 часов (**2 часа** в неделю).

***Изучение биологии в 7 классе направлено на достижение следующих целей:***

* **освоение знаний** о живой природе и присущих ей закономерностях; строении, жизнедеятельности и средообразующей роли живых организмов; методах познания живой природы;
* **овладение умениями** применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы; использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии, о факторах здоровья и риска; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами, биологические эксперименты;
* **развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей** в процессепроведения наблюдений за живыми организмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;
* **воспитание** позитивного ценностного отношения к живой природе, собственному здоровью и здоровью других людей; культуры поведения в природе;
* **иcпользование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни** для ухода за растениями, домашними животными, заботы о собственном здоровье, оказания первой помощи себе и окружающим; оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде, собственному организму, здоровью других людей; для соблюдения правил поведения в окружающей среде.

 В преподавании курса используется учебно – методический комплект, в который входят:

 - *учебник*:

Биология. Многообразие живых организмов. 7 класс: учебник для общеобразовательных учреждений/ В.Б. Захаров, Н.И. Сонин – М.: Дрофа, 2013;

- *рабочая тетрадь:*

 Биология. Многообразие живых организмов. Рабочая тетрадь. 7 класс./ Н. И. Сонин, В. Б. Захаров – М.: Дрофа, 2013;

Курс «Биология. Многообразие живых организмов» является продолжением линии освоения биологических дисциплин, начатой в 5 классе учебником «Природоведение» А. А. Плешакова и Н. И. Сонина и учебником «Живой организм» Н. И. Сонина для учащихся 6 классов. В основе лежит концентрический принцип построения обучения. Изучение биологии в 6-9 классах обеспечивает базисный уровень подготовки учащихся основной школы.

Программой курса предусмотрено проведение комбинированных уроков, лабораторно - практических уроков, выполнение самостоятельных, домашних и творческих работ. Определенное место в овладении данным курсом отводится самостоятельной работе: подготовка творческих работ, сообщений, рефератов, кроссвордов.

Формами текущего контроля является: самостоятельные работы. Учащиеся должны знать и уметь:

**знать/понимать**

* ***признаки биологических объектов***: живых организмов; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; популяций; экосистем и агроэкосистем; биосферы; растений, животных и грибов своего региона;
* ***сущность биологических процессов***: обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах;

**уметь**

* ***объяснять:*** роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика; родство, общность происхождения и эволюцию растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роль различных организмов в жизни человека и собственной деятельности; взаимосвязи организмов и окружающей среды; биологического разнообразия в сохранении биосферы; необходимость защиты окружающей среды; родство человека с млекопитающими животными, место и роль человека в природе; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды.
* ***изучать биологические объекты и процессы:*** ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов; наблюдать за ростом и развитием растений и животных, поведением животных, сезонными изменениями в природе; рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты;
* ***распознавать и описывать:*** на живых объектах и таблицах органы цветкового растения, органы и системы органов животных, растения разных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенные растения и животных своей местности, культурные растения и домашних животных, съедобные и ядовитые грибы, опасные для человека растения и животные;
* ***выявлять*** изменчивость организмов, приспособления организмов к среде обитания, типы взаимодействия разных видов в экосистеме;
* ***сравнивать*** биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, организмы, представителей отдельных систематических групп) и делать выводы на основе сравнения;
* ***определять*** принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация);
* ***анализировать и оценивать*** воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье, последствий деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы;
* ***проводить самостоятельный поиск биологической информации:*** находить в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп; в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов; в различных источниках необходимую информацию о живых организмах (в том числе с использованием информационных технологий);

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни** для:

* соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами.
* оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных.
* рациональной организации труда и отдыха, соблюдения правил поведения в окружающей среде.
* выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.
* проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

**Содержание рабочей программы**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Название раздела** | **Количество часов** | **Учащиеся должны знать/уметь** |
| **1****2****3****4****5** | **Царство Прокариоты****Царство Грибы****Царство Растения****Царство Животные****Царство Вирусы** | **3****4****16****37****3** | **знать/понимать** *Основные понятия*: * Безъядерные (прокариотические) клетки.
* Эукариотические клетки, имеющие ограниченное оболочкой ядро.
* Клетка — элементарная структурно-функциональная единица всего живого**.**

 **Уметь*** Объяснять с материалистических позиций процесс возникновения жизни на Земле как естественное событие в цепи эволюционных преобразований материи в целом. Характеризовать особенности организации клеток прокариот, анализировать их роль в биоценозах.
* Приводить примеры распространенности прокариот.

**знать/понимать** *Основные понятия*:* Царства живой природы.
* Доядерные (прокариотические) организмы; бактерии, цианобактерии.
* Эукариотические организмы, имеющие ограниченное оболочкой ядро.

 **Уметь:*** Объяснять строение грибов и лишайников.
* Приводить примеры распространенности грибов и лишайников и характеризовать их роль в биоценозах.

**знать/понимать** *Основные понятия*:* Растительный организм.
* Низшие растения.
* Отделы растений.
* Зеленые, бурые и красные водоросли.
* Мхи, плауны, хвощи, папоротники;
* жизненный цикл;
* спорофит и гаметофит.
* Голосеменные растения;
* значение появления семени;
* жизненный цикл сосны;
* спорофит и гаметофит.
* Высшие растения.
* Отделы растений.
* Покрытосеменные растения;
* значение появления плода;
* жизненный цикл цветкового растения;
* спорофит и гаметофит.

 **Уметь:*** Объяснять особенности организации клеток, органов и тканей растений.
* Приводить примеры распространенности водорослей, споровых, голосеменных и цветковых растений и характеризовать их роль в биоценозах.

**знать/понимать** *Основные понятия*:* Животный организм.
* Одноклеточные животные.
* Многоклеточные животные.
* Систематика животных; основные типы беспозвоночных животных, их классификация.
* Основные типы червей, их классификация.
* Лучевая и двусторонняя симметрия.
* Вторичная полость тела (целом).
* Моллюски. Смешанная полость тела.
* Систематика членистоногих; классы ракообразных, паукообразных, насекомых и многоножек.
* Тип Хордовые. Внутренний осевой скелет, вторичноротость.
* Надкласс Рыбы. Хрящевые и костные рыбы. Приспособления к водному образу жизни, конечности, жаберный аппарат, форма тела.
* Класс Земноводные. Бесхвостые, хвостатые и безногие амфибии. Приспособления к водному и наземному образу жизни, форма тела, конечности, органы воздушного дыхания.
* Класс Пресмыкающиеся. Многообразие пресмыкающихся: чешуйчатые, крокодилы, черепахи. Приспособления к наземному образу жизни, форма тела, конечности, органы воздушного дыхания.
* Класс Птицы. Многообразие птиц. Приспособления к полету, форма тела, конечности, органы воздушного дыхания.
* Класс Млекопитающие. Многообразие млекопитающих.

 **Уметь:*** Объяснять особенности животного организма.
* Приводить примеры распространенности простейших и характеризовать их роль в биоценозах.
* Объяснять особенности организации многоклеточного животного организма.
* Приводить примеры распространенности многоклеточных и характеризовать их роль в биоценозах.
* Приводить примеры распространенности плоских и круглых червей и характеризовать их роль в биоценозах.
* Объяснять особенности организации многощетинковых и малощетинковых кольчатых червей. Приводить примеры распространенности червей и характеризовать их роль в биоценозах.
* Объяснять особенности организации моллюсков. Приводить примеры их распространенности и характеризовать роль в биоценозах.
* Объяснять особенности организации членистоногих. Приводить примеры их распространенности и характеризовать роль в биоценозах.
* Объяснять принципы организации хордовых животных и выделять прогрессивные изменения в их строении.
* Объяснять принципы организации рыб и выделять прогрессивные изменения в их строении.
* Объяснять принципы организации амфибий, выделить прогрессивные изменения в их строении и проводить сравнительный анализ с предковой группой – рыбами.
* Объяснять принципы организации рептилий, выделять прогрессивные изменения в их строении и проводить сравнительный анализ с предковой группой – амфибиями.
* Объяснять принципы организации птиц, выделять прогрессивные изменения в их строении и проводить сравнительный анализ с предковой группой – рептилиями.
* Объяснять принципы организации млекопитающих, выделять прогрессивные изменения в их строении и проводить сравнительный анализ с предковой группой — рептилиями.

**знать/понимать** *Основные понятия*:* Вирус, бактериофаг.
* Взаимодействие вируса и клетки.
* Вирусные инфекционные заболевания, меры профилактики.

 **Уметь:** * Объяснять принципы организации вирусов, характер их взаимодействия с клеткой.
 |

**Календарно-тематическое планирование**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | № урока в теме | Тема урока |
| 1234567891011121314151617181920212223242526272829303132333435363738394041424344454647484950515253545556575859606162636465666768 | 12312312311212123412123456112112312112312123456711212121234123456123 | **Введение (3 часа)**Уровни организации живых организмовОсновные положения учения Ч. Дарвина о естественном отбореЦарства живой природы**Раздел 1. Царство Прокариоты (3 часа)****Тема 1.1. Многообразие, особенности строения и происхождение прокариот ( 3часа)**Общие свойства прокариотОсобенности строения бактериальной клеткиЭкологическая роль и медицинское значение бактерий**Раздел 2. Царство Грибы (4часа)****Тема 2.1. Общая характеристика грибов (3часа)**Особенности строения клеток грибов. Отдел Настоящие грибыОтдел Оомицеты, распространение и экологическая роль.Лаб.раб. №1. Строение плесневого гриба мукора**Тема 2.2. Лишайники (1час)**Лишайники**Раздел 3. Царство Растения (16 часов)****Тема 3.1. Общая характеристика растений(2 часа**)Клетки, ткани, органы и системы органов растенийСистематика растений**Тема 3.2. Подцарство Низшие растения (2часа)**Водоросли одноклеточные и многоклеточныеОтделы Зеленые, Бурые и Красные водоросли**Тема 3.3. Подцарство Высшие растения (4часа)**Общая характеристика высших растений. Споровые растения.Отделы Моховидные, ПлауновидныеОтделы Хвощевидные, ПапоротниковидныеЛаб.раб. №2. «Строение споровых растений»**Тема 3.4. Отдел Голосеменные растения (2часа)**Особенности строения голосеменных растенийМногообразие и распространенность голосеменных**Тема 3.5. Отдел Покрытосеменные (Цветковые) растения (6часов)**Особенности организации покрытосеменных растенийКласс Однодольные растения семейство злаковыеСемейство лилейныеКласс Двудольные семейство крестоцветныеСемейство розоцветныеСемейство пасленовые**Раздел 4. Царство Животные (37часов)****Тема 4.1. Общая характеристика животных (1час)**Общая характеристика животных**Тема 4.2. Подцарство Одноклеточные (2часа)**Общая характеристика простейшихЛаб.раб. № 3. «Строение инфузории туфельки»**Тема 4.3. Подцарство Многоклеточные животные (1час)**Общая характеристика многоклеточных животных**Тема 4.4. Двухслойные животные. Тип Кишечнополостные ( 3 часа)**Особенности организации кишечнополостныхБесполое и половое размножение кишечнополостныхМногообразие кишечнополостных и их роль в природе**Тема 4.5. Трехслойные животные. Тип Плоские черви (2часа)**Особенности организации плоских червейПонятие о жизненном цикле. Многообразие.**Тема 4.6. Первичнополостные. Тип Круглые черви (1час)**Особенности организации круглых червей**Тема 4.7. Тип Кольчатые черви (3часа)**Особенности организации кольчатых червейМногообразие и значение кольчатых червейЛаб.раб. № 4. «Внешнее строение дождевого червя»**Тема 4.8. Тип Моллюски (2часа)**Особенности организации моллюсковЛаб.раб. № 5. «Внешнее строение моллюсков»**Тема 4.9. Тип Членистоногие (7часов)**Происхождение и особенности организации членистоногихМногообразие членистоногих. Класс ракообразныеКласс паукообразныеКласс насекомыеКласс многоножекЛаб.раб. № 6. «Строение различных классов членистоногих»**Тема 4.10. Тип Иглокожие****Тема 4.11. Тип Хордовые. Бесчерепные животные (1час)**Общая характеристика типов иглокожие и хордовые**Тема 4.12. Подтип Позвоночные (черепные). Надкласс Рыбы (2часа)**Общая характеристика позвоночныхКлассы хрящевые и костные рыбы**Тема 4.13. Класс Земноводные (2часа)**Общая характеристика земноводныхМногообразие, среда обитания и экологические особенности земноводных**Тема 4.14. Класс Пресмыкающиеся (2часа)**Общая характеристика пресмыкающихсяРаспространение и многообразие форм рептилий**Тема 4.15. Класс Птицы (4часа)**Общая характеристика класса птицыЛетающие птицыБегающие птицы.Роль птиц в природе и жизни человека.**Тема 4.16. Класс Млекопитающие (6часов)**Первозвери. Низшие звериНастоящие звериОсобенности организации млекопитающих на примере собаки.Основные отряды плацентарных млекопитающихОсновные отряды плацентарных млекопитающихЗначение млекопитающих в природе и жизни человека.**Раздел 5. Царство Вирусы (3часа)**Общая характеристика вирусовПрофилактика заболевания гриппомЗаключение |

**СОДЕРЖАНИЕ КУРСА**

**(68 часов, 2 часа в неделю)**

**Введение (3 часа)**

Мир живых организмов. Уровни организации и свойства живого. Основные положения учения Ч. Дарвина о естественном отборе. Естественная система живой природы как отражение эволюции жизни на Земле. Царства живой природы.

РАЗДЕЛ 1

**Царство Прокариоты (3 часа)**

**Тема 1.1**

**Многообразие, особенности строения и происхождение прокариотических организмов (3 часа)**

Происхождение и эволюция бактерий. Общие свойствa прокариотических организмов. Многообразие форм бактерий. Особенности строения бактериальной клетки. Понятие о типах обмена у прокариот. Особенности организации и жизнедеятельности прокариот; распространенность и роль в биоценозах. Экологическая роль и медицинское значение (на примере представителей подцарства Настоящие бактерии).

 Демонстрация

Схемы возникновения одноклеточных эукариот, многоклеточных организмов; развитие царств растений и животных, представленных в учебнике. Строение клеток различных прокариот. Строение и многообразие бактерий.

 *Основные понятия*. Безъядерные (прокариотические) клетки. Эукариотические клетки, имеющие ограниченное оболочкой ядро. Клетка — элементарная структурно-функциональная единица всего живого**.**

 *Умения*. Объяснять с материалистических позиций процесс возникновения жизни на Земле как естественное событие в цепи эволюционных преобразований материи в целом. Характеризовать особенности организации клеток прокариот, анализировать их роль в биоценозах. Приводить примеры распространенности прокариот.

РАЗДЕЛ 2 **Царство Грибы** *(4 часа)*

**Тема 2.1**

**Общая характеристика грибов (3 *часа)***

Происхождение и эволюция грибов. *Особенности строения клеток грибов. Основные черты организации многоклеточных грибов. Отделы: Хитридиомикота, Зигомикота, Аскомикота, Базидиомикота, Омикота; группа Несовершенные грибы.* Особенности жизнедеятельности и распространение. Роль грибов в биоценозах и хозяйственной деятельности человека.

 Демонстрация. Схемы строения представителей Различных систематических групп грибов. Различные представители царства Грибы. Строение плодового тела шляпочного гриба.

 Лабораторные и практические работы
Строение плесневого гриба мукора

**Тема 2.2 Лишайники *(1 час)***

Понятие о симбиозе. Общая характеристика лишайников. Типы слоевищ лишайников; особенности жизнедеятельности, распространенность и экологическая роль лишайников.

 Демонстрация. Схемы строения лишайников. Различные представители лишайников.

 *Основные понятия*. Царства живой природы. Доядерные (прокариотические) организмы; бактерии, цианобактерии. Эукариотические организмы, имеющие ограниченное оболочкой ядро.

*Умения.* Объяснять строение грибов и лишайников. Приводить примеры распространенности грибов и лишайников и характеризовать их роль в биоценозах.

 РАЗДЕЛ 3

**Царство Растения** *(16 часов)*

**Тема 3.1**

**Общая характеристика растений *(2 час)***

Растительный организм как целостная система. Клетки, ткани, органы и системы органов растений. Регуляция жизнедеятельности растений; фитогормоны. Особенности жизнедеятельности растений; фотосинтез, пигменты. Систематика растений; низшие и высшие растения.

 Демонстрация. Рисунки учебника, показывающие особенности строения и жизнедеятельности различных представителей царства растений. Схемы, отражающие основные направления эволюции растительных организмов.

**Тема 3.2**

**Подцарство Низшие растения** *(2 часа)*

Водоросли как древнейшая группа растений. Общая характеристика водорослей. Особенности строения тела. Одноклеточные и многоклеточные водоросли. Многообразие водорослей: отделы Зеленые водоросли, Бурые и Красные водоросли. Распространение в водных и наземных биоценозах, экологическая роль водорослей. Практическое значение.

 Демонстрация. Схемы строения водорослей различных отделов.

**Тема 3.3**

**Подцарство Высшие растения** *( 4 часов)*

Происхождение и общая характеристика высших растений. Особенности организации и индивидуального развития высших растений.

Споровые растения. Общая характеристика, происхождение.

Отдел Моховидные; особенности организации, жизненного цикла. Распространение и роль в биоценозах.

Отдел Плауновидные; особенности организации, жизненного цикла. Распространение и роль в биоценозах.

Отдел Хвощевидные; особенности организации, жизненного цикла. Распространение и роль в биоценозах.

Отдел Папоротниковидные. Происхождение и особенности организации папоротников. Жизненный цикл папоротников. Распространение папоротников в природе и их роль в биоценозах.

Демонстрация. Схемы строения и жизненных циклов мхов, хвощей и плаунов. Различные представители мхов, плаунов и хвощей. Схемы строения папоротника; древние папоротниковидные. Схема пшена развития папоротника. Различные представители папоротников.

 Лабораторная работа

Строение споровых растений.

**Те*м*а 3.4**

**Отдел Голосеменные растения *(2 часа****)*

Происхождение и особенности организации голосеменных растений; строение тела, жизненные формы голосеменных. Многообразие, распространенность голосеменных, их роль в биоценозах и практическое значение.

 Демонстрация. Схемы строения голосеменных, циклразвития сосны. Различные представители голосеменных.

**Тема 3.5**

**Отдел Покрытосеменные (Цветковые) растения *(7 часов)***

Происхождение и особенности организации покрытосеменных растений; строение тела, жизненные формы покрытосеменных. Классы Однодольные и Двудольные, основные семейства (2 семейства однодольных и 3 семейства двудольных растений). Многообразие, распространенность цветковых, их рольв биоценозах, в жизни человека и его хозяйственной деятельности.

 Демонстрация. Схема строения цветкового растения; строения цветка. Цикл развития цветковых растений (двойное оплодотворение). Представители различных семейств покрытосеменных растений.

 *Основные понятия*. Растительный организм. Низшие растения. Отделы растений. Зеленые, бурые и красные водоросли.

Мхи, плауны, хвощи, папоротники; жизненный цикл; спорофит и гаметофит.

Голосеменные растения; значение появления семени; жизненный цикл сосны; спорофит и гаметофит.

Высшие растения. Отделы растений. Покрытосеменные растения; значение появления плода; жизненный цикл цветкового растения; спорофит и гаметофит.

 *Умения*. Объяснять особенности организации клеток, органов и тканей растений. Приводить примеры распространенности водорослей, споровых, голосеменных и цветковых растений и характеризовать их роль в биоценозах.

РАЗДЕЛ 4

**Царство Животные *(37 часов)***

**Тема 4.1**

**Общая характеристика животных *(1 час)***

Животный организм как целостная система. Клетки, ткани, органы и системы органов животных. Регуляция жизнедеятельности животных; нервная и эндокринная регуляции. Особенности жизнедеятельности животных, отличающие их от представителей других царств живой природы. Систематика животных; таксономические категории; одноклеточные и многоклеточные (беспозвоночные и хордовые) животные.

**Тема 4.2**

**Подцарство Одноклеточные (2 часа)**

Общая характеристика простейших. Клетка одноклеточных животных как целостный организм; особенности организации клеток простейших, специальные органоиды. Разнообразие простейших и их роль в биоценозах, жизни человека и его хозяйственной деятельности.

*Тип Саркожгутиконосцы; многообразие форм саркодовых и жгутиковых.*

*Тип Споровики; споровики* — *паразиты человека и животных. Особенности организации представителей.*

*Тип Инфузории. Многообразие инфузорий и их роль в биоценозах.*

 Демонстрация. Схемы строения амебы, эвглены зеленой и инфузории туфельки. Представители различных групп одноклеточных.

 Лабораторная работа

Строение инфузории туфельки.

**Тема 4.3**

**Подцарство Многоклеточные животные (1 час)**

*Общая характеристика многоклеточных животных; типы симметрии. Клетки и ткани животных. Простейшие многоклеточные* — *губки; их распространение и экологическое значение.*

Демонстрация. Типы симметрии у многоклеточных животных. Многообразие губок.

**Тема 4.4**

**Двухслойные животные. Тип Кишечнополостные *(3 часа)***

Особенности организации кишечнополостных. Бесполое и половое размножение. Многообразие и распространение кишечнополостных; гидроидные, сцифоидные и кораллы. Роль в природных сообществах.

 Демонстрация. Схема строения гидры, медузы и колонии коралловых полипов. Биоценоз кораллового рифа. Внешнее и внутреннее строение кишечнополостных.

**Тема 4.5**

**Трехслойные животные. Тип Плоские черви *(2 часа)***

Особенности организации плоских червей. Свободноживущие ресничные черви. Многообразие ресничных червей и их роль в биоценозах. Приспособления к паразитизму у плоских червей; классы сосальщиков и ленточных червей. Понятие о жизненном цикле; циклы развития печеночного сосальщика и бычьего цепня. Многообразие плоских червей-паразитов; меры профилактики паразитарных заболеваний.

 Демонстрация. Схемы строения плоских червей, ведущих свободный и паразитический образ жизни. Различные представители ресничных червей. Схемы жизненных циклов печеночного сосальщика и бычьего цепня.

**Тема 4.6**

**Первичнополостные. Тип Круглые черви *(1 час)***

Особенности организации круглых червей (на примере аскариды человеческой). Свободноживущие и паразитические круглые черви. Цикл развития аскариды человеческой; меры профилактики аскаридоза.

 Демонстрация. Схема строения и цикл развития аскариды человеческой. Различные свободноживущие и паразитические формы круглых червей.

**Тема 4.7**

**Тип Кольчатые черви (3 часа)**

Особенности организации кольчатых червей (на примере многощетинкового червя нереиды); вторичная полость тела. Многообразие кольчатых червей; многощетинковые и малощетинковые кольчатые черви, пиявки. Значение кольчатых червей в биоценозах**.**

 Демонстрация. Схема строения многощетинкового и малощетинкового кольчатых червей. Различные представители типа кольчатых червей.

 Лабораторная работа

Внешнее строение дождевого червя.

**Тема 4.8**

**Тип Моллюски (2 часа)**

Особенности организации моллюсков; смешанная полость тела. Многообразие моллюсков; классы Брюхоногих, двустворчатых и головоногих моллюсков. Значение моллюсков в биоценозах. Роль в жизни человека и его хозяйственной деятельности.

 Демонстрация. Схема строения брюхоногих, двустворчатых и головоногих моллюсков. Различные представители типа моллюсков.

 Лабораторная работа
Внешнее строение моллюсков.

**Тема 4.9**

**Тип Членистоногие (7 *часов)***

Происхождение и особенности организации членистоногих. Многообразие членистоногих; классы ракообразных, паукообразных, насекомых и многоножек.

Класс Ракообразные. Общая характеристика класса ракообразных на примере речного рака. Высшие и низшие раки. Многообразие и значение ракообразных в биоценозах.

Класс Паукообразные. Общая характеристика паукообразных. Пауки, скорпионы, клещи. Многообразие и значение паукообразных в биоценозах.

Класс Насекомые. Многообразие насекомых. Общая характеристика класса насекомых; отряды на­секомых с полным и неполным метаморфозом. Многообразие и значение насекомых в биоценозах. *Многоножки.*

 Демонстрация. Схема строения речного рака. Различные представители низших и высших ракообразных. Схема строения паука-крестовика. Различные представители класса. Схемы строения насекомых различных отрядов; многоножек.

 Лабораторная работа

Строение различных классов членистоногих.

**Тема 4.10; Тема 4.11**

**Тип Иглокожие. Тип Хордовые. Бесчерепные животные (1 час)**

Общая характеристика типа. Многообразие иглокожих; классы Морские звезды, Морские ежи, Голотурии. Многообразие и экологическое значение.

Происхождение хордовых; подтипы бесчерепных и позвоночных. Общая характеристика типа. Подтип Бесчерепные: ланцетник; особенности его организации и распространения.

 Демонстрация. Схемы строения морской звезды, морского ежа и голотурии. Схема придонного биоценоза. Схема строения ланцетника.

**Тема 4.12**

**Подтип Позвоночные (Черепные). Надкласс Рыбы *(2 часа)***

Общая характеристика позвоночных. Происхождение рыб. Общая характеристика рыб. Классы Хрящевые (акулы и скаты) и Костные рыбы. *Многообразие костных рыб: хрящекостные, кистеперые, двоякодышащие и лучеперые рыбы.* Многообразие видов и черты приспособленности к среде обитания. Экологическое и хозяйственное значение рыб.

 Демонстрация. Многообразие рыб. Схема строения кистеперых и лучеперых рыб.

**Тема 4.13**

**Класс Земноводные *(2 часа)***

Первые земноводные. Общая характеристика земноводных как первых наземных позвоночных. Бесхвостые, хвостатые и безногие амфибии; многообразие, среда обитания и экологические особенности. Структурно-функциональная организация земноводных на примере лягушки. Экологическая роль и многообразие земноводных.

 Демонстрация. Многообразие амфибий. Схема строения кистеперых рыб и земноводных.

**Тема 4.14**

**Класс Пресмыкающиеся *(2 часа)***

Происхождение рептилий. Общая характеристика пресмыкающихся как первичноназемных животных. Структурно-функциональная организация пресмыкающихся на примере ящерицы. Чешуйчатые (змеи, ящерицы и хамелеоны), крокодилы и черепахи. Распространение и многообразие форм рептилий; положение в экологических системах. Вымершие группы пресмыкающихся.

 Демонстрация. Многообразие пресмыкающихся. Схема строения земноводных и рептилий.

**Тема 4.15**

**Класс Птицы *(4 часа)***

Происхождение птиц; первоптицы и их предки; настоящие птицы. Килегрудые, или летающие; бескилевые, или бегающие; пингвины, или плавающие птицы. Особенности организации и экологическая дифференцировка летающих птиц (птицы леса, степей и пустынь, открытых воздушных пространств, болот, водоемов и побережий). Охрана и привлечение птиц; домашние птицы. Роль птиц в природе, жизни человека и его хозяйственной деятельности.

 Демонстрация. Многообразие птиц. Схема строения рептилий и птиц.

**Тема 4.16**

**Класс Млекопитающие *(6 часов)***

Происхождение млекопитающих. Первозвери (утконос и ехидна). Низшие звери (сумчатые). Настоящие звери (плацентарные). Структурно-функциональные особенности организации млекопитающихна примере собаки. Экологическая роль млекопитающих в процессе развития живой природы в кайнозойской эре. Основные отряды плацентарных млекопитающих: насекомоядные, рукокрылые, Грызуны, зайцеобразные, хищные, ластоногие, китообразные, непарнокопытные, парнокопытные, приматы и др. Значение млекопитающих в природе и хозяйственной деятельности человека. Охрана цепных зверей. Домашние млекопитающие (крупный и мелкий рогатый скот и другие сельскохозяйственные животные).

 Демонстрация схем, отражающих экологическую дифференцировку млекопитающих. Многообразие млекопитающих. Схема строения рептилий и млекопитающих.

 *Основные понятия*. Животный организм. Одноклеточные животные. Многоклеточные животные. Систематика животных; основные типы беспозвоночных животных, их классификация.

Основные типы червей, их классификация. Лучевая и двусторонняя симметрия. Вторичная полость тела (целом).

Моллюски. Смешанная полость тела.

Систематика членистоногих; классы ракообразных, паукообразных, насекомых и многоножек.

Тип Хордовые. Внутренний осевой скелет, вторичноротость.

Надкласс Рыбы. Хрящевые и костные рыбы. Приспособления к водному образу жизни, конечности, жаберный аппарат, форма тела.

Класс Земноводные. Бесхвостые, хвостатые и безногие амфибии. Приспособления к водному и наземному образу жизни, форма тела, конечности, органы воздушного дыхания.

Класс Пресмыкающиеся. Многообразие пресмыкающихся: чешуйчатые, крокодилы, черепахи. Приспособления к наземному образу жизни, форма тела, конечности, органы воздушного дыхания.

Класс Птицы. Многообразие птиц. Приспособления к полету, форма тела, конечности, органы воздушного дыхания.

Класс Млекопитающие. Многообразие млекопитающих.

 *Умения*. Объяснять особенности животного организма. Приводить примеры распространенности простейших и характеризовать их роль в биоценозах.

Объяснять особенности организации многоклеточного животного организма. Приводить примеры распространенности многоклеточных и характеризовать их роль в биоценозах.

Приводить примеры распространенности плоских и круглых червей и характеризовать их роль в биоценозах.

Объяснять особенности организации многощетинковых и малощетинковых кольчатых червей. Приводить примеры распространенности червей и характеризовать их роль в биоценозах.

Объяснять особенности организации моллюсков. Приводить примеры их распространенности и характеризовать роль в биоценозах.

Объяснять особенности организации членистоногих. Приводить примеры их распространенности и характеризовать роль в биоценозах.

Объяснять принципы организации хордовых животных и выделять прогрессивные изменения в их строении.

Объяснять принципы организации рыб и выделять прогрессивные изменения в их строении.

Объяснять принципы организации амфибий, выделить прогрессивные изменения в их строении и проводить сравнительный анализ с предковой группой – рыбами.

Объяснять принципы организации рептилий, выделять прогрессивные изменения в их строении и проводить сравнительный анализ с предковой группой – амфибиями.

Объяснять принципы организации птиц, выделять прогрессивные изменения в их строении и проводить сравнительный анализ с предковой группой – рептилиями.

Объяснять принципы организации млекопитающих, выделять прогрессивные изменения в их строении и проводить сравнительный анализ с предковой группой — рептилиями.

**РАЗДЕЛ 5 Царство Вирусы (3 часа)**

Общая характеристика вирусов. История их открытия. Строение вируса на примере вируса табачной мозаики. Взаимодействие вируса и клетки. Вирусы — возбудители опасных заболеваний человека. Профилактика заболевания гриппом. Происхождение вирусов.

 Демонстрация. Модели различных вирусных частииц. Схемы взаимодействия вируса и клетки при горизонтальном и вертикальном типе передачи инфекции. Схемы, отражающие процесс развития вирусных заболеваний.

*Основные понятия*. Вирус, бактериофаг. Взаимодействие вируса и клетки. Вирусные инфекционные заболевания, меры профилактики.

*Умения.* Объяснять принципы организации вирусов, характер их взаимодействия с клеткой.

**Материально-техническое обеспечение**

**Учебно-наглядные пособия:**

**Стенды:**

1. Критерии вида
2. Способы питания организмов

**Портреты:**

1. Ч. Дарвина
2. Портреты выдающихся биологов (5)

**Влажные препараты:**

1. Развитие костистой рыбы.
2. Внутреннее строение млекопитающего (крыса)
3. Глаз крупного млекопитающего.
4. Нервная система речного рака.
5. Ланцетник
6. Развитие курицы.
7. Развитие лягушки.
8. Органы дыхания речного рака.
9. Внутренние органы лягушки.
10. Пескожил
11. Змея.

**Комплекты микропрепаратов**

1. Ботаника 1
2. Ботаника 2
3. Зоология
4. Общая биология

**Коллекции и гербарии**

1. Набор коллекции членистоногих
2. Коллекция « раковины моллюсков».
3. гербарий «дикорастущие растения».
4. Гербарий «основные группы растений»
5. Коллекция «морское дно»
6. Коллекция «палеонтологическая»
7. Набор муляжей грибов

**Плакаты:**

**Зоология 1.**

1. Подцарство одноклеточные животные или простейшие
2. Тип кишечнополостные
3. Тип плоские черви. Свободноживущие черви.
4. Тип плоские черви. Паразитические черви.
5. Тип круглые черви.
6. Тип кольчатые черви
7. Тип моллюски
8. Тип моллюски. Класс двустворчатые
9. Тип членистоногие. Класс ракообразные.
10. Тип членистоногие. Класс паукообразные
11. Тип членистоногие. Класс насекомые
12. Полезные насекомые
13. Класс насекомые. Неполный метаморфоз.
14. Класс насекомые. Полный метаморфоз.

**Зоология 2.**

1. Тип хордовые. Подтип Бесчерепные. Ланцетник.
2. Надкласс рыбы. Скелет окуня.
3. Надкласс рыбы. Внутреннее строение окуня.
4. Многообразие рыб.
5. Класс земноводные. Скелет лягушки и тритона.
6. Класс земноводные. Внутреннее строение лягушки.
7. Многообразие земноводных
8. Класс пресмыкающиеся. Скелеты пресмыкающихся.
9. Класс пресмыкающиеся. Внутреннее строение ящерицы
10. Многообразие пресмыкающихся
11. Класс птицы. Скелет и мышцы крыла голубя.
12. Класс птицы. Внутреннее строение голубя.
13. Многообразие и экологические группы птиц
14. Класс млекопитающие. Скелет и мышцы
15. Класс млекопитающие. Внутреннее строение кролика
16. Многообразие млекопитающих

**Ботаника 1.**

1. Грибы
2. Сосна обыкновенная
3. Зеленые водоросли
4. Образовательные ткани
5. Лишайники
6. Органы цветкового растения
7. Бурые и красные водоросли
8. Зоны корня. Микориза.
9. Зеленые мхи. Кукушкин лен.
10. Семена
11. Строение и цикл развития папоротника
12. Клетка зеленого листа

**Ботаника 2.**

1. Признаки двудольных и однодольных
2. Побег. Почки.
3. Клеточное строение листа
4. Видоизмененные побеги
5. Семейство Крестоцветные
6. Ткани стебля тыквы
7. Семейство Мотыльковые
8. Разнообразие листьев
9. Семейство Розоцветных
10. Клеточное строение стебля липы
11. Семейство Пасленовых
12. Сухие плоды
13. Семейство Сложноцветные
14. Сочные плоды. Соплодие
15. Семейство Лилейные
16. Корни. Корневые системы
17. Семейство Злаки. Пшеница
18. Цветок. Соцветие

**Общая биология 1**

1. Уровни организации жизни
2. Схема строения клетки. Многообразие клеток
3. Фотосинтез
4. Энергетический обмен
5. Строение молекулы белка
6. Схема биосинтеза белка
7. Молекула ДНК и ее репликация
8. Митоз-деление клетки
9. Типы бесполого размножения
10. Мейоз-образование половых клеток
11. Основные этапы эмбриогенеза хордовых животных
12. Типы постэмбрионального развития животных
13. Законы наследования (1)
14. Законы наследования (2)
15. Формы наследственной изменчивости
16. Формы модификационной изменчивости

**Общая биология 2**

1. Центр происхождения культурных растений
2. Центр происхождения домашних животных
3. Защитные окраски и формы тела у животных
4. Формы естественного отбора
5. Критерии вида
6. Пути биологического прогресса
7. Направления эволюционного процесса
8. Палеонтологические доказательства эволюции
9. Сравнительно-анатомические доказательства эволюции
10. Зародышевое сходство позвоночных животных
11. Этапы эволюции человека
12. Схема строения биосферы
13. Связи в лесном биоценозе

**Мультимедийный материал:**

1. Уроки биологии КиМ. Растения,бактерии,грибы. 6 класс.- виртуальная школа Кирилла и Мефодия.-М.,2004.
2. Насекомые нашего края-пр
3. Презентация Кучерюк1(наземные природные сообщества)-пр
4. Среда обитания-пр

**Модули ОМС по биологии**

* Абиотические факторы
* Адаптации как результат
* Антропогенный экологический фактор
* Ароморфозы
* Бесполое и половое размножение
* Борьба за существование
* Видообразование практ
* Видообразование
* Вирусы
* Детритная пищевая цепь
* История развития биологии
* Критерии и структура вида
* Мембранные органоиды
* Методы селекции растений, животных
* Митоз, мейоз, амитоз
* Направления эволюции
* Пастбищная пищевая цепь
* Постэмбриональное развитие
* Происхождение человека
* Развитие мира в биологии
* Фотосинтез
* Человеческие расы
* Эмбриональное развитие
* Этапы антропогенеза