МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

«СТАРОДЕВИЧЕНСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА»

|  |  |
| --- | --- |
| **Согласовано:**  **заместитель директора по УВР**  **Т.В.Цыганова**  **«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2023 г.** | **Утверждено:**  **директор МОУ**  **«Стародевиченская средняя**  **общеобразовательная школа»**  **С.П.Бертякова**  **Приказ № \_\_\_\_\_\_от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ г.** |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «БИОЛОГИЯ»

7 класс

**Составитель:** учитель биологии и экологии

Кяшкина Елена Владимировна,

высшая квалификационная категория

2023 год

 Данная рабочая программа по  биологии разработана для обучения в 7 классе    с учетом:

- требований федерального государственного образовательного стандарта по биологии (базовый уровень);

- учебного плана МОУ «Стародевиченская средняя общеобразовательная школа» на 2023-2024 учебный год;

-  примерной программы основного общего образования по биологии, программы для общеобразовательных учреждений для УМК Н.И.Сонина, В.Б.Захарова.

Предлагаемая программа предназначена для изучения биологии в 7 классе средней общеобразовательной школы и 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. Программа рассчитана на 68 часов и предполагает блочный принцип построения курса. Первая общая часть каждой темы содержит общую характеристику рассматриваемой систематической группы; вторая часть характеризует разнообразие видов живых организмов представленного таксона и особенности их жизнедеятельности, распространенности и экологии. Кроме этого, курс предусматривает разнообразные лабораторные работы. В программе сформулированы основные понятия, требования к знаниям и умениям учащихся по каждому разделу.

Программа рассчитана на 34 ч.

***Цели обучения***:

* Освоение знаний о живой природе; о строении, жизнедеятельности и средообразующей роли живых организмов; о роли биологической науки в практической деятельности людей, методах познания живой природы;
* Овладение умениями применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами;
* Развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения 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;
* Использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для ухода за растениями, домашними животными, заботы о собственном здоровье, оказание первой помощи себе и окружающим; для соблюдения правил поведения в окружающей среде и норм здорового образа жизни, для профилактики заболеваний, травматизма и стрессов.

***Задачи обучения:***

* Формирование целостной научной картины мира;
* Понимание возрастающей роли естественных наук и научных исследований в современном мире;
* Овладение научным подходом к решению различных задач;
* Овладение умениями формулировать гипотезы, конструировать, проводить эксперименты, оценивать полученные результаты.

Курс биологических дисциплин входит в число естественных наук изучающих природу, а также научные методы и пути познания человеком природы.

Учебный курс «Биология», в содержании которого ведущим компонентом являются научные знания, научные методы познания, практические умения и навыки, позволяет сформировать у учащихся эмоционально-ценностное отношение к изучаемому материалу, создать условия для формирования компетенции в интеллектуальных, гражданско-правовых, коммуникационных и информационных областях.

В 7 классе учащиеся получают углубленные знания о строении, жизнедеятельности и многообразии бактерий, грибов, растений, животных, вирусов, принципах их классификации; знакомятся с эволюцией строения живых организмов, взаимосвязью строения и функций органов и их систем, с индивидуальным развитием организмов.

Результаты изучения предмета в основной школе разделены на предметные, метапредметные и личностные, и указаны в конце тем, разделов и курсов соответственно.

**Планируемые результаты изучения учебного предмета**

В результате освоения курса биологии 7 класса учащиеся должны овладеть следующими знаниями, умениями и навыками.

*Личностным результатом изучения предмета является формирование следующих умений и качеств:*

* развитие интеллектуальных и творческих способностей;
* воспитание бережного отношения к природе, формирование экологического сознания;
* признание высокой целости жизни, здоровья своего и других людей;
* развитие мотивации к получению новых знаний, дальнейшему изучению естественных наук.

*Метапредметным результатом изучения курса является формирование универсальных учебных действий (УУД)*

Регулятивные УУД:

* Самостоятельно обнаруживать и формировать учебную проблему, определять УД;
* Выдвигать версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;
* Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);
* Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план);
* В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выбранные критерии оценки.

Познавательные УУД:

* Анализировать, сравнивать, классифицировать факты и явления;
* Выявлять причины и следствия простых явлений;
* Осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая критерий для указанных логических операций;
* Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
* Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта;
* Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.)
* Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст);
* Определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

Коммуникативные УУД:

* Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом);
* В дискуссии уметь выдвинуть аргументы и контаргументы;
* Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его;
* Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты (гипотезы, аксиомы, теории);
* Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

*Предметным результатом изучения курса является сформированность следующих умений:*

* Понимать смысл биологических терминов;
* Знать *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;
* *объяснять:* роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, роль растений в жизни человека;
* 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 учебного предмета**

**(34 часа)**

**Введение (1 час)**

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 (1 час)**

**Тема 1.1 Многообразие, особенности строения и происхождение прокариотических организмов (1 час)**

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).

РАЗДЕЛ 2 **Царство Грибы** *(4 часа)*

**Тема 2.1 Общая характеристика грибов (1 *час)***

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.

Лабораторные и практические работы. «Строение плесневого гриба мукора».  
«Распознавание съедобных и ядовитых грибов».

РАЗДЕЛ 3 **Царство Растения** *(16 часов)*

**Тема 3.1 Общая характеристика растений *(2 часа)***

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.

**Тема 3.2 Низшие растения** *(1 час)*

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.

Лабораторная работа «Изучение внешнего строения водорослей».

**Тема 3.3 Высшие растения** *(3 часа)*

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.

Лабораторная работа «Изучение внешнего строения мхов», «Изучение внешнего строения папоротника».

**Те*м*а 3.4 Отдел Голосеменные растения *(1 час****)*

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

Лабораторная работа «Изучение строения и многообразия голосеменных растений».

**Тема 3.5 Отдел Покрытосеменные (Цветковые) растения *(3 часа)***

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.

Лабораторные и практические работы «Изучение строения покрытосеменных растений»\*, «Распознавание наиболее распространенных растений своей местности, определение их систематического положения в жизни человека».

РАЗДЕЛ 4 **Царство Животные** *(15 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 (1 час)**

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.

Лабораторная работа «Строение инфузории туфельки».

**Тема 4.3 Подцарство Многоклеточные (1 час)**

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

**Тема 4.4 Тип Кишечнополостные *(1 час)***

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

**Тема 4.5 Тип Плоские черви *( 1 час)***

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.

**Тема 4.6Тип Круглые черви *(1 час)***

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

**Тема 4.7 Тип Кольчатые черви (1 час)**

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**.**

Лабораторная работа «Внешнее строение дождевого червя».

**Тема 4.8 Тип Моллюски (1 час)**

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.

Лабораторная работа. «Внешнее строение моллюсков».

**Тема 4.9 Тип Членистоногие (4 часа)**

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.

Лабораторная работа «Изучение внешнего строения и многообразия членистоногих».

**Тема 4.10. Тип Хордовые. Бесчерепные (1 *час)***

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

**Тема 4.11. Подтип Позвоночные (Черепные). Надкласс Рыбы (1 час)**

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.

Лабораторная работа «Особенности внешнего строения рыб в связи с образом жизни».

**Тема 4.13 Класс Земноводные *(1 час)***

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.

Лабораторная работа «Особенности внешнего строения лягушки в связи с образом жизни».

**Тема 4.14 Класс Пресмыкающиеся *(1 час)***

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.

**Тема 4.15 Класс Птицы *(1 час)***

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.

Лабораторная работа «Особенности внешнего строения птиц в связи с образом жизни».

**Тема 4.16 Класс Млекопитающие *(1 час)***

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).

Лабораторные и практические работы «Изучение строения млекопитающих».

«Распознавание животных своей местности, определение их систематического положения и значения и жизни человека».

Экскурсии. Млекопитающие леса, степи; водные млекопитающие.

**РАЗДЕЛ 5 Царство Вирусы (1 час)**

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.

**Повторение *(1 час)***

Особенность организации, многообразие живых организмов; основные области применения биологических знаний в практике сельского хозяйства, в ряде отраслей промышленности, при охране окружающей среды и здоровья человека.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование темы раздела | Количество часов | |
| всего | В том числе контрольных/ практических работ ее |
| **Введение** | **1** |  |
| **Раздел 1. Царство Прокариоты** | **1** |  |
| Тема 1.1. Многообразие, особенности строения и происхождение прокариотических организмов | 1 |  |
| **Раздел 2. Царство Грибы** | **3** | **2** |
| Тема 2.1. Общая характеристика грибов | 3 | 2 |
| **Раздел 3. Царство Растения** | **8** | **6** |
| Тема 3.1. Общая характеристика растений | 1 |  |
| Тема3.2. Низшие растения | 1 | 1 |
| Тема3.3. Высшие растения | 3 | 2 |
| Тема 3.4. Отдел Голосеменные растения | 1 | 1 |
| Тема 3.5. Отдел Покрытосеменные (Цветковые) растения | 3 | 2 |
| **Раздел 4. Царство Животные** | **19** | **7** |
| Тема 4.1. Общая характеристика животных | 1 |  |
| Тема 4.2. Подцарство Одноклеточные | 1 | 1 |
| Тема 4.3. Подцарство Многоклеточные | 1 |  |
| Тема 4.4. Тип Кишечнополостные | 1 |  |
| Тема 4.5. Тип Плоские черви | 1 |  |
| Тема 4.6. Тип Круглые черви | 1 |  |
| Тема 4.7. Тип Кольчатые черви | 1 | 1 |
| Тема 4.8. Тип Моллюски | 1 | 1 |
| Тема 4.9. Тип Членистоногие | 4 | 1 |
| Тема 4.10. Тип Хордовые. Подтип Бесчерепные | 1 |  |
| Тема 4.11. Подтип Позвоночные (Черепные). Надкласс  Рыбы | 1 | 1 |
| Тема 4.12. Класс Земноводные | 1 | 1 |
| Тема 4.13. Класс Пресмыкающиеся | 1 |  |
| Тема 4.14. Класс Птицы | 1 | 1 |
| Тема 4.15. Класс Млекопитающие | 1 | 1 |
| **Раздел 5. Царство Вирусы** | 1 |  |
| Повторение | 2 |  |
| **ИТОГО** | **34** | **15** |

**Календарно – тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Название темы раздела/ темы урока | **Кол-во часов** | № урока | Дата проведения урока | | | |
| по плану | фактически | | |
| **Введение** | **1** |  |  |  | | |
| Мир живых организмов. Уровни организации жизни. От клетки до биосферы | 1 | 1 |  |  | | |
| ***Царство Прокариоты*** | **1** |  |  |  | | |
| Общая характеристика и происхождение прокариот.  Подцарство Настоящие бактерии. Подцарство Архебактерии. Подцарство Оксифотобактерии. | 1 |  |  |  | | |
| ***Царство Грибы*** | **3** | 2 |  |  | | |
| Общая характеристика царства Грибы. Особенности организации, их роль в природе и жизни человека. Отдел Зигомицеты. Отдел Аскомицеты, или Сумчатые грибы. | 1 Лабор. работа | 3 |  |  | | |
| Класс Базидиомицеты. Класс дейтеромицеты, или несовершенные грибы, особенности строения и жизнедеятельности. Отдел Оомицеты. | 1 Лабор.  работа | 4 |  | |  | |
| Группа Лишайники. Особенности строения и жизнедеятельности, роль в природе | 1 | 5 |  | |  | |
| ***Царство Растения*** | **8** | **4** |  | |  | |
| Общая характеристика царства Растения.  Подцарство Низшие Растения. Общая характеристика водорослей. Классификация водорослей. | 1 *Лабор. работа* | 6 |  | |  | |
| Общая характеристика подцарства Высшие растения  Споровые растения. Отдел Моховидные.  Особенности строения и жизнедеятельности | 1  Лабор. работа | 7 |  | |  | |
| Отдел Плауновидные. Отдел Хвощевидные. Отдел Папоротниковидные. Особенности строения и жизнедеятельности, роль в природе | 1 | 8 |  | |  | |
| Отдел Голосеменные растения. Особенности строения и жизнедеятельности, происхождение. Особенности размножения. | 1  Лабор. работа | 9 |  | |  | |
| Отдел Покрытосеменные. Особенности организации, происхождение. Особенности размножения. | 1 | 10 |  | | |  |
| Класс Двудольные. Характерные особенности семейств Розоцветные, Крестоцветные, Пасленовые | 1  Лабор. работа | 11 |  | | |  |
| Класс Двудольные. Характерные особенности семейств Мотыльковые, Сложноцвнетные | 1 | 12 |  | | |  |
| Класс Однодольные, характерные признаки растений семейства Злаковых | 1  Лабор. работа | 13 |  | |  | |
| **Царство Животные** | **19** | **7** |  | |  | |
| Общая характеристика Царства Животные. Подцарство Одноклеточные. Особенности организации и жизнедеятельности. Классификация простейших. | 1 | 14 |  | |  | |
| Подцарство многоклеточные. Тип Губки.  Тип Кишечнополостные. Особенности организации Кишечнополостных | 1 | 15 |  | |  | |
| Тип Плоские черви. Особенности строения. Образ жизни. Классификация плоских червей. | 1 | 16 |  | |  | |
| Тип Круглые черви (Нематоды). Особенности организации и жизнедеятельности. Классификация. | 1 | 17 |  | |  | |
| Тип Кольчатые черви. Особенности организации. Многообразие кольчатых червей Малощетинковые черви. Многощетинковые черви. Класс Пиявки. | 1  Лабор. работа | 18 |  | |  | |
| Тип Моллюски. Особенности организации моллюсков, их происхождение. Многообразие моллюсков. | 1  Лабор. работа | 19 |  | |  | |
| Тип Членистоногие. Класс Ракообразные. Особенности строения и жизнедеятельности. Классификация. | 1 | 20 |  | |  | |
| Класс Паукообразные, особенности строения и жизнедеятельности. Многообразие паукообразных. | 1 | 21 |  | |  | |
| Класс Насекомые. Строение насекомых, особенности жизнедеятельности. Размножение насекомых. | 1  Лабор. работа | 22 |  | |  | |
| Многообразие насекомых, их роль в природе и практическое значение | 1 | 23 |  | |  | |
| Тип Иглокожие. Особенности строения и жизнедеятельности. Многообразие видов. | 1 | 24 |  | |  | |
| Общая характеристика типа Хордовые. Подтип Бесчерепные.Подтип Позвоночные. Класс Рыбы. Особенности строения и жизнедеятельности. Многообразие рыб. | 1 Лабор. работа | 25 |  | |  | |
| Класс Земноводные, или Амфибии. Общая характеристика класса Земноводные, как примитивных наземных позвоночных. Классификация Земноводных. | 1  Лабор. работа | 26 |  | |  | |
| Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии. Общая характеристика класса Пресмыкающиеся, как первых настоящих наземных позвоночных. Классификация пресмыкающихся. | 1 | 27 |  | |  | |
| Класс Птицы. Особенности строения, жизнедеятельности как высокоорганизованных позвоночных | 1  Лабор. работа | 28 |  | |  | |
| Экологические группы птиц. Роль птиц в природе и жизни человека | 1 | 29 |  | |  | |
| Класс Млекопитающие. Особенности строения и жизнедеятельности, как высокоорганизованных позвоночных животных. | 1  Лабор. работа | 30 |  | |  | |
| Плацентарные млекопитающие, особенности строения, жизнедеятельности, роль в природе и практическое значение. Многообразие млекопитающих. | 1 | 31 |  | |  | |
| Сумчатые животные. Однопроходные животные. Особенности образа жизни и жизнедеятельности. Размножение. | 1 | 32 |  | |  | |
| **Царство Вирусы** | **1** |  |  | |  | |
| Общая характеристика вирусов | 1 | 33 |  | |  | |
| Итоговый урок | 1 | 34 |  | |  | |
| **Всего** | **34** |  |  | |  | |