Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Симская средняя общеобразовательная школа»

|  |  |
| --- | --- |
| **«Согласовано»**  Заместитель директора школы по УР  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Н.М. Зебзеева  «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2013 г. | **«Утверждаю»**  Директор МБОУ «Симская СОШ»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Е.В. Рощин  «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2013 г. |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**ПО БИОЛОГИИ**

**6 КЛАСС**

### Учитель:

### Ксения Алексеевна Мехоношина

Сим 2013

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Симская средняя общеобразовательная школа»

|  |  |
| --- | --- |
| **«Согласовано»**  Заместитель директора школы по УР  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Н.М. Зебзеева  «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2013 г. | **«Утверждаю»**  Директор МБОУ «Симская СОШ»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Е.В. Рощин  «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2013 г. |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**ПО БИОЛОГИИ**

**7 – 9 КЛАСС**

### Учитель:

### Ксения Алексеевна Мехоношина

Сим 2013

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Симская средняя общеобразовательная школа»

|  |  |
| --- | --- |
| **«Согласовано»**  Заместитель директора школы по УР  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Н.М. Зебзеева  «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2013 г. | **«Утверждаю»**  Директор МБОУ «Симская СОШ»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Е.В. Рощин  «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2013 г. |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**ПО БИОЛОГИИ**

**10 КЛАСС**

### Учитель:

### Ксения Алексеевна Мехоношина

Сим 2013

**Пояснительная записка**

Рабочая программа по биологии составлена на основе федерального компонента государственного стандарта основного общего образования Курс биологии 7 класса направлен на формирование у учащихся представлений об отличительных особенностях животных, как части живой природы, их многообразии и эволюции. Основу изучения курса биологии 7 класса составляют эколого-эволюционный и функциональный подходы, в соответствии с которыми акценты в изучении многообразия животных переносятся с рассмотрения особенностей строения отдельных представителей на раскрытие процессов их жизнедеятельности и усложнение в ходе эволюции, приспособленности к среде обитания, роли в экосистемах.

**Цели курса**

Изучение биологии в 7 классе направлено на достижение следующих целей:

* освоение знаний о животных, как части живой природы, присущих им закономерностях; строении, жизнедеятельности и средообразующей роли животных; о роли животных природе и в практической деятельности людей;
* овладение умениями применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой: природы, жизнедеятельности животного организма; использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии, работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками, проводить наблюдения за биологическими объектами, биологические эксперименты;
* использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для ухода за 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, норм здорового образа жизни, профилактики заболеваний.

Рабочая программа разработана на основе федерального базисного учебного плана для образовательных учреждений РФ, в соответствии с которым на изучение курса биологии в 7 классах отводится 70 часов (по 2 часа в неделю).

Учебник: Биология. Многообразие живых организмов. 7 класс: учеб. Для общеобразовательных учреждений/ В.Б. Захаров, Н.И. Сонин. – М.: Дрофа, 2009

**Количество  часов  распределено  следующим  образом**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Название раздела | Количество часов | |
| По программе | По КТП |
| 1 | Введение | 2 | 2 |
| 2 | Царство Прокариоты. | 2 | 2 |
| 3 | Царство Грибы | 4 | 4 |
| 4 | Царство Растения | 18 | 18 |
| 5 | Царство Животные | 40 | 40 |
| 6 | Царство Вирусы | 2 | 2 |
| 7 | Экскурсии | 2 | 2 |
|  | Итого | 70 | 70 |

**СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ**

***Введение (1 ч)***

Мир живых организмов. Уровни организации жизни.

Основные положения эволюционного учения Ч. Дар­вина.

Систематика — наука о разнообразии и классифика­ции живых организмов.

***I. ЦАРСТВО ПРОКАРИОТЫ (3 ч)***

Общая характеристика. Происхождение. Полцарства: Архебактерии, Настоящие бактерии и Оксифотобактерии. Подцарство Настоящие бактерии. Особенности строения бактериальной клетки (размеры, форма). Пе­редвижение, типы обмена веществ, черты приспособ­ленности к переживанию неблагоприятных условий жизни. Размножение. Роль в природных сообществах, жизни человека. Подцарство Архебактерии. Особенности строения, жизнедеятельности метанообразующих бакте­рий и серобактерий. Роль в природе. Подцарство Оксифотобактерии. Особенности строения, питания, разм­ножения. Роль в природе, жизни человека.

***II. ЦАРСТВО ГРИБЫ (4ч)***

Общая характеристика царства. Происхождение. Особенности строения одноклеточных и многоклеточ­ных грибов. Отделы царства грибов. Отдел настоящие грибы. Классы: Зигомицеты, Аскомицеты, Базидиомицеты, Дейтеромицеты (несовершенные грибы).

Класс Зигомицеты. Среда обитания. Особенности строения, питания, размножения на примере мукора. Практическое значение.

Класс Аскомицеты. Многообразие видов. Распрост­ранение. Особенности строения, питания, размножения на примере дрожжей. Практическое значение. Грибы паразиты, черты приспособленности к паразитизму. Вред, наносимый культурным злакам.

Класс Базидиомицеты. Особенности строения, жиз­недеятельности на примере шляпочных грибов. Много­образие видов. Роль в природе, практическое значение. Класс Дейтеромицеты, или Несовершенные грибы. Многообразие видов. Распространение. Среды обита­ния. Особенности строения тела, размножения.

Грибы паразиты растений и животных. Роль в при­роде.

Отдел Оомицеты. Среда обитания, особенности строения грибов из рода фитофтора. Вред, наносимый культурным растениям.

Отдел Лишайники. Общая характеристика. Много­образие видов. Разнообразие формы тела. Особенности строения, питания как симбиотических организмов. Роль в природе, практическое значение.

***III. ЦАРСТВО РАСТЕНИЯ*** *(18 ч)*

**1. Общая характеристика царства растений**

Особенности строения клетки, тканей, органов, питания. Фитогормоны и их роль в регуляции процессов жизнедеятельности. Подцарства: Низшие и Высшие растения.

**2. Подцарство Низшие растения (4 ч)**

Водоросли как древнейшая группа растений. Общая характеристика. Многообразие видов, особенности рас­пространения, среды обитания. Отделы водорослей: Зе­леные водоросли, Бурые, Красные водоросли, или Баг­рянки.

Отдел Зеленые водоросли. Многообразие видов. Сре­да обитания. Особенности строения, жизнедеятельнос­ти одноклеточных и многоклеточных форм. Роль в при­роде.

Отдел Бурые водоросли. Многообразие видов. Рас­пространение. Особенности строения таллома. Роль в природе. Практическое значение.

Отдел Красные водоросли (Багрянки). Особенности строения, жизнедеятельности. Сходство с бурыми водо­рослями. Роль в природе, практическое значение.

**3. Подцарство Высшие растения** (14 ч)

Споровые растения. Общая характеристика, проис­хождение. Особенности строения, жизнедеятельности как наиболее сложноорганизованных по сравнению с низшими растениями. Отделы высших споровых расте­ний: Моховидные, Плауновидные, Хвощевидные, Па­поротниковидные.

Отдел Моховидные. Особенности строения, жизне­деятельности, распространения, роль в природе.

Отдел Плауновидные. Особенности организации, роль в природе, практическое значение.

Отдел Хвощевидные. Особенности строения, жизнедеятельности, роль в природе.

Отдел Папоротниковидные. Особенности строения, жизнедеятельности, происхождения, распространения. Роль папоротников в природе, их практическое зна­чение.

Семенные растения. Отдел Голосеменные. Особен­ности организации, жизненные формы, многообразие видов. Роль голосеменных в природе и их практическое

значение.

Отдел Покрытосеменные — цветковые растения. Особенности строения, жизнедеятельности покрытосе­менных как наиболее сложных растений по сравнению

с голосеменными.

Классы: Двудольные, Однодольные, их основные се­мейства. Многообразие видов, распространение, роль в природе, жизни человека, его хозяйственной деятель­ности.

***IV. ЦАРСТВО ЖИВОТНЫЕ (40 ч)***

Общая характеристика царства. Особенности стро­ения, жизнедеятельности животных, отличающие их от организмов других царств живой природы. Подцарства: Одноклеточные и Многоклеточные. Систематика жи­вотных.

**1. Подцарство Одноклеточные (2 ч)**

Общая характеристика одноклеточных, или простей­ших. Многообразие видов. Основные типы: Саркожгутиконосцы, Инфузории, Споровики.

Тип Саркожгутиконосцы. Многообразие форм саркодовых и жгутиковых, роль в природе, жизни человека, его хозяйственной деятельности.

Тип Инфузории. Особенности строения, жизнеде­ятельности, размножения как наиболее сложноорганизованных по сравнению с другими простейшими. Мно­гообразие видов, роль в природе.

Тип Споровики. Особенности организации спорови­ков — паразитов человека и животных.

**2. Подцарство Многоклеточные (37 ч)**

Общая характеристика подцарства. Особенности строения, жизнедеятельности клетки многоклеточного организма, ткани, органы, системы органов. Типы сим­метрии.

Тип Губки. Особенности строения губок как прими­тивных многоклеточных.

**Тип Кишечнополостные (3 ч)**

Особенности строения, жизнедеятельности кишеч­нополостных как двухслойных многоклеточных с луче­нии симметрией. Бесполое и половое размножение. Происхождение. Среда обитания. Многообразие видов. Классы: Гидроидные, Сцифоидные медузы, Коралловые полипы. Особенности строения, жизнедеятельности. Способы размножения, особенности индивидуаль­ного развития. Роль природных сообществ.

**Тип Плоские черви (2 ч)**

Общая характеристика типа. Происхождение. Основ­ные классы.

Класс Ресничные черви. Особенности строения, жизнедеятельности на примере белой планарии как свободноживущей формы. Многообразие видов, роль в природе.

Класс Сосальщики. Особенности строения, жизнеде­ятельности, размножения и развития печеночного со­сальщика, связанные с паразитизмом.

Класс Ленточные черви. Особенности строения, жизнедеятельности, размножения и развития бычьего цепня, связанные с паразитизмом.

Многообразие червей паразитов, черты приспособ­ленности к паразитизму.

**Тип Круглые черви (1ч)**

Общая характеристика типа. Происхождение. Осо­бенности организации на примере аскариды челове­ческой. Многообразие видов. Особенности строения, жизнедеятельности, связанные со средой обитания.

**Тип Кольчатые черви (3 ч)**

Общая характеристика типа. Многообразие видов. Происхождение. Основные классы: Многощетинковые черви, Малощетинковые черви, Пиявки.

Класс Многощетинковые. Особенности строения, жизнедеятельности как наиболее сложноорганизованных животных по сравнению с плоскими и круглыми червями. Роль в природе, практическое значение.

Класс Малощетинковые черви. Особенности органи­зации, размножения на примере дождевых червей, их приспособленность к жизни в почве. Роль в природе, почвообразовании, практическое значение.

Класс Пиявки. Особенности организации, связанные со средой обитания. Роль в природе, жизни человека.

**Тип Моллюски (2 ч)**

Особенности строения, жизнедеятельности моллю­сков как наиболее сложноорганизованных по сравне­нию с кольчатыми червями. Происхождение моллю­сков. Основные классы: Брюхоногие, Двустворчатые, Головоногие. Черты приспособленности к среде оби­рания.

Роль в природе, жизни человека, его хозяйственной деятельности.

**Тип Членистоногие (7 *ч)***

Особенности организации членистоногих. Проис­хождение. Многообразие пилон. Основные классы.

Класс Ракообразные. Общая характеристика класса. Многообразие видов. Среды обитания. Низшие и выс­шие раки, их различия. Роль в природе и практическое значение.

Класс Паукообразные. Общая характеристика клас­са. Многообразие видов. Особенности организации па­уков, клещей, связанные со средой обитания. Роль в природе, жизни человека, его хозяйственной деятель­ности.

Класс Насекомые. Общая характеристика класса. Среды обитания, многообразие видов. Основные отря­ды насекомых с неполным и полным превращением, особенности их организации, роль в природе, жизни че­ловека, его хозяйственной деятельности.

**Тип Иглокожие (1ч).**

Общая характеристика типа. Происхождение. Мно­гообразие видов. Основные классы: Морские звезды, Морские ежи, Голотурии. Особенности строения, жизне­деятельности. Роль в природе, практическое значение.

**Тип Хордовые (15 ч)**

Общая характеристика типа. Происхождение. Подти­пы: Бесчерепные, Оболочники, **Позвоночные. Особенности организации. Подтип Бесчерепные. Особенности**

строения, жизнедеятельности на примере ланцетника. Подтип Оболочники. Особенности строения, размно­жения асцидий.

**Класс Рыбы (2 ч)**

Общая характеристика рыб. Хрящевые рыбы: акулы и скаты. Костные рыбы. Особенности строения, жизне­деятельности, размножения и развития. Группы кост­ных рыб: хрящекостные, кистеперые, лучеперые и дво­якодышащие. Многообразие видов и черты приспособ­ленности к среде обитания.

**Класс Земноводные (2 ч)**

Общая характеристика земноводных как первых наземных позвоночных. Происхождение. Особенности строения, жизнедеятельности, размножения, развития на примере лягушки. Основные отряды: Хвостатые, Бесхвостые, Безногие. Многообразие видов, черты при­способленности к среде обитания. Роль в природе, практическое значение.

**Класс Пресмыкающиеся (2 ч)**

Общая характеристика пресмыкающихся как настоя­щих наземных позвоночных. Происхождение. Особен­ности строения, жизнедеятельности, размножения на примере прыткой ящерицы. Основные отряды совре­менных пресмыкающихся: Чешуйчатые, Крокодилы, Черепахи. Многообразие видов, особенности строения, связанные со средой обитания. Роль в природе, жизни человека, его хозяйственной деятельности. Вымершие группы пресмыкающихся.

**Класс Птицы (4 ч)**

Общая характеристика класса. Происхождение. Осо­бенности строения, жизнедеятельности птиц как наибо­лее сложноорганизованных позвоночных по сравнению с пресмыкающимися. Размножение и развитие. Сезон­ные изменения в жизни птиц. Экологические группы: птицы леса, степей и пустынь, водоемов и побережий, болот, дневные хищники, ночные хищные птицы. Роль птиц в природе, жизни человека, его хозяйственной де­ятельности.

**Класс Млекопитающие (4 ч)**

Общая характеристика класса. Происхождение. Ос­новные подклассы: Первозвери, или Однопроходные,

Настоящие звери.

Особенности организации млекопитающих на при­мере представления плацентарных как наиболее высо­коорганизованных позвоночных. Особенности размно­жения, развития. Экологические группы: землерои, грызущие звери, авиабионты, хищные звери, гидробионты, хтонобионты, хоботные, приматы. Роль в природе, практическое значение.

Подкласс Первозвери. Общая характеристика, распространение. Особенности строения, размножения на примере ехидны и утконоса. Особенности организации сумчатых как наиболее примитивных зверей по сравнению с плацентарными. Распространение. Редкие виды **и** меры их охраны.

Повторительно-обобщающий урок на тему: «Особен­ности организации животных, их роль в природе, жизни человека, его хозяйственной деятельности» — 1 ч.

***V. ЦАРСТВО ВИРУСЫ (I I ч)***

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

**ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ УЧАЩИХСЯ**

*В результате изучения биологии в 7 классе ученик должен*

***знать/понимать***

* + ***признаки биологических объектов****:* клеток и организмов растений и животных; популяций; экосистем, животных своего района;
  + ***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; причины наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний, иммунитета у человека; роль гормонов и витаминов в организме;
* ***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 таблицах основные части и органоиды клетки, органы и системы органов животных, на живых объектах и таблицах органы и системы органов животных, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенные виды животных своей местности, культурные растения и домашних животных, опасные для человека 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
    - соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами; травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания), нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний; оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных; при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего; 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.

***ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ ПРОГРАММЫ:***

***ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ*.**

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

*В 7 классе проводится 17 лабораторных работ:*

* **по теме «Царство Грибы»**
  + лабораторная работа № 1 «Строение грибов и лишайников»
* **по теме «Царство Растения»**
  + лабораторная работа № 1 «Строение спирогиры»
  + лабораторная работа № 2 «Строение мхов»
  + лабораторная работа № 3 «Строение хвоща»
  + лабораторная работа № 4 «Строение папоротника»
  + лабораторная работа № 5 «Строение пыльцы, шишки и семени сосны»
  + лабораторная работа № 6 «Строение шиповника»; «Строение пшеницы»
* **по теме «Царство Животные»**
* лабораторная работа № 1 «Строение инфузории туфельки»
* лабораторная работа № 2 «Внешнее строение пресноводной гидры. Раздражимость, движение гидры»
* лабораторная работа № 3 «Внешнее строение дождевого червя»
* лабораторная работа № 4 «Внешнее строение моллюсков»
* лабораторная работа № 5 «Внешнее строение речного рака»
* лабораторная работа № 6 «Внешнее строение насекомого»
* лабораторная работа № 7 «Внешнее строение лягушки»
* лабораторная работа № 8 «Внутреннее строение лягушки»
* лабораторная работа № 9 «Внешнее строение птицы»
* лабораторная работа № 10 «Внутреннее строение млекопитающего»

**Календарно- тематическое планирование биология 7 класс**

**(2 часа в неделю, 70 часов в год)**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема урока** |  | **Элементы содержания**  **урока** | **Требования к уровню подготовки обучающихся (результат)** | **Лабораторные работы** | **Дата, Корректировка** |
| ***Тема I: Введение (2 часа)*** | | | | | | |
| 1 | Многообразие живых организмов |  | Многообразие органического мира. Прокариоты, эукариоты | **Знать:** разнообразие форм жизни, длительность ее существования на Земле, взаимосвязи живых организмов во времени и пространстве. **Уметь:** объяснять разнообразие форм жизни, взаимосвязи организмов во времени и пространстве; работать с текстом учебника извлекая из него необходимую информацию |  |  |
| 2 | Многообразие живых организмов. Наука систематика. |  | Систематика. Основные систематические (таксономические) единицы (категории): вид, род, семейство, отряд (порядок), класс, тип (отдел), царство. Вид – основная единица классификации. | **Знать:** разнообразие форм жизни, научную систему их классификации. **Уметь:** объяснять разнообразие форм жизни, взаимосвязи организмов во времени и пространстве; работать с текстом учебника извлекая из него необходимую информацию |  |  |
| ***Тема II: Царство Прокариот (2 часа)*** | | | | | | |
| 3 | Система прокариот. Многообразие и значение бактерий |  | Общая характеристика. Происхождение. Полцарства: Архебактерии, Настоящие бактерии и Оксифотобакте-рии. Подцарство Настоящие бактерии. Особенности строения бактериальной клетки (размеры, форма). Передвижение, типы обмена веществ, черты приспособленности к переживанию неблагоприятных условий жизни. Размножение. Роль в природных сообществах, жизни человека. Подцарство Архебакгерии. Особенности строоения, жизнедеятельности метанообразующих бакте­рия и серобактерий. Роль в природе. Подцарство Оксифотобактерии. Особенности строения, питания, разм­ещения. Роль в природе, жизни человека. | **Знать:** общую характеристику прокариот; определение терминов «прокариоты или бактерии» сходство и различие трех подцарств: настоящие бактерии, архебактерии и оксифотобактерии. **Уметь:** кратко характеризовать сходство и различие трех подцарств: настоящие бактерии, архебактерии и оксифотобактерии |  |  |
| 4 | Прокариоты. Проверочная работа по теме «Прокариоты» |  |  |  |
| ***Тема III: Царство Грибы (5 часов)*** | | | | | | |
| 5 | Царство Грибы. Настоящие и паразитические грибы |  | Общая характеристика, особенности строения и жизнедеятельности грибов, их роль в природе. Использование грибов в биотехнологии. Грибы – возбудители заболеваний растений, животных и человека. Ядерные организмы – эукариоты. | **Знать:** общую характеристику грибов, черты их сходства с растениями и животными; отделы царства; роль грибов в природе и значение для человека. **Уметь:** давать общую характеристику грибов; выявлять сходства и различия грибов с растениями и животными; охарактеризовать отделы царства и значение грибов в природе и значение для человека. |  |  |
| 6 | Отдел Лишайники |  | Общая характеристика, особенности строения и жизнедеятельности лишайников, их роль в природе. Лишайник – комплексные организмы | **Знать:** общую характеристику отдела Лишайники; многообразие и значение живых организмов. **Уметь:** давать общую характеристику отдела Лишайники; объяснять, что это уникальные симбиотические организмы, сочетающие признаки грибов и водорослей |  |  |
| 7 | «Строение грибов и лишайников» |  |  | **Знать:** общую характеристику грибов, черты их сходства с растениями и животными; отделы царства; роль грибов в природе и значение для человека. Общую характеристику отдела Лишайники; многообразие и значение живых организмов. **Уметь:** давать общую характеристику грибов; выявлять сходства и различия грибов с растениями и животными; охарактеризовать отделы царства и значение грибов в природе и значение для человека; давать общую характеристику отдела Лишайники; объяснять, что это уникальные симбиотические организмы, сочетающие признаки грибов и водорослей. | Лабораторная работа № 1 «Строение грибов и лишайников» |  |
| 8 | Итоговый урок по теме «Царство Грибов» |  |  |  |  |  |
| ***Тема IV: Царство Растения (17 часов)*** | | | | | | |
| 9 | Общая характеристика растений. Подцарство Низшие растения или водоросли. |  | Многообразие растений: водоросли, мхи, папоротники, хвощи, плауны, голосеменные, покрытосеменные. Особенности строения и жизнедеятельности растительной клетки, тканей, органов, организма. | **Знать:** общую характеристику растений; их строение, жизнедеятельность и отличительные особенности; систему царства Растений и подцарства Низших растений **Уметь:** давать общую характеристику растений, их строения, жизнедеятельности и отличительных особенностей. |  |  |
| 10 | Отделы водорослей |  | Классификация растений. Главные признаки основных отделов | **Знать:** отделы Зеленых, Красных и Бурых водорослей; общую характеристику каждой из групп. **Уметь:** давать общую характеристику групп водорослей. |  |  |
| 11 | «Строение спирогиры» |  | Лабораторная работа № 2 «Строение спирогиры» |  |
| 12 | Проверочная работа по теме «Водоросли» |  |  | **Знать:** общую характеристику растений; их строение, жизнедеятельность и отличительные особенности; систему царства Растений и подцарства Низших растений; отделы Зеленых, Красных и Бурых водорослей; общую характеристику каждой из групп. **Уметь:** давать общую характеристику растений, их строения, жизнедеятельности и отличительных особенностей |  |  |
| 13 | Подцарство Высшие растения. Отдел Моховидные. |  | Классификация растений. Главные признаки основных отделов. Роль растений в природе и жизни человека. Охрана растительного мира. Усложнение растений в процессе эволюции | **Знать:** общую характеристику высших растений; особенности строения и функционирования представителей отдела Моховидные. **Уметь:** давать общую характеристику высших растений; работать с натуральными объектами и микроскопом. |  |  |
| 14 | «Строение зеленого мха кукушкин лен», «Строение мха сфагнума» |  | **Знать:** общую характеристику высших растений; особенности строения и функционирования представителей отдела Моховидные. **Уметь:** давать общую характеристику высших растений; работать с натуральными объектами и микроскопом. | Лабораторная работа № 3 «Строение мхов» |  |
| 15 | Отделы споровых: Плауновидные, Хвощевидные, Папоротниковидные |  | Классификация растений. Главные признаки основных отделов. Роль растений в природе и жизни человека. Охрана растительного мира. Усложнение растений в процессе эволюции | **Знать:** сравнительную характеристику четырех отделов споровых растений: мхов, плаунов, хвощей и папоротников. **Уметь:** давать общую характеристику высших растений; работать с натуральными объектами и микроскопом. |  |  |
| 16 | Отдел Плауновидные. Отдел Хвощевидные. |  | Классификация растений. Главные признаки основных отделов. Роль растений в природе и жизни человека. Охрана растительного мира. Усложнение растений в процессе эволюции | **Знать:** общую характеристику отделов споровых растений: плаунов и хвощей; особенности усложнения в ходе эволюции. **Уметь:** давать общую характеристику отделов споровых; работать с натуральными объектами и микроскопом. | Лабораторная работа № 4 «Строение хвоща» |  |
| 17 | «Строение папоротника» |  |  | **Знать:** особенности строения и приспособления папоротников к условиям жизни. **Уметь:** работать с натуральными объектами и микроскопом; формулировать выводы. | Лабораторная работа № 5 «Строение папоротника» |  |
| 18 | Проверочная работа по теме «Плауны, хвощи, папоротники» |  |  | **Знать:** сравнительную характеристику четырех отделов споровых растений: мхов, плаунов, хвощей и папоротников. **Уметь:** давать общую характеристику высших растений. |  |  |
| 19 | Отдел Голосеменные растения |  | Классификация растений. Главные признаки основных отделов. Роль растений в природе и жизни человека. Охрана растительного мира. Усложнение растений в процессе эволюции | **Знать:** значение появления семян для распространения растений; отличительные особенности и значение хвойных и других голосеменных растений. **Уметь:** объяснять особенности строения, с происхождением голосеменных; их отличие от споровых, использование в народном хозяйстве. |  |  |
| 20 | Многообразие голосеменных их роль в природе |  |  |  |
| 21 | «Строение пыльцы, шишки и семени сосны» |  |  | **Знать:** значение появления семян для распространения растений; отличительные особенности и значение хвойных и других голосеменных растений. **Уметь:** объяснять особенности строения, с происхождением голосеменных; их отличие от споровых, использование в народном хозяйстве. | Лабораторная работа № 6 «Строение пыльцы, шишки и семени сосны» |  |
| 22 | Многообразие и прогрессивная организация покрытосеменных (цветковых) растений. (урок с использованием м/медиа) |  | Классификация растений. Главные признаки основных отделов. Классы и семейства покрытосеменных. Разнообразие видов. Усложнение растений в процессе эволюции. Сорта растений, причины многообразия. Селекция растений. Биологические основы выращивания культурных растений. Роль растений в природе и жизни человека. Охрана растительного мира | **Знать:** прогрессивные особенности покрытосеменных, их многообразие и распространение. **Уметь:** объяснять прогрессивные особенности покрытосеменных, их многообразие и способы распространения |  |  |
| 23 | Особенности размножения цветковых растений, классы Однодольных и Двудольных |  | **Знать:** строение и функции цветка; значение плодов для расселения растений; основные отличия однодольных и двудольных растений. **Уметь:** объяснять особенности строения цветка, функции цветка, значение плодов для расселения растений; основные отличительные признаки однодольных и двудольных растений. |  |  |
| 24 | «Строение шиповника», «Строение пшеницы» |  | Лабораторная работа № 7 «Строение шиповника»,«Строение пшеницы» |  |
| 25 | Проверочная работа по трем царствам живых организмов: Прокариоты, Грибы, Растения. |  |  | **Знать:** основные характеристики всех трех царств живых организмов: прокариот, грибов и растений. **Уметь:** выполнять соответствующие тестовые задания |  |  |
| ***Царство Животные (39 часов)*** | | | | | | |
| 26 | Царство Животные. |  | Многообразие животных: простейшие, кишечнополостные, черви (плоские, круглые, кольчатые), моллюски, членистоногие, хордовые. Классификация животных. | Знать: основные признаки животных и их отличие от растений; многообразие животных; специфику подцарства Одноклеточных; многообразие живых организмов. Уметь: называть общие признаки одноклеточных животных; обосновывать взаимосвязи строения и жизнедеятельности одноклеточных животных и среды обитания; выявлять черты сходства и различия в строении одноклеточных животных и одноклеточных растений. |  |  |
| 27 | «Строение инфузории туфельки» |  |  | Знать: особенности строения и особенности жизни одноклеточных животных на примере инфузории туфельки. Уметь: приготавливать микропрепараты и рассматривать их под микроскопом; делать выводы о клеточном строении живых организмов. | Лабораторная работа № 8 «Строение инфузории туфельки» |  |
| 28 | Общая характеристика простейших |  | Строение и жизнедеятельность | Знать: процессы жизнедеятельности |  |  |
| 29 | Проверочная работа по теме: «Простейшие» |  |  | Знать: основные признаки животных и их отличие от растений; многообразие животных; специфику подцарства Одноклеточных; многообразие живых организмов. Уметь: называть общие признаки одноклеточных животных; обосновывать взаимосвязи строения и жизнедеятельности одноклеточных животных и среды обитания; выявлять черты сходства и различия в строении одноклеточных животных и одноклеточных растений; делать выводы о клеточном строении живых организмов. |  |  |
| 30 | Разнообразие подцарства Многоклеточных животных |  | Многообразие животных: простейшие, кишечнополостные, черви (плоские, круглые, кольчатые), моллюски, членистоногие, хордовые. Классификация животных. Главные признаки подцарства одноклеточные. Основные типы животных. Роль животных в природе и жизни человека. Охрана животного мира. | Знать: процесс возможного происхождения многоклеточных от колониальных жгутиковых; широкое разнообразие типов и классов многоклеточных животных; представителей типа Губки. Уметь: обосновывать взаимосвязи строения и жизнедеятельности многоклеточных животных на примере губок; распознавать представителей типа; выявлять черты сходства губок с одноклеточными животными, их основные отличия. |  |  |
| 31 | Многообразие кишечнополостных, их экологическое и геологическое значение |  | Знать: особенности строения и жизнедеятельности кишечнополостных; их разнообразие; понятие «рефлекс»; процесс образования коралловых рифов. Уметь: характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности кишечнополостных как низших многоклеточных; распознавать представителей типа; выявлять черты сходства кишечнополостных с одноклеточными животными, их основные отличия. | Лабораторная работа № 9 «Внешнее строение пресноводной гидры. Раздражимость, движение гидры» |  |
| 32 | Тип плоские черви. |  | Общая характеристика типа. Происхождение. Основ­ные классы. Класс Ресничные черви. | Знать: особенности строения плоских червей, приспособления к паразитизму и к свободному образу жизни Уметь: характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности свободноживущих форм и паразитических плоских червей; выявлять черты сходства и различия в строении плоских червей и кишечнополостных. |  |  |
| 33 | Отличительные особенности строения и жизнедеятельности круглых червей |  | Многообразие животных: простейшие, кишечнополостные, черви (плоские, круглые, кольчатые), моллюски, членистоногие, хордовые. | Знать: особенности строения круглых червей в связи с образом их жизни; аскариду, как кишечного паразита человека; меры профилактики паразитических заболеваний. Уметь: называть основные признаки круглых червей; характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности круглых червей; выявлять особенности строения и процессов жизнедеятельности круглых червей; применять знания о строении и жизнедеятельности организмов для борьбы с паразитическими круглыми червями |  |  |
| 34 | Строение, образ жизни и значение кольчатых червей |  | Многообразие животных: простейшие, кишечнополостные, черви (плоские, круглые, кольчатые), моллюски, членистоногие, хордовые. | Знать: внутреннюю организацию кольчатых червей; отметить появление наружных паразитов (пиявок); важную роль дождевых червей в процессах почвообразования Уметь: обосновывать значение кольчатых червей в природе, жизни и хозяйственной деятельности человека; выявлять черты организации кольчатых червей. | Лабораторная работа № 10 «Внешнее строение дождевого червя» |  |
| 35 | Губки, кишечнополостные черви. |  |  | Знать: основные особенности многоклеточных беспозвоночных животных: губок, кишечнополостных, плоских, круглых и кольчатых червей. Уметь: применять полученные знания на практике. |  |  |
| 36 | Тип Моллюски. Строение, разнообразие и значение моллюсков. |  | Многообразие животных: простейшие, кишечнополостные, черви (плоские, круглые, кольчатые), моллюски, членистоногие, хордовые. | Знать: отличительные признаки классов типа Моллюски; особенности строения и процессы жизнедеятельности моллюсков в связи со средой их обитания; общие черты представителей типа Уметь: называть отличительные признаки классов типа Моллюски; приводить примеры наиболее распространенных видов моллюсков; характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности моллюсков в связи со средой их обитания; общие черты представителей типа |  |  |
| 37 | Внешнее строение моллюсков |  | Многообразие животных: простейшие, кишечнополостные, черви (плоские, круглые, кольчатые), моллюски, членистоногие, хордовые. | Знать: отличительные признаки классов типа Моллюски; особенности строения и процессы жизнедеятельности моллюсков в связи со средой их обитания; общие черты представителей типа Моллюски; значение моллюсков в природе и хозяйственной деятельности человека. Уметь: называть отличительные признаки классов типа Моллюски; приводить примеры наиболее распространенных видов моллюсков; характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности моллюсков в связи со средой их обитания; общие черты представителей типа Моллюски. | Лабораторная работа № 11 «Внешнее строение моллюсков» |  |
| 38 | Проверочная работа по теме: «Тип Моллюски» |  |  | Знать: отличительные признаки классов типа Моллюски; особенности строения и процессы жизнедеятельности моллюсков в связи со средой их обитания; общие черты представителей типа Моллюски; значение моллюсков в природе и хозяйственной деятельности человека. Уметь: называть отличительные признаки классов типа Моллюски; приводить примеры наиболее распространенных видов моллюсков; характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности моллюсков в связи со средой их обитания; общие черты представителей типа Моллюски. |  |  |
| 39 | Тип Членистоногие |  | Многообразие животных: простейшие, кишечнополостные, черви (плоские, круглые, кольчатые), моллюски, членистоногие, хордовые. Классификация животных. Главные признаки подцарства одноклеточные. Основные типы животных. Роль животных в природе и жизни человека. Охрана животного мира. Важнейшие классы и отряды членистоногих | Знать: общую характеристику членистоногих; их видовое разнообразие и обилие; класс ракообразных, их строение и образ жизни. Уметь: давать общую характеристику членистоногих, отмечать их видовое разнообразие и обилие; проводить сравнение. | Лабораторная работа № 12 «Внешнее строение речного рака» |  |
| 40 | Класс Паукообразные |  | Знать: особенности строения и образа жизни паукообразных; их многообразие и значение в природе и жизни человека. Уметь: характеризовать особенности строения и образа жизни паукообразных; проводить сравнение. |  |  |
| 41 | Класс Насекомые |  | Особенности организации членистоногих. Проис­хождение. Многообразие вялое. Основные классы. | Знать: особенности строения и процессы жизнедеятельности насекомых в связи с их образом жизни и средой обитания. Уметь: характеризовать особенности строения и процессы жизнедеятельности насекомых в связи с их образом жизни и средой обитания; проводить сравнение, наблюдения и выводы. |  |  |
| 42 | Общественные насекомые |  |  | Знать: биологические особенности общественных насекомых; способы борьбы с насекомыми – вредителями сельского хозяйства. Уметь: применять знания о строении и жизнедеятельности насекомых для обоснования приемов их охраны, борьбы с возбудителями заболеваний и вредителями сельскохозяйственных растений. |  |  |
| 43 | «Внешнее строение насекомого» |  |  | Знать: особенности строения и процессы жизнедеятельности насекомых в связи с их образом жизни и средой обитания. Уметь: характеризовать особенности строения и процессы жизнедеятельности насекомых в связи с их образом жизни и средой обитания; проводить сравнение, наблюдения и выводы. | Лабораторная работа № 13 «Внешнее строение насекомого» |  |
| 44 | Тип Иглокожие. Общая характеристика иглокожих |  |  | Знать: особенности организации иглокожих. Уметь: характеризовать представителей типа. |  |  |
| 45 | Проверочная работа по теме «Типы Членистоногие и Иглокожие» |  |  |  |  |  |
| 46 | Тип Хордовые. Общая характеристика типа Хордовые. |  | Многообразие животных: простейшие, кишечнополостные, черви (плоские, круглые, кольчатые), моллюски, членистоногие, хордовые. Классификация животных. Главные признаки подцарства одноклеточные. Основные типы животных. Роль животных в природе и жизни человека. Охрана животного мира важнейшие классы и отряды. | Знать: особенности строения хордовых и принципы выделения подтипов (Бесчерепные и Позвоночные). Уметь: обосновывать черты усложнения организации хордовых в сравнении с беспозвоночными животными; делать выводы о родстве низших хордовых (на примере ланцетника) с позвоночными животными. |  |  |
| 47 | Надкласс Рыбы. Общая характеристика рыб, их внешнее и внутреннее строение |  | Знать: общее строение рыб, их связь с водной средой. Уметь: характеризовать внешний вид и системы органов рыб |  |  |
| 48 | Класс Хрящевые рыбы. Систематика надкласса Рыбы, характеристика хрящевых рыб. |  | Знать: систематическое положение, особенности строения и образ жизни хрящевых рыб. Уметь: проводить сравнение и делать выводы |  |  |
| 49 | Класс Костные рыбы. Разнообразие, особенности строения, образ жизни и промысловое значение. |  |  | Знать: систематику, строение и значение костных рыб; черты их прогрессивной организации в сравнении с хрящевыми рыбами.  Уметь: проводить сравнение и делать выводы. |  |  |
| 50 | Обобщающий урок по теме «Рыбы». «Рыбный калейдоскоп» - ярмарка знаний |  |  | Знать и уметь: характеризовать тип Хордовые, разнообразие, особенности строения, образа жизни, природное и хозяйственное значение рыб |  |  |
| 51 | Класс Земноводные, или Амфибии. Систематика, особенности образа жизни и строения |  | Многообразие животных: простейшие, кишечнополостные, черви (плоские, круглые, кольчатые), моллюски, членистоногие, хордовые. | Знать: систематику, строение и значение амфибий.Уметь: отмечать особенности амфибий, связанные с выходом на сушу | Лабораторная работа № 14 «Внешнее строение лягушки» |  |
| 52 | Происхождение, разнообразие, образ жизни и практическое значение разных групп амфибий. |  | Главные признаки подцарства одноклеточные. Основные типы животных. Роль животных в природе и жизни человека. Охрана животного мираважнейшие классы и отряды хордовых. Разнообразие видов животных. Усложнение животных в процессе эволюции | Знать: происхождение, особенности строения и образ жизни разных отрядов амфибий их практическое значение; полезное значение лягушек и жаб, необходимость их охраны. Уметь: проводить сравнение и делать выводы | Лабораторная работа № 15 «Внутреннее строение лягушки» |  |
| 53 | Урок – игра по теме «Земноводные» |  | Знать и уметь: характеризовать класс Амфибий, их систематику, характерные черты строения и образа жизни, природного и хозяйственного значения лягушек и жаб |  |  |
| 54 | Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии. |  | Знать: происхождение рептилий; вымершие и современные группы; особенности строения и образ жизни, позволившие им завоевать сушу Земли Уметь: характеризовать особенности строения и образ жизни рептилий, позволившие им завоевать сушу Земли |  |  |
| 55 | Разнообразие рептилий. |  |  | Знать: современную систематику рептилий; особенности строения и образ жизни отдельных групп, их практическое значение. Уметь: характеризовать современную систематику рептилий, отмечая особенности строения отдельных групп, освещать их практическое значение; особо отметить необходимость осторожного, но не враждебного отношения к змеям; многообразие живых организмов. |  |  |
| 56 | Урок – игра по теме «Пресмыкающиеся» |  |  | Знать: происхождение рептилий; вымершие и современные группы; особенности строения и образ жизни, позволившие им завоевать сушу Земли; современную систематику рептилий; особенности строения и образ жизни отдельных групп, их практическое значение. Уметь: характеризовать особенности строения и образ жизни рептилий, позволившие им завоевать сушу Земли; характеризовать современную систематику рептилий. |  |  |
| 57 | Класс Птицы. Характеристика прогрессивной организации птиц |  |  | Знать: характерные черты птиц, как высших позвоночных животных: теплокровность (гомотермия), способность к полету, совершенное развитие органов чувств и нервной системы Уметь: называть приспособленность птиц к жизни в разнообразных условиях среды. |  |  |
| 58 | Размножение и развитие птиц. |  |  | Знать: многообразие форм гнездования птиц; строение яйца и условия развития эмбриона; впервые возникшую у животных связь поколений и значение обучения в повышении выживаемости молодняка. Уметь: делать выводы о происхождении птиц от древних пресмыкающихся |  |  |
| 59 | Экологические группы птиц. |  |  | Знать: условия существования и приспособления (адаптацию) птиц к жизни в степных, прибрежных и болотных местах обитания. Уметь: объяснять условия существования и приспособления птиц к разным средам обитания. |  |  |
| 60 | Разнообразие птиц. Систематика, характеристика отдельных отрядов. |  |  | Знать: современную систематику птиц, особенности строения и образ жизни избранных отрядов, их роль в природе и хозяйственное значение. Уметь: характеризовать современную систематику птиц, особенности строения и образ жизни избранных отрядов, их роль в природе и хозяйственное значение. |  |  |
| 61 | Обобщающий урок - игра по теме «Птицы» |  |  | Знать и уметь: характеризовать строение и жизнедеятельность птиц, их разнообразие, особенности строения, образа жизни и значение |  |  |
| 62 | Класс Млекопита  ющие. |  | Общая характеристика класса. Происхождение. Ос­новные подклассы: Первозвери, или Однопроходные, Настоящие звери. | Знать: основные особенности млекопитающих, свидетельствующие о прогрессивном характере их организации (гомотермия, рождение живых детенышей и их выкармливание материнским молоком, совершенное развитие нервной системы, специализация строения скелета в связи с разнообразием условий жизни). Уметь: характеризовать общие черты класса Млекопитающие; особенности строения, жизнедеятельности, обмена веществ, поведения млекопитающих как одного из наиболее высокоорганизованных классов позвоночных животных; выявлять черты сходства и различия у млекопитающих и представителей других классов позвоночных животных. |  |  |
| 63 | Особенности внутреннего строения млекопитающих |  |  | Знать: прогрессивные черты систем органов млекопитающих, обеспечивающих обмен веществ Уметь: характеризовать прогрессивные черты систем органов млекопитающих, обеспечивающих обмен веществ | Лабораторная работа № 17 «Внутреннее строение млекопитающего» |  |
| 64 | Разнообразие млекопитающих. Деление класса Млекопитающие на подклассы и отряды, их характеристика, природное и экономическое значение |  |  | Знать: систематику млекопитающих, их многообразие, различия образа жизни и строения, роль в природе и хозяйственное значение Уметь: характеризовать систематику млекопитающих, их многообразие, различия образа жизни и строения, роль в природе и хозяйственное значение |  |  |
| 65 | Проверочная работа. Систематика, особенности строения, образ жизни млекопитающих |  |  | Знать и уметь: характеризовать разнообразие, особенности строения, образа жизни и значения представителей разных отрядов класса Млекопитающих. |  |  |
| ***Царство Вирусы (4 часа)*** | | | | | | |
| 66 | Царство Вирусы. |  | Общая характеристика вирусов. История их откры­тия. Строение вируса на примере вируса табачной моза­ики. Взаимодействия вируса и клетки. Вирусы — возбу­дители опасных заболеваний человека. Профилактика заболевания гриппом. | Знать: историю открытия и изучения вирусов, сведения о их строении и жизнедеятельности, медицинское значение. Уметь: характеризовать историю открытия и изучения вирусов, сведения о их строении и жизнедеятельности, медицинское значение |  |  |
| 67 | Краткая характеристика царства Вирусы. |  |  |  |
| 68 | Итоговый урок по темам: «Царства растения, Прокариоты, Грибы, Животные, Вирусы» |  |  | Знать и уметь: характеризовать особенности организации прокариот, грибов, растений, животных, вирусов; выявлять черты сходства и различий у представителей данных царств |  |  |
| 69 | Обобщающее повторение курса 7 класс. Многообразие животного мира |  |  |  |  |  |
| 70 | Урок-игра по всему курсу 7 класса |  |  |  |  |  |
|  | ИТОГО: | 70 |  |  |  |  |