**Рабочая программа учебного предмета «Биология»**

 **(7 класс)**

 Учебник: Биология.7 класс

В.М.Константинов, В.Г.Бабенко, В.С.Кучменко.-

М.: Вентана-Граф, 2021

Рабочая программа учебного предмета «Биология» для 7 класса составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования (приказ Минобрнауки России от 17.12.2010 № 1897 «Об утверждении ФГОС ООО») на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования МБОУ СОШ …

Предмет «Биология» изучается на уровне основного общего образования в качестве обязательного предмета в 5-9 классах в общем объеме 272 часа (при 34 неделях учебного года), в 7 классе изучается предмет «Биология» – 68 часа (2 часа в неделю).

**1. Планируемые результаты освоения учебного предмета**

***1.1. Личностными***результатами изучения предмета «Биология» являются:

* Осознание единства и целостности окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки.
* Постепенное выстраивание собственного целостного мировоззрения.
* Осознание потребности и готовности к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы.
* Оценивание жизненной ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья.
* Оценивание экологического риска взаимоотношений человека и природы.
* Формирование экологического мышления: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле.

***1.2. Метапредметными*** результатами изучения курса «Биология» является (УУД).

Регулятивные УУД:

* Умение самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта.
* Умение выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.
* Умение составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).
* Умение работать по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.
* Умение в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

Познавательные УУД:

* Умение анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления, выявлять причины и следствия простых явлений.
* Умение осуществлять сравнение и классификацию объектов живой природы.
* Умение строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.
* Умение создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.
* Умение составлять планы параграфа.
* Умение преобразовывать информацию из одного вида в другой (текст в таблицу, схему).
* Умение определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации.

Коммуникативные УУД:

* Умение самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).
* Умение сформулировать собственное мнение и позицию, аргументировать и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности.
* Умениеадекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности.
* Умениезадавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности.
* Умение слушать учителя и отвечать на вопросы, обсуждать вопросы со сверстниками.

**1.3. *Предметными***результатами изучения предмета «Биология» являются:

* Использование для познания окружающего мира различные методы (наблюдение, измерение, опыт).
* Умение работать с биологическими словарями и справочниками в поиске значений биологических терминов.
* Умение пользоваться интернет- ресурсами для поиска учебной информации о биологических объектах.
* Умение использовать лабораторные работы, несложные эксперименты для доказательства выдвигаемых предположений; описание результатов этих работ.
* Умение объяснять роль представителей различных царств живых организмов в природе и деятельности человека, научную картину происхождения человека.
* Умение изучать биологические объекты и процессы***:*** наблюдать за сезонными изменениями в природе, ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов;
* Умение распознавать и описывать***:*** на живых объектах и таблицах различные царства живой природы.
* Умение анализировать и оценивать влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы, воздействие факторов окружающей среды на организмы.
* Умение сравнивать биологические объекты (представителей отдельных систематических групп) и делать выводы на основе сравнения;
* Умение определять принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе.
* Знаниепризнаков природных зон, особенности приспособленности живых организмов к среде обитания.

**2. Содержание учебного предмета «Биология» 7 класс**

**Тема 1. Общие сведения о мире животных**

Зоология – наука о царстве Животные. Отличие животных от растений. Многообразие животных, их распространение. Дикие и домашние животные.

Среды жизни и места обитания животных. Взаимосвязи животных в природе. Животные растительноядные, хищные, падалееды, паразиты. Место и роль животных в природных сообществах. Трофические связи в природных сообществах (цепи питания). Экологические ниши. Понятие о биоценозе, биогеоценозе и экосистеме. Преобладающие экологические системы.

Зависимость жизни животных от человека. Негативное и позитивное отношение к животным. Охрана животного мира. Роль организаций в сохранении природных богатств. Редкие и исчезающие виды животных. Красная книга.

Классификация животных. Основные систематические группы животных: царство, подцарство, тип, класс, отряд, семейство, род, вид, популяция. Значение классификации животных.

Животный организм как биосистема.

**Тема 2. Строение тела животных**

Клетка как структурная единица организма. Особенности животных клеток и тканей. Органы и системы органов организмов. Регуляция деятельности органов, систем органов и целостного организма

Краткая история развития зоологии. Достижения современной зоологии

**Тема 3. Подцарство Простейшие**

Общая характеристика простейших как одноклеточных организмов. Разнообразие простейших в природе. Разнообразие их представителей в водоемах, почвах и в кишечнике животных.

**Корненожки.** Обыкновенная амеба как организм. Внешний вид и внутреннее строение (цитоплазма, ядро, вакуоли). Жизнедеятельность одноклеточных организмов: движение, питание, дыхание, выделение, размножение, инцистирование.

**Жгутиконосцы.** Эвглена зеленая как простейшее, сочетающее черты животных и растений. Колониальные жгутиковые.

**Инфузории.** Инфузория-туфелька как более сложное простейшее. Половой процесс. Ползающие и сидячие инфузории. Симбиотические инфузории крупных животных.

Болезнетворные простейшие: дизентерийная амеба, малярийный паразит. Предупреждение заражения дизентерийной амебой. Районы распространения малярии. Борьба с малярией. Вакцинация людей, выезжающих далеко за пределы.

Значение простейших в природе и жизни человека.

*Лабораторная работа №1* «Изучение строения инфузории-туфельки».

**Тема 4. Тип Кишечнополостные**

Общая характеристика типа кишечнополостных. Пресноводная гидра. Внешний вид и поведение. Внутреннее строение. Двухслойность. Экто- и энтодерма. Разнообразие клеток. Питание гидры. Дыхание. Раздражимость. Размножение гидры. Регенерация. Значение в природе.

Морские кишечнополостные. Их многообразие и значение. Коралловые полипы и медузы.

Значение кишечнополостных в природе и жизни человека.

**Тема 5. Типы Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви**

Разнообразие червей. Типы червей. Основные группы свободноживущих и паразитических червей. Среда обитания червей.

**Плоские черви.** Белая планария как представитель свободноживущих плоских червей. Внешний вид. Двусторонняя симметрия. Покровы. Мускулатура. Нервная система и органы чувств. Движение. Питание. Дыхание. Размножение. Регенерация.

Свиной (бычий) цепень как представитель паразитических плоских червей. Особенности строения и приспособления к паразитизму. Цикл развития и смена хозяев.

**Круглые черви.** Нематоды, аскариды, острицы как представители типа круглых червей. Их строение, жизнедеятельность. Значение для человека и животных. Предохранение от заражения паразитическими червями человека и сельскохозяйственных животных.

Понятие паразитизм и его биологический смысл. Взаимоотношения паразита и хозяина. Значение паразитических червей в природе и жизни человека.

**Кольчатые черви.** Многообразие. Дождевой червь. Среда обитания. Внешнее и внутреннее строение. Понятие о тканях и органах. Движение. Пищеварение, кровообращение, выделение, дыхание. Размножение и развитие. Значение и место дождевых червей в биогеоценозах.

Значение червей и их место в истории развития животного мира.

Малощетинковые черви. Среда обитания. Внешнее и внутреннее строение. Понятие о тканях и органах. Движение. Пищеварение, кровообращение, выделение, дыхание. Размножение и развитие.

*Лабораторные работы №2***«**Изучение внешнего строения дождевого червя».

**Тема 6. Тип Моллюски**

Общая характеристика типа. Разнообразие моллюсков. Особенности строения и поведения, связанные с образом жизни представителей разных классов. Роль раковины.

**Класс Брюхоногие моллюски.** Большой прудовик (виноградная улитка) и голый слизень. Их приспособленность к среде обитания. Строение. Питание. Дыхание. Размножение и развитие. Роль в природе и практическое значение.

**Класс Двустворчатые моллюски.** Беззубка (перловица) и мидия. Их места обитания. Особенности строения. Передвижение. Питание. Дыхание. Размножение. Роль в биоценозах и практическое значение.

**Класс Головоногие моллюски.** Осьминоги, кальмары и каракатицы. Особенности их строения. Передвижение. Питание. Поведение. Роль в биоценозе и практическое значение.

*Лабораторная работы №3*«Изучение раковин различных пресноводных и морских моллюсков».

**Тема 7. Тип Членистоногие**

Общая характеристика типа. Сходство и различие членистоногих с кольчатыми червями.

**Класс Ракообразные.** Общая характеристика класса. Речной рак. Места обитания и образ жизни. Особенности строения. Питание. Дыхание. Размножение. Многообразие ракообразных. Значение ракообразных в природе и жизни человека.

**Класс Паукообразные.** Общая характеристика и многообразие паукообразных. Паук-крестовик (любой другой паук). Внешнее строение. Места обитания, образ жизни и поведение. Строение паутины и ее роль. Значение пауков в биогеоценозах.

Клещи. Места обитания, паразитический образ жизни. Особенности внешнего строения и поведения. Перенос клещами возбудителей болезней. Клещевой энцефалит. Меры защиты от клещей. Оказание первой помощи при укусе клеща. Роль паукообразных в природе и их значение для человека.

**Класс Насекомые.** Общая характеристика класса. Многообразие насекомых. Особенности строения насекомого (на примере любого крупного насекомого). Передвижение. Питание. Дыхание. Размножение и развитие насекомых. Типы развития. Важнейшие отряды насекомых с неполным превращением: Прямокрылые, Равнокрылые и Клопы. Важнейшие отряды насекомых с полным превращением: Бабочки, Стрекозы, Жесткокрылые (Жуки), Двукрылые, Перепончатокрылые. Насекомые, наносящие вред лесным и сельскохозяйственным растениям.

Одомашнивание насекомых на примере тутового и дубового шелкопрядов. Насекомые – переносчики заболеваний человека. Борьба с переносчиками заболеваний. Пчелы и муравьи – общественные насекомые. Особенности их жизни и организации семей. Поведение. Инстинкты. Значение пчел и других перепончатокрылых в природе и жизни человека.

Растительноядные, хищные, падалееды, паразиты и сверхпаразиты среди представителей насекомых. Их биогеоценотическое и практическое значение. Биологический способ борьбы с насекомыми-вредителями. Охрана насекомых.

*Лабораторная работа №4*«Изучение внешнего строения насекомого».

**Тема 8.Общая характеристика типа Хордовые. Бесчерепные и рыбы**

Ланцетник – представитель бесчерепных. Местообитание и особенности строения ланцетника. Практическое значение ланцетника.

Общая характеристика подтипа Черепные. Общая характеристика надкласса Рыбы. Класс Хрящевые рыбы. Класс Костные рыбы. Особенности строения на примере костистой рыбы. Внешнее строение: части тела, покровы, роль плавников в движении рыб, расположение и значение органов чувств.

Внутреннее строение костной рыбы: опорно-двигательная, нервная, пищеварительная, дыхательная, кровеносная, половая и выделительная системы. Плавательный пузырь и его значение. Размножение и развитие рыб. Особенности поведения. Миграции рыб. Плодовитость и уход за потомством. Инстинкты и их проявление у рыб. Понятие о популяции.

Хрящевые рыбы: акулы и скаты. Многообразие костистых рыб. Осетровые рыбы. Практическое значение осетровых рыб. Запасы осетровых рыб и меры по восстановлению.

Двоякодышащие рыбы. Кистеперые рыбы. Их значение в происхождении позвоночных животных. Приспособления рыб к разным условиям обитания.

Промысловое значение рыб. География рыбного промысла. Основные группы промысловых рыб: сельдеобразные, трескообразные, камбалообразные, карпообразные и др. (в зависимости от местных условий. Рациональное использование, охрана и воспроизводство рыбных ресурсов.

Рыборазводные заводы и их значение для экономики. Прудовое хозяйство. Виды рыб, используемые в прудовых хозяйствах. Акклиматизация рыб. Биологическое и хозяйственное обоснование акклиматизации. Аквариумное рыбоводство.

*Лабораторная работы №5***«**Наблюдение за живыми рыбами. Изучение их внешнего строения».

**Тема 9. Класс Земноводные, или Амфибии**

Общая характеристика класса. Внешнее и внутреннее строение лягушки. Земноводный образ жизни. Питание. Годовой цикл жизни земноводных. Зимовки. Размножение и развитие лягушки. Метаморфоз земноводных. Сходство личинок земноводных с рыбами.

Многообразие земноводных. Хвостатые (тритоны, саламандры) и бесхвостые (лягушки, жабы, квакши, жерлянки) земноводные. Значение земноводных в природе и жизни человека. Охрана земноводных.

Вымершие земноводные. Происхождение земноводных.

**Тема 10. Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии**

Общая характеристика класса. Наземно-воздушная среда обитания.

Особенности внешнего и внутреннего строения (на примере любого вида ящериц). Приспособления к жизни в наземно-воздушной среде. Питание и поведение. Годовой цикл жизни. Размножение и развитие.

Змеи: ужи, гадюки (или другие представители в зависимости от местных условий). Сходство и различие змей и ящериц.

Ядовитый аппарат змей. Действие змеиного яда. Предохранение от укусов змеи и первая помощь при укусе ядовитой змеи. Значение змей в природе и жизни человека.

Другие группы пресмыкающихся: черепахи, крокодилы. Роль пресмыкающихся в природе и жизни человека. Охрана пресмыкающихся.

Разнообразие древних пресмыкающихся. Причины их вымирания. Происхождение пресмыкающихся от древних земноводных.

**Тема11. Класс Птицы**

Общая характеристика класса. Среда обитания птиц. Особенности внешнего и внутреннего строения птиц. Приспособленность к полету. Интенсивность обмена веществ. Теплокровность. Усложнение нервной системы, органов чувств, поведения, покровов, внутреннего строения по сравнению с пресмыкающимися. Размножение и развитие. Забота о потомстве. Годовой жизненный цикл и сезонные явления. Перелеты птиц.

Происхождение птиц. Многообразие птиц. Страусовые (бескилевые) птицы. Пингвины. Килегрудые птицы. Особенности строения и приспособления к условиям обитания. Образ жизни. Распространение.

Экологические группы птиц. Птицы лесов, водоемов и их побережий, открытых пространств.

Растительноядные, насекомоядные, хищные и всеядные птицы. Многообразие птиц. Охрана и привлечение птиц. Роль птиц в биогеоценозах и жизни человека. Промысловые птицы, их рациональное использование и охрана.

Домашние птицы. Происхождение и важнейшие породы домашних птиц, их использование человеком.

*Лабораторная работы №6***«**Изучение внешнего строения птицы. Строение перьев».

**Тема 12. Класс Млекопитающие, или Звери**

Общая характеристика класса. Места обитания млекопитающих. Особенности внешнего и внутреннего строения. Усложнение строения покровов, пищеварительной, дыхательной, кровеносной, выделительной и нервной систем, органов чувств, поведения по сравнению с пресмыкающимися. Размножение и развитие. Забота о потомстве. Годовой жизненный цикл и сезонные явления.

Происхождение млекопитающих. Многообразие млекопитающих.

Яйцекладущие. Сумчатые и плацентарные. Особенности биологии. Районы распространения и разнообразие.

Важнейшие отряды плацентарных, особенности их биологии. Насекомоядные. Рукокрылые. Грызуны. Зайцеобразные.

Хищные (Псовые, Кошачьи, Куньи, Медвежьи). Ластоногие. Китообразные. Парнокопытные. Непарнокопытные. Хоботные. Приматы.

Основные экологические группы млекопитающих: лесные, открытых пространств, водоемов и их побережий, почвенные.

Домашние звери. Разнообразие пород и их использование человеком. Дикие предки домашних животных. Разнообразие пород животных. Исторические особенности развития животноводства.

Значение млекопитающих. Регулирование их численности в природе и в антропогенных ландшафтах. Промысел и промысловые звери. Акклиматизация и реакклиматизация зверей. Экологическая и экономическая целесообразность акклиматизации. Рациональное использование и охрана млекопитающих.

**Тема 13. Развитие животного мира на Земле**

Доказательства эволюции животного мира. Учения Ч. Дарвина об эволюции. Основные этапы развития животного мира на Земле.

1. **Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№п/п** | **Тема** | **Кол-во часов** |
|  | **Тема 1. Общие сведения о мире животных** | **5** |
| 1 | Зоология - наука о животных. | 1 |
| 2 | Животные и окружающая среда. | 1 |
| 3 | Классификация животных и основные систематические группы. | 1 |
| 4 | Влияние человека на животных. | 1 |
| 5 | Краткая история развития зоологии. | 1 |
|  | **Тема 2. Строение тела животных** | **2** |
| 6 | Клетка. | 1 |
| 7 | Ткани, органы и системы органов. | 1 |
|  | **Тема 3. Подцарство Простейшие** | **4** |
| 8 | Тип Саркодовые и жгутиконосцы. Саркодовые. | 1 |
| 9 | Жгутиконосцы. | 1 |
| 10 | Тип Инфузории**.** ***Лабораторная работа №1*** «Изучение строения инфузории-туфельки». | 1 |
| 11 | Значение простейших. | 1 |
|  | **Тема 4. Тип Кишечнополостные** | **3** |
| 12 | Строение и жизнедеятельность кишечнополостных. | 1 |
| 13 | Разнообразие кишечнополостных. | 1 |
| 14 | Обобщающий урок по теме «Подцарство Многоклеточные». | 1 |
|  | **Тема 5. Типы Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви** | **6** |
| 15 | Тип Плоские черви. | 1 |
| 16 | Разнообразие плоских червей: сосальщики и цепни. | 1 |
| 17 |  Тип Круглые черви. | 1 |
| 18 | Тип Кольчатые черви. Класс Многощетинковые черви | 1 |
| 19 | Тип кольчатые черви Класс Малощетинковые черви. ***Лабораторные работы №2* «**Изучение внешнего строения дождевого червя».  | 1 |
| 20 | Обобщающий урокпо теме «Типы червей». | 1 |
|  | **Тема 6. Тип Моллюски** | **4** |
| 21 | Общая характеристика моллюсков. | 1 |
| 22 | Класс Брюхоногие моллюски. | 1 |
| 23 | Класс Двустворчатые моллюски***.*** ***Лабораторная работы №3*** «Изучение раковин различных пресноводных и морских моллюсков». | 1 |
| 24 | Класс Головоногие моллюски. | 1 |
|  | **Тема 7. Тип Членистоногие** | **7** |
| 25 | Класс Ракообразные. | 1 |
| 26 | Класс Паукообразные. | 1 |
| 27 | Класс Насекомые***.******Лабораторная работа №4*** «Изучение внешнего строения насекомого». | 1 |
| 28 | Типы развития насекомых. | 1 |
| 29 | Общественные насекомые - пчелы и муравьи. Значение насекомых. Охрана насекомых. | 1 |
| 30 | Насекомые - вредители культурных растений и переносчики заболеваний человека. | 1 |
| 31 | Обобщающий урок по теме «Тип Членистоногие». | 1 |
|  | **Тема 8. Общая характеристика типа Хордовые. Бесчерепные и рыбы** | **1** |
| 32 | Бесчерепные. | 1 |
| 33 | Черепные или позвоночные. Внешнее строение рыб**.** ***Лабораторная работы №5* «**Наблюдение за живыми рыбами. Изучение их внешнего строения». | 1 |
| 34 | Внутреннее строение рыб. | 1 |
| 35 | Особенности размножения рыб. | 1 |
| 36 | Основные систематические группы рыб. | 1 |
| 37 | Промысловые рыбы. Их использование и охрана. | 1 |
| 38 | Обобщающий урок по теме «Надкласс Рыбы».  | 1 |
|  | **Тема 9. Класс Земноводные, или Амфибии** | **4** |
| 39 | Среда обитания и строение тела земноводных. | 1 |
| 40 | Строение и функции внутренних органов земноводных. | 1 |
| 41 | Годовой жизненный цикл и происхождение земноводных. | 1 |
| 42 | Разнообразие и значение земноводных. | 1 |
|  | **Тема 10. Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии** | **5** |
| 43 | Внешнее строение и скелет пресмыкающихся. | 1 |
| 44 | Внутреннее строение и жизнедеятельность пресмыкающихся. | 1 |
| 45 | Разнообразие пресмыкающихся. | 1 |
| 46 | Значение и происхождение пресмыкающихся. | 1 |
| 47 | Обобщающий урок по темам «Классы Земноводные и Пресмыкающиеся». | 1 |
|  | **Тема11. Класс Птицы** | **8** |
| 48 | Внешнее строение птиц***.*** ***Лабораторная работы №6* «**Изучение внешнего строения птицы. Строение перьев». | 1 |
| 49 | Опорно-двигательная система птиц.  | 1 |
| 50 | Внутреннее строение птиц***.***  | 1 |
| 51 | Размножение и развитие птиц | 1 |
| 52 | Годовой жизненный цикл и сезонные явления в жизни птиц. | 1 |
| 53 | Разнообразие птиц. | 1 |
| 54 | Значение и охрана птиц. Происхождение птиц. | 1 |
| 55 | Обобщающий урокпо теме «Класс Птицы». | 1 |
|  | **Тема 12. Класс Млекопитающие, или Звери** | **10** |
| 56 | Внешнее строение млекопитающих. | 1 |
| 57 | Внутреннее строение млекопитающих. | 1 |
| 58 | Размножение и развитие млекопитающих. Годовой жизненный цикл. | 1 |
| 59 | Происхождение и разнообразие млекопитающих. | 1 |
| 60 | Высшие, или плацентарные, звери: насекомоядные и рукокрылые, грызуны и зайцеобразные, хищные. | 1 |
| 61 | Высшие, или плацентарные, звери: ластоногие и китообразные, парнокопытные и непарнокопытные, хоботные. | 1 |
| 62 | Высшие, или плацентарные, звери: приматы. | 1 |
| 63 | Экологические группы млекопитающих. | 1 |
| 63 | Значение млекопитающих для человека. | 1 |
| 65 | Обобщающий урок по Теме «Класс Млекопитающие». | 1 |
|  | **Тема 13. Развитие животного мира на Земле** | **3** |
| 66 | Доказательства эволюции животного мира, Учение Ч. Дарвина об эволюции. | 1 |
| 67 | Развитие животного мира на Земле. Современный животный мир. | 1 |
| 68 | Экскурсия «Жизнь природных сообществ». | 1 |
|  | **ИТОГО** | **68** |