

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ Министерство образования и
молодежной политики Свердловской области
Управление образования Администрации Артинского городского округа Муниципальное автономное
общеобразовательное учреждение «Сажинская средняя общеобразовательная школа»

ПРИНЯТО
на педагогическом совете,
протокол №15 от 30.05.2023 года

УТВЕРЖДЕНО
Директор МАОУ «Сажинская СОШ»
С.Ф.Половников
Приказ № 76/10-од от 31.05.2023 года



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного предмета «БИОЛОГИЯ»
для 6-7 классов основного общего образования с использованием
оборудования центра естественнонаучной и технологической
направленностей «Точка роста»
на 2023-2024 учебный год

Разработала:
Вечтомова Валентина Петровна,
1 квалификационная категория

Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основании следующих документов:

1. Закон РФ от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010г. № 1897) с изменениями от 31.12.2015 г. №1577.
3. Устав МАОУ «Сажинская СОШ».
4. Учебный план МАОУ «Сажинская СОШ».

5. ПРОГРАММА

6. УМК: Биология: 6 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / И.Н. Пономарёва, О.А. Корнилова, В.С. Кучменко. – М. : Вентана-Граф, 2016.

7 класс : учебник для учащихся общеобразовательных организаций / В.М. Константинов, В.Г. Бабенко, В.С. Кучменко. – М.: Вентана-Граф, 2017.

Курс биологии нацелен на создание у учащихся мотивации к дальнейшему изучению предмета в основной школе. Он представляет собой введение в биологию и содержит общие представления о разнообразных формах жизни на Земле, о взаимосвязях организмов и среды обитания, о происхождении и роли человека в живой природе.

Диагностирование результатов предполагается через использование урочного и тематического тестирования, выполнения индивидуальных и творческих заданий, ведение фенологических наблюдений, проведению лабораторных работ, экскурсий, защиты проектов. Средствами реализации рабочей программы являются УМК И. Н. Пономарёвой, материально-техническое оборудование кабинета биологии, дидактический материал по биологии.

Достижение результатов обучения способствует применению системно – деятельностного подхода, который реализуется через использование эффективных, педагогических технологий (технология личностно – ориентированного обучения, технологию развивающего обучения, технологию развития критического мышления, КСО, проектной технологии, ИКТ, здоровьесберегающей). Предполагается использование следующих методов обучения: проблемный, исследовательский, программированный, объяснительно – иллюстративный через различные формы организации учебной деятельности (коллективной, групповой, индивидуальной) на различных видах уроков: - урок –практикум, урок моделирования, урок исследования, урок с использованием ИКТ, где ведущей является самостоятельная познавательная деятельность обучающихся

Цели программы:

- ✓ обеспечить ориентации в системе моральных норм и ценностей: признание наивысшей ценностью жизни и здоровья человека, формирование ценностного отношения к живой природе;
- ✓ развитие познавательных мотивов, направленных на получение знаний о живой природе; познавательных качеств личности, связанных с овладением методами изучения природы, формированием интеллектуальных и практических умений;
- ✓ овладение ключевыми компетентностями: учебно-познавательной, информационной, ценностно-смысловой, коммуникативной;
- ✓ формирование у обучающихся познавательной культуры, осваиваемой в процессе познавательной деятельности, и эстетической культуры как способности эмоционально—ценностного отношения к объектам живой природы
- ✓ освоение знаний о живой природе и присущих ей закономерностям;

- ✓ умениями сравнивать, наблюдать, узнавать, делать выводы, соблюдать правила, применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы;
- ✓ развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;
- ✓ использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни.

Задачи программы:

- систематизация знаний об объектах живой и неживой природы, их взаимосвязях, полученных в процессе изучения предмета «Окружающий мир.1-4 классы»;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
- формирование первичных умений, связанных с выполнением практических и лабораторных работ;
- воспитание ответственного и бережного отношения к окружающей природе, формирование экологического мышления.

Описание места учебного предмета «Биология» в учебном плане

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования предмет «Биология» изучается с 5-го по 9-й класс (280 часов). 5-й класс – 1 час в неделю (35 часов); 6 класс- 1 час в неделю (35 часов); 7 класс-1 час в неделю (35 часов)

Содержание предмета «Биология»

6 класс

Тема 1. Наука о растениях – ботаника (5 часов).

Царства живой природы. Внешнее строение, органы растений. Вегетативные и генеративные органы. Места обитания растений. Семенные и споровые растения. Наука о растениях – ботаника. Жизненные формы растений. Связь жизненных форм со средой обитания.

Клеточное строение растений. Строение, жизнедеятельность клетки. Растительные ткани и их особенности. Растение как целостный организм.

Тема 2. Органы растений (9 часов).

Семя как орган размножения растений. Строение семени Двудольных и Однодольных растений. Условия прорастания семян. Типы корневых систем. Строение корня. Рост корня, геотропизм. Видоизменения корней. Значение корней в природе. Побег как сложная система, строение побега. Строение почек. Развитие побега из почек. Внешнее и внутреннее строение листа. Видоизменения листьев. Значение листьев и листопада. Внешнее строение стебля. Типы стеблей. Внутреннее строение стебля. Функции стебля, видоизменения стебля. Цветок как видоизменённый побег. Строение и роль цветка в жизни растения. Соцветия, их разнообразие. Опыление как условие оплодотворения. Строение и разнообразие плодов. Значение и распространение плодов.

Лабораторная работа № 1. «Изучение строения семени фасоли».

Лабораторная работа № 2. «Строение корня проростка».

Лабораторная работа № 3. «Строение вегетативных и генеративных почек».

Лабораторная работа № 4. «Внешнее строение корневища, клубня и луковицы».

Тема 3. Основные процессы жизнедеятельности растений (7 часов).

Минеральное питание растений. Вода как необходимое условие почвенного питания. Функции корневых волосков. Удобрения и их роль в жизни растения. Растения как автотрофы. Фотосинтез: значение, условия. Дыхание растений. Обмен веществ как важнейший признак жизни. Размножение растений как необходимое свойство жизни. Типы размножения. Двойное оплодотворение у цветковых. Достижения С.Г. Навашина. Особенности вегетативного размножения, его роль в природе и использование человеком в хозяйственной деятельности. Зависимость процессов роста и развития растений от условий окружающей среды. Суточные и сезонные ритмы.

Лабораторная работа № 5. «Черенкование комнатных растений».

Тема 4. Многообразие и развитие растительного мира (12 часов).

Систематика растений, происхождение названия растений. Классификация растений, вид как единица классификации. Водоросли, общая характеристика, разнообразие, значение в природе, использование человеком. Моховидные: характерные черты строения, размножение, значение в природе и в жизни человека. Характерные черты высших споровых растений. Чередование полового и бесполого размножения. Общая характеристика отделов Папоротниковидные, Плауновидные, Хвощевидные. Значение этих растений в природе и жизни человека. Общая характеристика Голосеменных растений, расселение их по Земле. Появление семени как свидетельство более высокого уровня развития голосеменных по сравнению со споровыми. Хвойные. Голосеменные на территории России, значение в природе и жизни человека. Особенности строения, размножения и развития Покрытосеменных растений, их более высокий уровень развития по сравнению с голосеменными. Приспособленность покрытосеменных к условиям окружающей среды, разнообразие жизненных форм покрытосеменных. Класс Двудольные и класс Однодольные. Охрана редких и исчезающих видов. Отличительные признаки растений семейств классов Двудольные и Однодольные. Значение в природе, использование человеком.

Понятие об эволюции живого мира, история развития растительного мира. Характерные черты приспособленности к наземному образу жизни. Н.И. Вавилов о результатах эволюции растений, направляемой человеком. История происхождения культурных растений, значение искусственного отбора и селекции. Расселение растений. Сорные растения, их значение. Центры происхождения культурных растений, история их расселения по земному шару.

Лабораторная работа № 6. «Изучение внешнего строения моховидных растений».

Тема 5. Природные сообщества (2 часа)

Понятие о природном сообществе (биогеоценозе, экосистеме). В.Н. Сукачев о структуре природного сообщества и функциональном участии живых организмов в нём. Роль растений в природных сообществах. Ярусное строение природного сообщества, условия обитания растений в биогеоценозе. Понятие о смене природных сообществ, причины внутренние и внешние. Естественные и культурные природные сообщества, их особенности и роль в биосфере. Необходимость мероприятий по охране природных сообществ.

Тема 1. Общие сведения о мире животных. (3 ч.)

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, падальщики, паразиты. Место и роль животных в природных сообществах. Трофические связи в природных сообществах (цепи питания). Экологические ниши. Понятие о биоценозе, биогеоценозе и экосистеме.

Зависимость жизни животных от человека. Негативное и заботливое отношение к животным. Охрана животного мира.

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

Краткая история развития зоологии. Достижения современной зоологии.

Тема 2. Строение тела животных. (1 ч.)

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

Тема 3. Подцарство Простейшие. (2 ч.)

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 жгутиконосцы.

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 амобой. Районы распространения малярии. Борьба с малярией.

Значение простейших в природе и жизни человека.

Тема 4. Подцарство Многоклеточные животные. (6 ч.)

Общая характеристика типа кишечнополостные. Пресноводная гидра. Внешний вид и поведение. Внутреннее строение. Двухслойность. Эктодерма 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 и Кольчатые черви. (3ч.)

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 (либо 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 и 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.

Тема 6. Тип Моллюски. (2 ч.)

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

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

Класс Двустворчатые моллюски. Беззубка (или 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.

Тема 7. Тип Членистоногие. (4 ч.)

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 (или 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. Роль паукообразных в природе и их значение для человека.

Класс Насекомые. Общая характеристика класса. Многообразие насекомых. Особенности строения насекомого (на примере майского жука или комнатной мухи, саранчи или другого 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 (или 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, падальщики, паразиты и сверхпаразиты среди представителей насекомых. Их биоценотическое и практическое значение. Биологический способ борьбы с насекомыми-вредителями. Охрана насекомых.

Тема 8. Тип Хордовые. (5 ч.)

Краткая характеристика типа хордовых.

Подтип Бесчерепные.

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

Подтип Черепные. Надкласс Рыбы.

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 проявления у рыб. Понятие о популяции.

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

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

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

Рыборазводные заводы и их значение. Прудовое хозяйство. Сазан и его одомашненная форма – карп. Другие виды рыб, используемые в прудовых хозяйствах. Акклиматизация рыб. Биологическое и хозяйственное обоснование акклиматизации. Аквариумное рыбоводство.

Тема 9. Класс Земноводные, или Амфибии. (4 ч.)

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 в жизни человека. Охрана земноводных.

Вымершие земноводные. Происхождение земноводных.

Тема 10. Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии. (2 ч.)

Общая характеристика класса. Наземно-воздушная среда обитания.

Особенности внешнего и внутреннего строения (на примере любого вида ящериц). Приспособление 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 змеи. Действие змеиного яда. Предохранение от укусов змей и первая помощь при укусе ядовитой змеи. Значение змей в природе и в 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.

Тема 11. Класс Птицы. (4 ч.)

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

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

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

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

Лабораторные работы.

- Внешнее строение птиц. Строение перьев.
- Строение скелета птиц.
- Яйцо птицы.

Экскурсия. Знакомство с птицами леса.

Тема 12. Класс Млекопитающие, или Звери. (5 ч.)

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.

Предки млекопитающих – древние пресмыкающиеся. 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.

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. (2ч.)

Историческое развитие животного мира, доказательства. Основные этапы развития животного мира на Земле. Понятие об эволюции. Разнообразие животного мира как результат эволюции живой природы. Биологическое разнообразие как основа устойчивого развития природы и общества.

Современный животный мир – результат длительного исторического развития. Уровни организации живой материи. Охрана и рациональное использование животных. Роль человека и общества в сохранении многообразия животного мира на нашей планете.

Рабочая программа направлена на достижение следующих результатов:

1. Личностными результатами изучения предмета «Биология» являются следующие умения:

- осознание единства и целостности окружающего мира, возможности его познания и объяснения на основе достижений науки;

- знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического отношения к живым объектам;
- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- формирование личностных представлений о ценности природы, осознание значимости и общности глобальных проблем человечества;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
- формирование экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;
- умение применять полученные знания в практической деятельности.

2. Метапредметными результатами освоения программы по биологии являются:

Регулятивные: УУД:

- умение организовать свою учебную деятельность: определять цель работы, ставить задачи, планировать — определять последовательность действий и прогнозировать результаты работы. Осуществлять контроль и коррекцию в случае обнаружения отклонений и отличий при сличении результатов с заданным эталоном. Оценка результатов работы — выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения;
- овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- владеть основами самоконтроля и самооценки, применять эти навыки при принятии решений и осуществлении осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности.

Коммуникативные УУД:

- умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми; умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию;
- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов. Формировать, аргументировать и отстаивать своё мнение.

Познавательные УУД:

- умение работать с разными источниками информации: текстом учебника, научно-популярной литературой, словарями и справочниками; анализировать и оценивать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую;
- строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей;

- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- проводить наблюдения, ставить элементарные эксперименты и объяснять полученные результаты;
- умение работать с разными источниками биологической информации: находить необходимую информацию в тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках.

3. Предметными результатами освоения выпускниками основной школы программы по биологии являются:

- усвоение системы научных знаний о живой природе и закономерностях её развития для формирования современных представлений о естественнонаучной картине мира;
- формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях;
- овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов;
- объяснение роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; родства, общности происхождения и эволюции растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы;
- формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека.

Тематическое планирование бкласс

№ урок а	Тема урока	Кол-во часов	ЭОР
1	Наука о растениях – ботаника. Царства живой природы. Внешнее строение, органы растений. Вегетативные и генеративные органы. Места обитания растений. Семенные и споровые растения.	1	
2	Жизненные формы растений. Связь жизненных форм со средой обитания.	1	https://marketplace.obr.nd.ru/lesson/8e566656-9b4c-ce8d-7e76-9a4efdd584da/module/0/page/0
3	Клеточное строение растений. Строение, жизнедеятельность клетки.	1	https://iu.ru/video-lessons/5bba1c1a-3cf1-4382-95bc-1611a54f7907
4	Растительные ткани и их особенности. Растение как целостный организм.	1	https://www.yaklass.ru/?form=menu
5	Обобщающий урок по теме «Наука о растениях – ботаника»		https://onlinetestpad.com/ru/test/138870-biologiya-6-klass
6	Семя как орган размножения растений.	1	https://iu.ru/video-

	Строение семени Двудольных и Однодольных растений. Лабораторная работа №1 «Изучение строения семени фасоли»		lessons/64eab7fd-3761-4077-9ace-a58454a042cf
7	Условия прорастания семян	1	https://iu.ru/video-lessons/e8c4634c-b55f-4217-b0dd-1489119dd03b
8	Корень, его строение и значение. Лабораторная работа №2 «Строение корня проростка»	1	https://www.yakclass.ru/?from=menu
9	Побег, его строение и развитие. Лабораторная работа №3. «Строение вегетативных и генеративных почек (на примере сирени, тополя и др.)».	1	https://iu.ru/video-lessons/9aa49008-f63b-41a8-8470-8ca48d79581a
10	Лист, его строение и значение	1	https://iu.ru/video-lessons/938cd2cb-0212-48fc-a6ce-66989411ab42
11	Стебель, его строение и значение. Лабораторная работа №4 «Внешнее строение корневища, клубня и луковицы»	1	https://iu.ru/video-lessons/b9d63fd0-1bab-4a5d-a549-cc966111385d
12	Цветок, его строение и значение	1	https://www.yakclass.ru/?from=menu
13	Плод. Разнообразие и значение плодов	1	https://iu.ru/video-lessons/1a8188c2-3139-4cc4-a489-5897fe758c8a
14	Обобщающий урок по теме «Органы растений»		
15	Минеральное питание растений и значение воды		
16	Воздушное питание растений – фотосинтез	1	https://iu.ru/video-lessons/a4c1ec34-e922-44f2-a1da-c0aed5401136
17	Дыхание и обмен веществ у растений. <i>Практическая работа.</i> Изучение роли рыхления для дыхания корней.	1	https://iu.ru/video-lessons/2ae77a3e-7e6a-46ed-b35c-cf8fce10bda6
18	Размножение и оплодотворение у растений	1	https://iu.ru/video-lessons?predmet=biology_a&stranitsa=24
19	Вегетативное размножение у растений и его использование человеком Лабораторная работа № 5 «Черенкование комнатных растений»	1	
20	Рост и развитие растений	1	
21	Обобщающий урок по теме «Основные процессы жизнедеятельности растений»	1	
22	Систематика растений, ее значение для ботаники	1	https://www.yakclass.ru/?from=menu
23	Водоросли, их многообразие и значение в природе	1	https://marketplace.obr.nd.ru/lesson/60db7a56-1d49-545f-d196-ccf838e120d1/module/0/page/0
24	Отдел Моховидные. Общая характеристика и значение. Лабораторная работа № 6. «Изучение внешнего строения моховидных растений».	1	

25	Плауны. Хвощи. Папоротники. Их общая характеристика	1	https://iu.ru/video-lessons/1a1e9955-5918-4fa6-bb44-b899f69c68e8
26	Отдел Голосеменные. Общая характеристика и значение	1	https://iu.ru/video-lessons/9185cee6-1515-4905-a3ff-94068299cab1
27	Отдел Покрытосеменные. Общая характеристика и значение	1	https://iu.ru/video-lessons?predmet=biologiy&stranitsa=24
28	Семейства класса Двудольные	1	https://iu.ru/video-lessons?predmet=biologiy&stranitsa=24
29	Семейства класса Однодольные	1	https://iu.ru/video-lessons?predmet=biologiy&stranitsa=24
30	Историческое развитие растительного мира	1	
31	Разнообразие и происхождение культурных растений. Дары Нового и Старого Света	1	https://iu.ru/video-lessons?predmet=biologiy&stranitsa=24
32	Обобщающий урок по теме « Многообразии и развитие растительного мира»	1	https://www.yaklass.ru/?from=menu
33	Итоговый контроль знаний по курсу биологии 6 класса.	1	https://www.yaklass.ru/?from=menu
34	Понятие о природном сообществе – биогеоценозе и экосистеме	1	https://iu.ru/video-lessons?predmet=biologiy&stranitsa=24
35	Совместная жизнь организмов в природном сообществе. Смена природных сообществ и ее причины.	1	
	Итого	35 ч	

7 класс

№ п/п	Наименование разделов и тем	Кол-во часов	ИКТ
	Общие сведения о мире животных	3	
1	Зоология-наука о животных. Животные и окружающая среда. Краткая история развития зоологии.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2466/start/
2	Классификация животных и основные систематические группы. Влияние человека на животных. Экскурсия: разнообразие животных в Свердловской области.	1	
3	Входной контроль по курсу биологии 6 класса.	1	
	Строение тела животных	1	
4	Клетка. Ткани, органы и системы органов.	1	https://nsportal.ru/shkola/biologiya/library/2015/04/08/stroenie-tela-zhivotnyh-kletka
	Подцарство Простейшие	2	
5	Общая характеристика подцарства Простейшие. Тип Саркодовые и жгутиконосцы.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2465/start/

6	Тип инфузории. Лабораторная работа 1 «Строение и передвижение инфузории-туфельки». Значение простейших.	1	
	Подцарство многоклеточные	1	
7	Общая характеристика многоклеточных животных. Тип кишечнополостные. Разнообразиие кишечнополостных.	1	https://iu.ru/video-lessons?predmet=biologiya
	Типы плоские черви, круглые черви, кольчатые черви	3	
8	Тип плоские черви. Общая характеристика. Разнообразие плоских червей: сосальщики и цепни.	1	https://iu.ru/video-lessons?predmet=biologiya
9	Тип круглые черви. Класс нематоды. Тип кольчатые черви. Класс многощетинковые черви. Общая характеристика.	1	https://iu.ru/video-lessons?predmet=biologiya
10	Тип кольчатые черви. Общая характеристика. Класс малощетинковые. Лабораторная работа 2 «Внешнее строение дождевого червя, его передвижение, раздражимость.»	1	https://iu.ru/video-lessons?predmet=biologiya
	Моллюски	2	
11	Общая характеристика класса Моллюски. Класс Брюхоногие моллюски. Класс Двустворчатые моллюски.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2500/start/
12	Класс Головоногие моллюски. Лабораторная работа 3 «Внешнее строение раковин моллюсков»	1	https://infourok.ru/laboratornaya-rabota-po-biologii-po-teme-stroenie-rakovin-mollyuskov-s-prezentaciyey-klass-2103481.html
	Членистоногие	4	
13	Общая характеристика типа Членистоногие. Класс Ракообразные. Класс Паукообразные.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/1577/main/
14	Класс Насекомые. Лабораторная работа 4 «Внешнее строение насекомого»	1	
15	Типы развития насекомых. Общественные насекомые-пчелы и муравьи. Полезные насекомые. Насекомые - вредители культурных растений и переносчики заболеваний человека.	1	
16	Обобщение и систематизация знаний по темам 1-7. Контроль знаний по теме: «Беспозвоночные животные»		https://onlinetestpad.com/ru/testview/218-chlenistonogie---nasekomye
8	Тип Хордовые: Бесчерепные, рыбы	2	
17	Хордовые. Примитивные формы. Надкласс Рыбы. Общая характеристика. Лабораторная работа 5 «Внешнее строение и особенности передвижения рыб»	1	https://iu.ru/video-lessons?predmet=biologiya
	Надкласс Рыбы	1	
18	Внутреннее строение рыб. Особенности размножения рыб.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/1579/start/
	Класс Земноводные, или Амфибии	4	
19	Среда обитания и строение тела земноводных. Общая характеристика.	1	https://iu.ru/video-lessons?predmet=biologiya
20	Строение и деятельность внутренних органов	1	

	земноводных.		
21	Годовой и жизненный цикл и происхождение земноводных.	1	
22	Разнообразие и значение земноводных.	1	
	Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии	2	
23	Внешнее строение и скелет пресмыкающихся. Общая характеристика. Внутреннее строение и жизнедеятельность пресмыкающихся.	1	https://iu.ru/video-lessons?predmet=biologiya
24	Разнообразие и значение пресмыкающихся.	1	
	Класс Птицы	4	
25	Общая характеристика класса. Внешнее строение птиц. Лабораторная работа 6: «Внешнее строение птицы. Строение перьев»	1	https://iu.ru/video-lessons?predmet=biologiya
26	Опорно-двигательная система птиц. Лабораторная работа 7: «Строение скелета птицы»	1	
27	Внутреннее строение птиц. Размножение и развитие птиц.	1	
28	Значение и охрана птиц. Происхождение птиц. Экскурсия «Птицы родного края»	1	
	Класс Млекопитающие, или Звери	5	
29	Внешнее и внутреннее строение млекопитающих. Лабораторная работа 8: «Строение скелета млекопитающих»	1	https://iu.ru/video-lessons?predmet=biologiya
30	Размножение и развитие млекопитающих. Годовой жизненный цикл. Происхождение и разнообразие млекопитающих.	1	
31	Высшие, или плацентарные, звери: насекомые и рукокрылые, грызуны и зайцеобразные, хищные.	1	
32	Высшие, или плацентарные, звери: ластоногие и китообразные, парнокопытные и непарнокопытные, хоботные, приматы.	1	https://my.mail.ru/mail/boginje/video/10/5676.html
33	Экологические группы млекопитающих. Значение млекопитающих для человека.	1	
134	Итоговый контроль знаний по курсу биологии 7 класса.	1	https://onlinetestpad.com/ru/test/943219-godovaya-kontrolnaya-rabota-po-biologii-7-klass
	Развитие животного мира на Земле	1	
135	Доказательства эволюции животного мира. Учение Ч. Дарвина об эволюции. Развитие животного мира на Земле.	1	https://iu.ru/video-lessons?predmet=biologiya
	Итого	35 ч	

Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса

Для учащихся:

1. Биология: 7 класс: учебник для учащихся общеобразовательных организаций / В.М. Константинов, В.Г. Бабенко, В.С. Кучменко;
2. Ю.В. Щербакова, И.С. Козлова «Занимательная биология на уроках и внеклассных мероприятиях 6-9 классы». М.: Глобус, 2010-208с.
3. Биология в таблицах, схемах, рисунках Акимов С.С. Лист 2000.

4. И.Н. Пономарёва, О.А. Корнилова, В.С. Кучменко. «Биология» учебник для учащихся 6 класса общеобразовательных учреждений/ Под редакцией И.Н. Пономарёвой. – М.: Вентана-Граф, 2016 г.;

Тетради с печатной основой:

5. И.Н. Пономарёва, О.А. Корнилова, В.С. Кучменко. Биология 6 класс. Рабочая тетрадь. 6 класс. Воронеж: ИП Лакоценина Н.А 2016 г.

6. И.Н. Пономарёва, О.А. Корнилова, В.С. Кучменко. Биология 6 класс. Методическое пособие для учителя. – М.: Вентана-Граф, 2013;

Для учителя:

1. И.Н. Пономарева, О.А. Корнилова, В.С. Кучменко. Биология. Растения. Дидактические карточки. 6 класс. – М.: Вентана-Граф, 2011

2. Биология: 7 класс : учебник для учащихся общеобразовательных организаций / В.М. Константинов, В.Г. Бабенко, В.С. Кучменко;

Интернет-ресурсы

1. <http://school-collection.edu.ru/>) . «Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов».

2. www.bio.1september.ru – газета «Биология».

3. www.bio.nature.ru – научные новости биологии.

4. www.edios.ru – Эйдос – центр дистанционного образования.

5. www.km.ru/education - учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий».

6. <http://school-collection.edu.ru/>) . «Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов»

7.. <https://resh.edu.ru/subject/5/5/> «Российская электронная школа» –полный школьный курс уроков; информационно-образовательная среда для ученика, учителя, родителя.

8. <https://www.yaklass.ru/> цифровой образовательный ресурс для школ

9. https://media.foxford.ru/biology_online/ Подборка преподавателя «Фоксфорда» для тех, кто хочет углубить знания по биологии и медицине

10. <https://bigenc.ru/section/biology> Большая российская энциклопедия по биологии-электронная версия.