

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение «Канашская средняя общеобразовательная школа Шадринского района Курганской области»

«Принята»
на заседании МО
Протокол № _____
«12» 08.2020 г.

«Согласована»
зам. директора по УВР
_____ О.С.Калинина
«12.08» _____ 2020 г.

«Утверждаю»
Директор МКОУ
«Канашская СОШ»
_____ С.В.Раева
«14» 08.2020 г.

**Адаптированная рабочая программа
для детей с ОВЗ на основе примерной адаптированной основной общеобразовательной
программы начального общего образования обучающихся с задержкой психического
развития
вариант 7.2
«Биология»**

5 -9 классы

Составитель программы: Сулова Инна Владимировна
учитель химии и биологии
высшей квалификационной категории

Рабочая программа составлена на основе требований ФГОС

Срок реализации 5 лет

с.Канаш, 2020

Учебно-методический комплекс

1. Пасечник В.В. Биология .Бактерии, грибы, растения.5 кл.:учебник.-3 е изд.- М.:Дрофа,2014.-141.
2. Пасечник В.В. Биология :Многообразие покрытосеменных растений.6 класс.-2-е изд.-М.:Дрофа,2014.
1. Латюшин В.В., Уфимцева Г.А. тематическое и поурочное планирование к учебнику. Биология. Животные. 7 класс. М.: Дрофа. 2014.
2. Колесов Д.В., Маш Р.Д., Беляев И.Н.-3 изд.-М.:Дрофа,2016.-416 с.
3. Пасечник В.В.Биология: Введение в общую биологию.9 кл.:4 еизд,- М.,Дрофа, 2017.-288 с.
4. Бурцева О.Ю. Модульные уроки биологии: практика использования в школе. Раздел «Животные» М.: Школьная пресса. 2008.
5. Никишов А.И. Школьный практикум. Биология. Животные. М.: Владос.2013.
6. Шарова И.Х. Зоология беспозвоночных: Кн. Для учителя. М.: Просвещение, 2013
7. Колесов Д.В., Маш Р.Д., Беляев И.Н. Рабочая тетрадь. Биология. Человек. 8 класс. Издательство «Дрофа» 2016 г.
8. Колесов Д.В., Маш Р.Д., Беляев И.Н. Тематическое и поурочное планирование к учебнику. Биология. Человек. 8 класс. Издательство «Дрофа» 2016 г.
9. Программы основного общего образования по биологии для 7 класса «Животные» авторов В.В. Пасечника, В.В. Латюшина, В.М. Пакуловой. (Сборник нормативных документов. Биология. Составители Э.Д. Днепров, А.Г. Аркадьев. М.: Дрофа. 2014, -100.)
10. В.Н. Семенцова, Биология. Общие закономерности. Технологические карты уроков. 9 класс. Методическое пособие. Санкт-Петербург, «Паритет», 2013.
11. В.В. Пасечник, Г.Г. Швецов, Биология. Введение в общую биологию. Рабочая тетрадь, М.: Дрофа, 2014.
12. Тетрадь для оценки качества знаний по биологии к учебнику А.А. Каменского, Е.А. Криксуновой, В.В. Пасечника «Биология. 9 класс. Введение в общую биологию», М.: Дрофа, 2014.

Аннотация

Данная программа может использоваться на базовом уровне для детей с ЗПР (7.1.,7.2.,5.1.) с учетом рекомендаций ПМПК и индивидуальных особенностей обучающихся. Понятие «задержка психического развития» (ЗПР) употребляется по отношению к детям с минимальными органическими или функциональными повреждениями центральной нервной системы. Для них характерны незрелость эмоционально-волевой сферы и недоразвитие познавательной деятельности, что делает невозможным овладение программой массовой школы. Недостаточная выраженность познавательных интересов у детей с ЗПР сочетается с незрелостью высших психических функций, с нарушениями, памяти, с функциональной недостаточностью зрительного и слухового восприятия, с плохой координацией движений. Малая дифференцированность движений кистей рук отрицательно сказывается на продуктивной деятельности. Снижение познавательной активности проявляется в ограниченности запаса знаний об окружающем и практических навыков, соответствующих возрасту и необходимых ребенку при обучении в школе.

Адаптация программы происходит за счет сокращения сложных понятий и терминов; основные сведения в программе даются дифференцированно.

Изучение биологии на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих целей:

- освоение знаний о живой природе и присущих ей закономерностям; строении, жизнедеятельности и средообразующей роли живых организмов; человеке как биосоциальном существе; о роли биологической науки в практической деятельности людей; методах познания живой природы;

- овладение умениями применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, жизнедеятельности собственного организма; использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии, о факторах здоровья и риска; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами и состоянием собственного организма, биологические эксперименты;

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей

в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;

- воспитание позитивного ценностного отношения к живой природе, собственному здоровью и здоровью других людей; культуры поведения в природе;

- использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для ухода за растениями, домашними животными, заботы о собственном здоровье, 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, травматизма и стрессов, вредных привычек, ВИЧ-инфекции.

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета

ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ И ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «БИОЛОГИЯ»

Личностные результаты

1. Российская гражданская идентичность. Осознание этнической принадлежности.
2. Сформированность ответственного отношения к учению; уважительного отношения к труду, наличие опыта участия в социально значимом труде.
3. Осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи.
4. Сформированность ценности здорового и безопасного образа жизни; интериоризация правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах.
5. Сформированность основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, наличие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях (готовность к исследованию природы, к занятиям сельскохозяйственным трудом, к художественно-эстетическому отражению природы, к занятиям туризмом, в том числе экотуризмом, к осуществлению природоохранной деятельности).

Метапредметные результаты

Метапредметные результаты, включают освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия

2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

5-6 класс

Введение. Биология как наука (2 ч)

Биология — наука о живой природе. Разнообразие живой природы: царства бактерий, грибов, растений, животных.

Среды обитания организмов.

Демонстрации: таблицы с изображением представителей различных царств живой природы.

Раздел 1. Клеточное строение организмов (5 ч)

Методы изучения клетки. Устройство увеличительных приборов. Строение и химический состав клетки. Жизнедеятельность клетки (питание, дыхание, транспорт веществ, выделение).

Размножение, рост и развитие. Раздражимость.

Демонстрации: опыты, иллюстрирующие поступление веществ в клетку, химический состав клетки.

Лабораторные работы:

- Рассматривание клеточного строения растений с помощью лупы.
- Устройство светового микроскопа и приемы работы с ним.
- Приготовление и рассматривание препарата кожицы чешуи лука под микроскопом.

Раздел 2. Царство Бактерий (5ч)

Бактерии — доядерные организмы. Особенности строения и жизнедеятельности. Разнообразие бактерий, их распространение в природе. Роль бактерий в природе и жизни человека.

Раздел 3. Царство Грибы (3ч)

Грибы — царство живой природы. Многообразие грибов, их роль в жизни человека. Грибы — паразиты растений, животных, человека. Лишайники — комплексные симбиотические организмы. Роль в природе, использование человеком.

Демонстрации: натуральные объекты: мукор, трутовик, муляжи плодовых тел шляпочных грибов; трутовик, ржавчина, головня, спорынья, лишайники.

Лабораторные работы:

- Изучение строения плесневых грибов.

Практическая работа:

- Распознавание съедобных и ядовитых грибов.

Раздел 4. Царство Растения (8 ч)

Водоросли — наиболее древние низшие растения. Одноклеточные и многоклеточные водоросли. Строение, жизнедеятельность, размножение. Роль водорослей в природе, использование в практической деятельности и охрана. Риниофиты — первые наземные высшие растения. Появление тканей. Ткани растений.

Мхи, строение и жизнедеятельность. Роль мхов в природе, хозяйственное значение. Средообразующее значение мхов.

Папоротники, строение и жизнедеятельность. Многообразие папоротников, их роль в природе. Средообразующее значение папоротников. Использование и охрана папоротников.

Семенные растения. Особенности строения и жизнедеятельности голосеменных. Многообразие голосеменных. Хвойный лес как природное сообщество. Роль голосеменных в природе, их использование.

Покрытосеменные растения, особенности их строения и процессов жизнедеятельности. Многообразие покрытосеменных, их классификация. Класс Двудольные, важнейшие семейства класса (с учетом природного окружения). Класс Однодольные, важнейшие семейства класса.

Многообразие растений, выращиваемых человеком.

Демонстрации: живые и гербарные экземпляры растений разных отделов, классов и семейств покрытосеменных; микропрепараты тканей растений; культурные растения региона; приспособленность растений к жизни в разных средах обитания.

Лабораторные работы:

- Изучение внешнего строения водорослей.
- Изучение внешнего строения мхов (на местных видах).
- Изучение внешнего строения папоротника (хвоща).
- Изучение строения и многообразия голосеменных растений.
- Изучение строения и многообразия покрытосеменных растений.
- Изучение органов цветкового растения.
- Выявление признаков семейства по внешнему строению растений.
- Изучение строения семян однодольных и двудольных растений.
- Изучение видоизмененных побегов (луковица, корневище, клубень).

Практические работы:

- Распознавание наиболее распространенных растений своей местности.
- Распознавание важнейших сельскохозяйственных культур.
- Определение принадлежности растений к определенной систематической группе с использованием справочников и определителей.

Раздел 5. Строение и многообразие покрытосеменных растений (16 ч)

Строение семян. Части семян двудольных и однодольных растений. Виды корней и типы корневых систем. Клеточное строение корня. Зоны корня, видоизменения корней, побег и почки, лист, Внешнее строение листа. Клеточное строение листа. Влияние факторов среды на строение листа. Видоизменение листьев. Строение стебля. Рост стебля в толщину. Годичные кольца. Видоизменения побегов, цветков, соцветия, плоды. Распространение плодов и семян.

Лабораторные работы:

- «Изучение строения семян двудольных и однодольных растений».
- «Виды корней. Типы к/с».

- «Изучение внешнего и внутреннего строения корня».
- «Изучение строения почек и расположения их на стебле».
- «Изучение строения листа».
- «Изучение макро- и микро-строения стебля».
- «Изучение видоизменения побегов».
- «Изучение строения цветка».
- «Ознакомление с различными видами соцветий».
- «Ознакомление с сухими и сочными плодами».

Раздел 6. Жизнь растений. (15 ч)

Обмен веществ — главный признак жизни. Питание — важный компонент обмена веществ. Пища — основной источник энергии и строительного материала в организме. Способы питания организмов. Питание растений. Почвенное (корневое) и воздушное (фотосинтез) питание. Удобрения, нормы и сроки их внесения. Фотосинтез. Хлоропласты, хлорофилл, их роль в фотосинтезе. Приспособленность растений к использованию энергии света, воды, углекислого газа. Роль растений в природе. Дыхание, его роль в жизни организмов. Использование организмом энергии, освобождаемой в процессе дыхания. Передвижение веществ в организмах, его значение. Передвижение веществ в растениях. Выделение — процесс выведения из организма продуктов жизнедеятельности, его значение. Испарение воды растениями. Листопад. Передвижение воды и питательных веществ в растениях. Прорастание семян. Растительный организм как единое целое. Способы размножения растений. Размножение споровых растений. Размножение голосеменных растений. Вегетативное размножение покрытосеменных растений. Половое размножение покрытосеменных растений.

Демонстрации: опыты, доказывающие выделение растениями на свету кислорода, образование крахмала в листьях, дыхание растений, передвижение минеральных и органических веществ в растительном организме.

Раздел 7. Классификация растений. (7 ч)

Основы систематики растений. Деление покрытосеменных растений на классы и семейства. Характерные признаки растений семейства крестоцветные. Характерные признаки растений семейства розоцветные. Характерные признаки растений семейства пасленовые. Характерные признаки растений семейства мотыльковые и сложноцветные. Характерные признаки растений семейства лилейные. Характерные признаки растений злаки.

Лабораторные работы:

- «Выявление признаков семейства по внешнему строению растений».

Раздел 8. Природные сообщества. (6 ч)

Основные экологические факторы и их влияние на растения. Характеристика основных экологических групп растений. Растительные сообщества. Взаимосвязи в растительном сообществе.

Лабораторные работы:

- «Изучение особенностей строения растений различных экологических групп».

Раздел 9. Развитие растительного мира. (2 ч)

Происхождение растений. Основные этапы растительного мира. Влияние деятельности человека на растительный мир. Охрана растений

7 класс

68 ЧАСОВ

Общие сведения о мире животных (2 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, падальеды, 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 Уральского региона.

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.

2. Многообразие животных (37 ч)

Подцарство Простейшие или Одноклеточные животные (2 ч)

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

Корненожки. Обыкновенная амeba 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.

Блезнетворные простейшие: дизентерийная амeba, малярийный паразит. Предупреждение заражения дизентерийной амebой. Районы распространения малярии. Борьба с малярией. Вакцинация людей, выезжающих далеко за пределы Уральского региона.

Значение простейших в природе и жизни человека.

Лабораторные работы:

1. *Строение инфузории-туфельки.*
2. *Рассмотрение других простейших.*

Подцарство Многоклеточные животные

Тип Губки (1 час)

Общая характеристика типа. Внешний вид и поведение. Внутреннее строение.

Классы губок.

Тип кишечнополостные (2ч)

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.

Типы Плоские черви, Круглые черви и Кольчатые черви (4 ч)

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.

Лабораторные работы:

1. Наблюдение за поведением дождевого червя: его передвижение, ответы на раздражение.

2. Изучение внешнего строения дождевого червя.

Тип Моллюски (3 ч.)

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.

Лабораторные работы:

1. Изучение и сравнение внешнего строения моллюсков.

2. Наблюдение за поведением прудовика (виноградной улитки, ахатины), его передвижением, ответом на раздражение.

3. Изучение раковин различных пресноводных и морских моллюсков.

Тип членистоногие (7 ч)

Общая характеристика типа. Сходство и различие членистоногих с кольчатými 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, падальщики, паразиты и сверхпаразиты среди представителей

насекомых. Их биогеоценотическое и практическое значение. Биологический способ борьбы с насекомыми-вредителями. Охрана насекомых Свердловской области.

Лабораторные работы:

1. *Изучение внешнего строения комнатной мухи (жука)*
2. *Изучение коллекций насекомых – вредителей сада, огорода, комнатных растений. Меры борьбы с ними.*

2. Тип хордовые (28 ч)

Краткая характеристика типа хордовых.

Подтип Бесчерепные (1 ч)

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

Подтип Черепные. Надкласс Рыбы (3 ч.)

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 Свердловской области. Прудовое хозяйство. Виды рыб, используемые в прудовых хозяйствах Уральского региона. Акклиматизация рыб. Биологическое и хозяйственное обоснование акклиматизации. Аквариумное рыбоводство.

Лабораторные работы:

1. *Наблюдение за живыми рыбами. Изучение их внешнего строения.*
2. *Определение возраста рыбы по чешуе. Изучение скелета рыбы.*

Класс Земноводные, или Амфибии (1 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 жизни человека. Охрана земноводных в Свердловской области.

Вымершие земноводные. Происхождение земноводных.

Лабораторные работы:

1. *Наблюдение за живыми лягушками. Изучение внешнего строения лягушки.*
2. *Изучение скелета лягушки.*

Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии (2 ч)

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 змей 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.

Лабораторные работы:

1. *Наблюдение за живыми пресмыкающимися. Изучение их внешнего строения.*

2. *Сравнение скелета ящерицы и скелета лягушки.*

Класс Птицы (5 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. 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.

Растительоядные, насекомоядные, хищные и всеядные птицы. Многообразие птиц на Среднем Урале. 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.

Лабораторные работы:

1. *Внешнее строение птицы. Перьевой покров и различные типы перьев.*

Класс Млекопитающие, или Звери (6 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.

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 на Среднем Урале. Исторические особенности развития животноводства Среднего Урала.

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.

Лабораторные работы:

1. Наблюдение за животными. Внешнее строение.

2. Изучение строения скелета млекопитающих.

Эволюция строения. Взаимосвязь строения и функций органов и их систем у животных (12 ч.)

Покровы тела. Сравнительная характеристика. Опорно-двигательная система. Сравнительная характеристика.

Опорно-двигательная система различных классов животных. Способы передвижения животных. Полости тела.

Органы дыхания и газообмен у б/п и позвоночных животных. Органы пищеварения, усложнение в процессе эволюции. Обмен веществ и превращение энергии.

Кровеносная система, усложнение в процессе эволюции. Кровь.

Органы выделения, сравнительная характеристика. Нервная система животных, усложнение в процессе эволюции.

Нервная система. Рефлекс. Инстинкты. Органы чувств, их строение и значение. Регуляция деятельности организма, обобщение и повторение.

Индивидуальное развитие животных (3ч)

Продление рода.

Органы размножения

Способы размножения животных. Оплодотворение.

Развитие и продолжительность жизни животных.

Развитие животного мира на Земле (3 ч)

Доказательства эволюции животных. Сравнительно-анатомические доказательства животных.

Дарвин о причинах эволюции животных. Многообразие видов как результат эволюции.

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 устойчивости развития природы и общества.

Закономерности размещения животных на Земле (2ч)

Ареалы обитания. Миграции.

Биоценозы (4ч)

Естественные и искусственные биоценозы. Факторы среды и их влияние на биоценозы.

Цепи питания. Поток энергии. Взаимосвязь компонентов биоценоза и их приспособленность друг к другу.

Животный мир и хозяйственная деятельность человека (5ч)

Воздействие деятельности человека на животных.

Одомашнивание животных. Законы России об охране животного мира.

Система мониторинга. Охрана и рациональное использование животного мира. Обобщающий урок по теме.

ОБОРУДОВАНИЕ И ПРИБОРЫ

Номенклатура учебного оборудования по биологии определяется стандартами школьного биологического образования, минимумом содержания образования, минимальными требованиями к оснащению учебного процесса, примерной программой основного общего образования по биологии.

Оснащенность учебного процесса, материально-техническая база кабинета биологии позволяет выполнять лабораторные и практические работы, предусмотренные данной программой.

Содержание учебного предмета 8 класс

(68 часов)

1 Раздел. Введение. Науки, изучающие организм человека.

1 урок. Биологическая и социальная природа человека. Науки об организме человека.

Сформировать у учащихся знания о науках, изучающие человека.

Изучение человека в эпоху Возрождения; развитие анатомии, физиологии и гигиены с начала 19 века до наших дней.

2 Раздел. Происхождение человека.

2 урок. Место человека в систематике. Доказательства животного происхождения человека.

Рассказать о сходстве человека с представителями различных отрядов животных.

3 урок. Основные этапы эволюции человека. Влияние биологических и социальных факторов на нее.

Предшественники людей; древнейшие люди; древние люди; первые современные люди.

4 урок. Человеческие расы. Человек как вид.

Расы человека; нацизм.

3 Раздел. Общий обзор строения организма.

5 урок. Уровни организации. Структура тела. Органы и системы органов.

Уровни организации; структура тела; органы и системы органов.

4 Раздел. Клеточное строение организма. Ткани.

6 урок. Клеточное строение организма. Строение и функции клеток.

Внешняя и внутренняя среда организма; строение клетки; строение и функции ядра; органоиды клетки; деление клетки

7 урок. Ткани.

Образование тканей; эпителиальные (покровные) ткани; соединительные ткани; свойства мышечной и нервной тканей; разновидности мышечной ткани; нервная ткань

8 урок. Нервная регуляция.

Центральная и периферическая нервная система; рефлекс и рефлекторная дуга.

5 Раздел. Опорно-двигательная система.

9 урок. Скелет. Строение и состав костей.

Скелет и мышцы; химический состав костей; макроскопическое строение кости; микроскопическое строение кости; типы костей.

10 урок. Скелет головы и скелет туловища.

Функция скелета; осевой скелет; череп; скелет туловища.

11 урок. Скелет конечностей. Типы соединения костей.

Скелет верхней конечности; скелет руки; скелет нижних конечностей; неподвижные соединения костей; полуподвижные соединения костей; подвижные соединения –

суставы.

12 урок. Строение мышц и сухожилий. Обзор мышц человеческого тела.

Микроскопическое строение скелетных мышц; макроскопическое строение мышц; движения в суставах; лабораторная работа.

13 урок. Работа скелетных мышц и их регуляция.

Двигательная регуляция; изменение мышцы при тренировках; энергетика мышечного сокращения; недостаток подвижности – гиподинамия; регуляция работы мышц-антагонистов; динамическая и статическая работа.

14 урок. Причины нарушения осанки развития плоскостопия. Первая помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов.

Осанка; предупреждение и лечение плоскостопия; лабораторная работа. Ушибы; переломы; растяжение связок; вывихи суставов.

15 урок. Контрольно-обобщающий урок по темам «Клеточное строение организма. Ткани», «Опорно-двигательная система».

Оценить степень освоенности изученного материала.

6 Раздел. Внутренняя среда организма.

16 урок. Компоненты внутренней среды. Состав крови.

Компоненты внутренней среды; относительное постоянство внутренней среды; состав крови; плазма крови; эритроциты; лейкоциты; тромбоциты, или кровяные пластинки; анализ крови; кроветворение.

17 урок. Борьба организма с инфекцией. Иммуитет.

Защитные барьеры организма; воспаление; инфекционные болезни; иммунная система.

18 урок. Виды иммунитета. Тканевая совместимость и переливание крови.

История изобретения вакцин; лечебные сыворотки; естественный и искусственный иммунитет; аллергия; тканевая совместимость; переливание крови; резус-фактор.

7 Раздел. Кровеносная и лимфатическая системы организма.

19 урок. Органы кровеносной и лимфатической систем, их роль в организме.

Органы кровеносной системы; лимфатическая система; строение артерий, капилляров, вен и лимфатических сосудов.

20 урок. Круги кровообращения.

Два круга кровообращения; большой круг кровообращения; малый (или легочный) круг кровообращения; кровообращение в сердце; отток лимфы.

21 урок. Строение и работа сердца. Автоматизм сердца.

Положение сердца в грудной полости; особенности сердечной мышцы; сердечный цикл; регуляция сердечных сокращений.

22 урок. Движение крови по сосудам. Регуляция кровоснабжения органов.

Причина движения крови; артериальное давление крови; скорость кровотока; пульс; распределение крови в организме; поддержание постоянства артериального давления; нарушение артериального давления;

23 урок. *Гигиена сердечно-сосудистой системы. Первая помощь при заболевании сердца и сосудов.*

Сердце тренированного и нетренированного человека; правила тренировки сердечно-сосудистой системы; размеры сердца и здоровье; последствия гиподинамии; влияние курения; первая помощь при стенокардии; первая помощь при гипертоническом кризе.

24 урок. *Первая помощь при кровотечениях.*

Внутренние кровотечения; внешнее (открытые) кровотечения; лечение раны; носовые кровотечения.

25 урок. *Контрольно-обобщающий урок по темам: «Внутренняя среда организма», «Кровеносная и лимфотическая система».*

Оценить степень освоенности изученного материала.

8 Раздел. Дыхательная система.

26 урок. *Значение дыхания. Строение и функции органов дыхания.*

Значение дыхания; строение и функция органов дыхания у человека; гортань – орган голосообразования; трахея и главные бронхи; инфекционные и хронические заболевания дыхательных путей; миндалины; аденоиды; дифтерия.

27 урок. *Газообмен в легких и тканях.*

Легкие; газообмен легких; тканевое дыхание.

28 урок. *Механизмы вдоха и выдоха. Регуляция дыхания. Охрана воздушной среды.*

Нервная регуляция дыхания; чихание и кашель; гуморальная регуляция дыхания; действие никотина на органы дыхания; воздушная среда и ее охрана; борьба с пылью; источники загрязнения атмосферного воздуха.

29 урок. *Функциональные возможности дыхательной системы как показатель здоровья. Выявление и предупреждение болезней органов дыхания.*

Измерение обхвата грудной клетки; жизненная емкость легких; болезни дыхательной системы; туберкулез и рак легких; первая помощь утопающему; помощь при удушении и заваливании землей; первая помощь при электротравме; клиническая и биологическая смерть; приемы искусственного дыхания; непрямой массаж сердца.

9 Раздел. Пищеварительная система.

30 урок. *Пищевые продукты и питательные вещества, их роль в обмене веществ. Строение и функции пищеварительной системы.*

Пища – источник энергии и строительного материала; пищеварение; органы пищеварения; продукты питания; питательные вещества; значение кулинарной обработки пищи.

31 урок. *Пищеварение в ротовой полости.*

Рецепторы вкуса; механическая и химическая обработка пищи; строение зубов; уход за зубами; заболевания зубов.

32 урок. *Пищеварение в желудке и двенадцатиперстной кишке. Действие ферментов.*

Желудок; двенадцатиперстная кишка; пищеварительные ферменты; микроорганизмы кишечника.

33 урок. *Пищеварение в кишечнике. Всасывание питательных веществ.*

Всасывание; печень и ее роль в организме; толстая кишка.

34 урок. Регуляция деятельности пищеварительной системы.

Нервная регуляция пищеварения; гуморальная регуляция пищеварения.

35 урок. Гигиена органов пищеварения. Доврачебная помощь при пищевых отравлениях.

Правила приема пищи; кишечные инфекции и их предупреждение.

10 Раздел. Обмен веществ и энергии.

36 урок. Обмен веществ и энергии – основное свойство всех живых организмов.

Основное свойство живых существ; пластический и энергетический обмен; обмен белков; обмен жиров; обмен углеводов; обмен воды в организме; обмен минеральных солей.

37 урок. Витамины.

Роль витаминов в обмене веществ; водорастворимые витамины; жирорастворимые витамины; рациональное использование витаминов.

38 урок. Энерготраты человека и пищевой рацион.

Основной обмен; общий обмен; энергетическая емкость (калорийность) пищи; нормы питания; режим питания.

39 урок. Установление зависимости между нагрузкой и уровнем энергетического обмена по результатам функциональной пробы с задержкой дыхания до и после нагрузки. Составление пищевых рационов зависимости от энерготрат.

Выполнение лабораторной работы.

40 урок. Контрольно-обобщающий урок по темам «Дыхание», «Пищеварение», «Обмен веществ и энергии».

Оценить степень освоенности изученного материала.

11 Раздел. Покровные органы. Терморегуляция.

41 урок. Наружные покровы тела человека. Строение и функции кожи.

Наружные покровы тела человека; строение и функции кожи; защитная функция кожи; выделительная и дыхательная функции кожи; роль кожи в обменных процессах; рецепторная функция кожи; участие кожи в терморегуляции.

42 урок. Уход за кожей. Гигиена одежды и обуви. Болезни кожи.

Уход за кожей; уход за ногтями и волосами; гигиена одежды и обуви; причины кожных заболеваний; грибковые и паразитарные заболевания кожи; травмы; обморожения.

43 урок. Терморегуляция организма. Закаливание. первая помощь при обморожении, тепловой и солнечный удар.

Выработка тепла и теплоотдача; первая помощь при тепловом и солнечном ударе; закаливание; способы закаливания.

12 раздел. Выделительная система.

44 урок. Значение органов выделения. Строение и функции мочевыделительной системы.

Значение выделения; органы мочеиспускания; строение и работа почек; нефроны; предупреждение почечных заболеваний.

13 Раздел. Нервная система.

45 урок. Значение нервной системы. Строение нервной системы. Спинной мозг.

Нервная система обеспечивает относительное постоянство внутренней среды организма;

нервная система согласует работу всех органов; нервная система обеспечивает выживание организма как целого; мозг и психика. Части нервной системы; спинной мозг; связь спинного мозга с головным.

46 урок. Строение головного мозга. Функции продолговатого и среднего мозга, моста и мозжечка.

Отделы головного мозга; продолговатый мозг; мост; мозжечок; средний мозг.

47 урок. Передний мозг. Функции промежуточного мозга и коры больших полушарий.

Передний мозг; промежуточный мозг; большие полушария головного мозга; старая и новая кора большого мозга.

48 урок. Соматический и автономный (вегетативный) отделы нервной системы.

Значение функционального разделения нервной системы на соматический и автономный отделы; соматическая нервная система; автономная система; симпатический подотдел автономной нервной системы; парасимпатический подотдел автономной нервной системы; взаимодействие симпатического и парасимпатического подотделов.

49 урок. Контрольно-обобщающий урок по темам «Покровные органы», «Выделение», «Нервная система человека»

Оценить степень освоенности изученного материала.

14 Раздел. Анализаторы.

50 урок. Значение анализаторов. Зрительный анализатор.

Ощущения; строение и функции анализаторов; значение анализаторов; достоверность получаемой информации. Значение зрения; положение и строение глаза; ход лучей через прозрачную среду глаза; строение сетчатки; корковая часть зрительного анализатора.

51 урок. Гигиена зрения. Предупреждение глазных болезней, травм глаз.

Предупреждение глазных инфекций; предупреждение близорукости и дальнозоркости; предупреждение косоглазия; борьба с помутнением хрусталика – катарактой; травмы глаза.

52 урок. Слуховой анализатор: функции, строение, гигиена.

Значение слуха; строение органа слуха; наружное ухо; среднее ухо; внутреннее ухо; гигиена органов слуха.

53 урок. Органы равновесия, кожно-мышечной чувствительности, обоняния и вкуса.

Органы равновесия; мышечное чувство; кожная чувствительность; обоняние; орган вкуса; иллюзии; компенсация одних анализаторов другими.

54 урок. Обобщающий урок по теме «Анализаторы».

Оценить степень освоенности изученного материала.

15 Раздел. Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика.

55 урок. Вклад отечественных ученых в разработку учения о высшей нервной деятельности.

Высшая нервная деятельность; И.М. Сеченов и И.П. Павлов; торможение условного рефлекса; метод условных рефлексов; разные формы торможения; доминанта.

56 урок. Врожденные и приобретенные программы поведения.

Врожденные программы поведения – безусловные рефлексы, инстинкты; приобретенные

программы поведения; динамический стереотип.

57 урок. Биологические ритмы. Сон и бодрствование. Сновидения.

Сон; сновидения

58 урок. Особенности высшей нервной деятельности человека: речь и сознание, трудовая деятельность.

Потребности людей и животных; роль речи в познании и труде; роль речи в развитии высших психических функций; познавательные процессы; ощущения и восприятия; представление памяти и воображения; память; воображение; мышление.

59 урок. Волевые действия, эмоции, внимание.

Волевые действия; внушаемость и негативизм; эмоции; эмоциональные реакции; эмоциональные состояния; стресс; эмоциональные отношения; внимание; физиологические основы внимания; произвольное и произвольное внимание; основные свойства внимания; рассеянность; восприятие внимания.

60 урок. Обобщающий урок по теме «Высшая нервная деятельность».

Оценить степень освоенности изученного материала.

16 Раздел. Железы внутренней секреции (эндокринная система).

61 урок. Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Свойства гормонов.

Органы эндокринной системы; единство нервной и гуморальной регуляций; промежуточный мозг и органы эндокринной системы; свойства гормонов.

62 урок. Гормоны желез эндокринной системы и их функции. Гормон роста гипофиз; щитовидная железа; влияние надпочечников и половых желез на рост и развитие организма; гормон поджелудочной железы инсулин; сахарный диабет; гормоны надпочечников.

17 Раздел. Индивидуальное развитие организма.

63 урок. Жизненные циклы организмов. Мужская и женская половые системы.

Размножение организмов; мужская половая система; женская половая система; образование и развитие зародыша; менструации и поллюции.

64 урок. Образование и развитие организма. Биогенетический закон Геккеля-Мюллера.

Закон индивидуального развития; развитие плода; беременность; режим беременной; роды.

65 урок. Наследственные и врожденные заболевания и заболевания, передающиеся половым путем. Их профилактика.

Наследственные и врожденные заболевания; болезни, передаваемые половым путем; СПИД; сифилис.

66 урок. Развитие ребенка после рождения. Биологическая и социальная зрелость.

Новорожденный и грудной ребенок; половое созревание; темперамент; характер; индивид и личность.

67 урок. Интересы, склонности, способности. Выбор жизненного пути.

Интерес; склонность; способности.

68 урок. Повторение и обобщение по теме «Индивидуальное развитие организма».

Содержание учебного предмета 9 класс (68 часов)

Введение (2 часа).

1 урок. Биология – наука о жизни.

Методы исследования в биологии.

История биологии; значение биологии.

Цель науки; научный метод; научный эксперимент; отличие гипотезы от закона; роль прикладных и фундаментальных исследований в науке.

2 урок. Сущность жизни и свойства живого.

Различие химической организации живых организмов и объектов неживой природы; открытые системы; роль наследственности и изменчивости в развитии жизни на Земле.

Уровни организации живой природы(43 часа)

Молекулярный уровень. (7 часов).

3 урок. Молекулярный уровень: общая характеристика.

Химические элементы в составе живых организмов; биополимеры; универсальность биополимеров.

4 урок. Углеводы, липиды

Липиды. Состав и строение углеводов; моно-, ди- и полисахариды; функции углеводов.

Строение липидов; функции липидов.

5 урок. Состав и строение белков.

Строение белков; первичная структура; образование вторичной, третичной, четвертичной структуры белка; денатурация белка; простые и сложные белки.

6 урок. Функции белков.

Функции белков.

7 урок. Нуклеиновые кислоты.

Строение нуклеотида; строение ДНК; строение РНК; функции РНК.

8 урок. АТФ и другие органические соединения клетки.

Строение АТФ; функция АТФ; витамины.

9 урок. Биологические катализаторы. Вирусы.

Ферменты и их функция в организме.

Строение вирусов; жизнедеятельность вирусов.

Клеточный уровень. (12 часов).

10 урок. Контрольная работа. Основные положения клеточной теории.

11 урок. Общие сведения о клетках. Клеточная мембрана.

История изучения клетки; положения клеточной теории.

Строение и функции наружной мембраны; проникновение веществ в клетку.

12 урок Ядро.

Строение и функции ядра; хромосомный набор клетки; ядрышко.

13 урок. Органоиды клетки.

Эндоплазматическая сеть. Рибосомы. Комплекс Гольджи. Лизосомы. Клеточный центр. Органоиды движения. Клеточные включения.

14 урок. Митохондрии. Пластиды.

Митохондрии. Пластиды.

15 урок. Различия в строении клеток эукариот и прокариот. Ассимиляция и диссимиляция. Метаболизм.

Различия в строении клеток эукариот и прокариот.

Ассимиляция; диссимиляция; метаболизм.

16 урок. Ассимиляция и диссимиляция. Метаболизм. Энергетический обмен в клетке.

Ассимиляция и диссимиляция. Метаболизм. Неполное кислородное расщепление; гликолиз; клеточное дыхание.

17 урок. Питание клетки..

Рассказать о способах питания живых организмов.

18 урок. Фотосинтез и хемосинтез

Значение фотосинтеза; световая фаза фотосинтеза; темновая фаза фотосинтеза; хемосинтез. Рассказать о способах питания живых организмов

19 урок.. Синтез белков в клетке.

. Генетический код; транскрипция; т-РНК; Трансляция.

20 урок. Деление клетки. Митоз.

Раскрыть сущность деления клетки. Рассказать о стадиях митоза.

Контрольная работа по пройденной теме

Организменный уровень. (14 часов).

21 урок. Бесполое размножение организмов..

Рассказать о способах бесполого размножения организмов.

22 урок. Оплодотворение. Половое размножение организмов.

Развитие половых клеток; строение сперматозоида; строение яйцеклетки; мейоз. Раскрыть сущность понятия оплодотворения

23 урок. Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон.

. Эмбриональный период; постэмбриональный период; биогенетический закон.

24 урок. Закономерности наследования признаков, установленные Г. Менделем. Моногибридное скрещивание.

Гибридологический метод; единообразие гибридов первого поколения; цитологические основы закономерностей наследования при моногибридном скрещивании.

25 урок. Неполное доминирование. Генотип и фенотип. Анализирующее скрещивание.

Раскрыть сущность неполного доминирования.

26 урок. Дигибридное скрещивание. Закон независимого наследования признаков.

Раскрыть сущность дигибридного скрещивания.

27 урок. *Сцепленное наследование признаков. Закон Т. Моргана. Перекрест.*
Раскрыть сущность сцепленного наследования признаков; сформулировать закон Моргана; рассказать о перекресте хромосом.

28 урок. *Взаимодействие генов.*
Комплементарное, или дополнительное взаимодействие; эпистаз; полимерное действие генов; плейотропность – множественное действие гена.

29 урок. *Генетика пола. Сцепленное с полом наследование.*
Наследование признаков, сцепленных с полом.

30 урок. *Закономерности изменчивости: модификационная изменчивость. Норма реакции.*
Рассказать учащимся от чего зависит изменчивость внешних признаков организма.

31 урок. *Закономерности изменчивости: мутационная изменчивость.*
Генные; или точечные; мутации; хромосомные мутации; геномные мутации; причины мутаций;

32 урок. *Основы селекции. Работы Н.И. Вавилова.*
Селекция; центры происхождения культурных растений; закон гомологических рядов наследственной изменчивости.

33 урок. *Основные методы селекции, животных и микроорганизмов.*
Рассказать об основных методах селекции растений, животных и микроорганизмов.

34 урок. *Урок обобщения по теме: «Организменный уровень»*
Оценить усвоение пройденного материала учащимися.

Популяционно-видовой уровень. (3 часа).

35 урок. *Критерии вида.*
Рассказать об основных отличиях живых организмов друг от друга.

36 урок. *Популяции.*
Популяция; демографические показатели.

37 урок. *Биологическая классификация.*
История систематики; систематические категории; классификация и эволюция.

Биогеоценотический (Экосистемный) уровень. (6 часов).

38 урок. *Сообщество, экосистема, биогеоценоз.*
Сообщество (биоценоз); экосистема.

39 урок. *Состав и структура сообщества.*
Видовое разнообразие; морфологическая и пространственная структура сообщества; трофическая структура.

40 урок. *Потоки вещества и энергии в экосистеме.*
Пирамиды численности и биомассы.

41 урок. *Продуктивность сообщества.*

Продуктивность; продукция; продуктивность и плодородие экосистем.

42 урок. Саморазвитие экосистемы.

Экологическая сукцессия; значение сукцессий; продолжительность сукцессий; значение экологической сукцессии.

43 урок. Экскурсия «Биогеоценоз. Причины многообразия видов в природе»

6 Раздел. Биосферный уровень. (3 часа).

44 урок. Биосфера. Среда жизни.

Понятие биосферы; жизненные среды

45 урок. Средообразующая деятельность организмов.

Рассказать о способах воздействия организмов на окружающую среду.

46 урок. Круговорот веществ в биосфере.

Круговорот азота в биосфере; круговорот углерода в биосфере; круговорот фосфора в биосфере.

Основы учения об эволюции. (8 часов).

47 урок. Развитие эволюционного учения. Ч. Дарвин.

История развития эволюционного учения; Чарльз Дарвин и основные положения его теории.

48 урок. Изменчивость организмов.

Ненаследственная изменчивость; наследственная (генетическая изменчивость); генофонд популяций.

49 урок. Генетическое равновесие в популяциях и его нарушения.

Генетическое равновесие; причины нарушения генетического равновесия; нарушения равновесия, вызываемые естественным отбором.

50 урок. Борьба за существование и естественный отбор.

Формы борьбы за существование; естественный отбор.

51 урок. Формы естественного отбора.

Рассказать о формах естественного отбора.

52 урок. Изолирующие механизмы. Видообразование.

Рассказать о типах изоляции. Что такое вид; географическое видообразование; полиплоидизация.

53 урок. Макроэволюция.

Становление и развитие крупных таксономических групп; ископаемые останки

54 урок. Основные закономерности эволюции.

Параллелизм; конвергенция; гомология и аналогия; дивергенция; главные линии эволюции

Происхождение и развитие жизни на Земле. (4 часов).

55 урок. Гипотезы возникновения жизни.

Креационизм; гипотеза самопроизвольного зарождения жизни; гипотеза панспермии.

56 урок. Гипотеза Опарина – Холдейна. Современные гипотезы происхождения жизни.
Рассказать о развитиях представлений о происхождении жизни; гипотеза Опарина – Холдейна. Современные гипотезы происхождения жизни.

57 урок. Основные этапы развития жизни на Земле.
Основные этапы развития жизни на Земле. Образование планеты Земля; основные этапы формирования жизни на Земле; наука палеонтология. Животный и растительный мир протерозойской эры; животный и растительный мир палеозойской эры

58 урок. Основные этапы развития жизни на Земле.
Животный и растительный мир мезозойской эры. Животный и растительный мир кайнозойской эры.

Основы экологии. (5 часа).

59 урок. Экологические факторы. Условия среды.
Температура; влажность; вторичные климатические факторы; антропогенные факторы; загрязняющие вещества.

60 урок. Общие закономерности влияния экологических факторов на организмы. Экологические ресурсы.
Закон минимума. Солнечное излучение как энергетический ресурс; пищевые ресурсы.

61 урок. Адаптация организмов к различным условиям существования.
Зависимость строения и образа жизни организмов от среды обитания; ритмы жизни

62 урок. Межвидовые отношения организмов.
Типы биотических взаимоотношений.

63 урок. Колебания численности организмов. Экологическая регуляция.
Причины колебания численности организмов; экологическая регуляция.

Биосфера и человек. (4 часов).

64 урок. Эволюция биосферы.
Этапы эволюции биосферы.

65 урок. Антропогенное воздействие на биосферу.
Воздействие человека на окружающую среду.

66 урок. Экскурсия «Антропогенное воздействие на природную среду».

67 урок. Основы рационального природопользования.
Рациональное пользование природными ресурсами.

68 урок. Обобщение по курсу «Биология. 9 класс». Летние задания.
Подвести итоги изучения биологии в 9 классе; раскрыть содержание и методы выполнения летних заданий.

3. Тематическое планирование (68 часов в год) 5-6 класс

Распределение часов по темам.

№	Тема	КОЛ-ВО часов
1.	Введение	2
2.	Раздел 1. Клеточное строение организмов.	5
3.	Раздел 2. Царство Бактерии.	3
4.	Раздел 3. царство Грибы.	4
5.	Раздел 4. Царство растения.	8
6.	Раздел 5. Строение и многообразие покрытосеменных растений.	16
7.	Раздел 6. Жизнь растений.	15
8.	Раздел 7. Классификация растений.	7
9.	Раздел 8. Природные сообщества.	6
10.	Раздел 9. Развитие растительного мира.	2
Итого:		68

3. Тематическое планирование

7 класс

№	Тема	КОЛ-ВО часов
1.	Общие сведения о мире животных	2
2.	Подцарство Простейшие или Одноклеточные животные	2
3.	Тип Губки	1
4.	Тип Кишечнополостные	2
5.	Типы Плоские черви, Круглые черви и Кольчатые черви	4
6.	Тип Моллюски	3
7.	Тип Членистоногие	7
8.	Тип хордовые Подтип Бесчерепные	1
9.	Подтип Черепные. Надкласс Рыбы	3
10.	Класс Земноводные, или Амфибии	1
11.	Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии	2
12.	Класс Птицы	5
13.	Класс Млекопитающие, или Звери	6
14.	Эволюция строения. Взаимосвязь строения и функций органов и их систем у животных	12
15.	Индивидуальное развитие животных	3
16.	Развитие животного мира на Земле	3
17.	Закономерности размещения животных на Земле	2
18.	Биоценозы	4
19.	Животный мир и хозяйственная деятельность человека	5
Итого:		68

3. Тематическое планирование 8 класс

№ п/п	Тема	Кол-во часов
1.	Введение. Науки, изучающие организм человека.	1
2.	Происхождение человека	3
3.	Общий обзор строения организма	1
4.	Клеточное строение организма. Ткани	3
5.	Опорно-двигательная система	7
6.	Внутренняя среда организма	3
7.	Кровеносная и лимфатическая системы организма	7
8.	Дыхательная система	4
9.	Пищеварительная система	6
10.	Обмен веществ и энергии	5
11.	Покровные органы. Терморегуляция	3
12.	Выделительная система	1
13.	Нервная система человека	5
14.	Анализаторы	5
15.	Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика	6
16.	Железы внутренней секреции (эндокринная система)	2
17.	Индивидуальное развитие организма	6
ИТОГ:		68

3. Тематическое планирование 9 класс

Учебные единицы	Кол-во уроков
Введение.	2
Молекулярный уровень.	7
Клеточный уровень.	12
Организменный уровень.	14
Популяционно-видовой уровень..	3
Экосистемный уровень.	6
Биосферный уровень.	3
Основы учения обэволюции	8
Происхождение и развитие жизни.	4
Основы экологии.	5
Биосфера и человек.	4
Итого:	68

