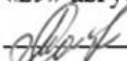


муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
Ханты - Мансийского района
«Средняя общеобразовательная школа имени В. Г. Подпругина с. Троица»

«Рассмотрено» на заседании
методического объединения
Протокол № 1
от «29» августа 2022г.

«Согласовано»
Зам.директора по УР
«29» августа 2022г.
 С.А.Поникаровских

Приложение
к ООП ООО (ФГОС)
Приказ №218-О от 29.08.2022г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО БИОЛОГИИ
В 6 -9КЛАССЕ**

Составитель:
Наумова Людмила Вячеславовна,
учитель биологии,
1 квалификационной категории

2022/2023 учебный год

Рабочая программа по биологии для 6-9 классы составлена на основе следующих нормативных документов и является приложением к ООП ООО МКОУ ХМР «СОШ им.В.Г.Подпругина»:

- Примерная основная образовательная программа основного общего образования по биологии в редакции протокола № 3/15 от 28.10.2015 федерального учебно-методического объединения по общему образованию;
- ПРОГРАММА ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО БИОЛОГИИ. 5—9 КЛАССЫ Авторы: В. В. Пасечник, В. В. Латюшин, Г. Г. Швецов.
- Учебники. «Биология».5-6 классы: учебник для общеобразовательных организаций(В.В.Пасечник, С.В.Суматохин, Г.С.Калинова, З.Г.Гапонюк): под ред. В.В.Пасечника.-10 изд.-М.: Просвещение 2020. Линия жизни. ISBN 978-5-09-074048-7
- «Биология». 7 класс. Пасечник В.В., Суматохин С.В., Калинова Г.С. изд.-М.: Просвещение 2021. Линия жизни. ISBN 978-5-09-077437-6
- «Биология». 8 класс. Пасечник В.В., Каменская А.А., Швецов Г.Г. 10-е изд.-М.:Просвещение 2021. Линия жизни. ISBN 978-5-09-077439-0
- «Биология». 9 класс. Пасечник В.В., Каменская А.А., Швецов Г.Г., Гапонюк З.Г. 8-е изд.-М.: Просвещение 2021. Линия жизни. ISBN 978-5-09-077946-3
- Учебный план МКОУ ХМР « СОШ им.В.Г.Подпругина с.Троица» на 2022-2023 учебный год;
- Положения о рабочей программе МКОУ ХМР «СОШ им.В.Г.Подпругина с.Троица» (Приказ №130-Оот 30.08.2016г.).

1.Планируемые результаты изучения программы курса биологии

Изучение биологии в основной школе обуславливает достижение следующих *личностных* результатов:

- Воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину; осознание своей этнической принадлежности; знание языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоения гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;
- Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентации в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов;
- Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;
- Формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нём взаимопонимания;
- Освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учётом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;

- Развитие сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора; формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- 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 понимания ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;
- Формирование экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;
- Осознание значения семьи в жизни человека и общества; принятие ценности семейной жизни; уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;
- Развитие эстетического сознания через освоение художественного на, творческой деятельности эстетического характера.

Метапредметные результаты освоения биологии в основной школе должны отражать:

- Умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;
- Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение и делать выводы;
- Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- Смысловое чтение;
- 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, формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей, планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;
- Формирование и развитие компетентности в области использования.

Предметными результатами освоения выпускниками основной школы программы по биологии являются:

- Формирование системы научных знаний о живой природе и закономерностях её развития, исторически быстром сокращении биологического разнообразия в биосфере в результате деятельности человека для создания естественно-научной картины мира;
- Формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, экосистемной организации жизни, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере, наследственности и изменчивости организмов, овладение понятийным аппаратом биологии;
- Приобретение опыта использования методов биологической науки и проведение несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведение экологического мониторинга в окружающей среде;
- Формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих; осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний видов растений и животных;
- Формирование представлений о значении биологических наук в решении проблем рационального природопользования, защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды;
- Освоение приёмов оказания первой помощи, рациональной организации охраны труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.

Ученик научится:

- выделять существенные признаки биологических объектов (клеток и организмов растений, животных, грибов, бактерий) и процессов, характерных для живых организмов; Получит умения:
- характеризовать биологию как науку о живой природе; называть признаки живого, сравнивать живое и неживое, выявлять единство живой и неживой природы;
- перечислять источники биологических знаний; характеризовать значение биологических знаний для современного человека;
- иметь представление о важнейших биологических процессах и явлениях: питание, дыхание, транспорт веществ, раздражимость, рост, развитие, движение, размножение;
- использовать биологические термины и понятия (в том числе: живые тела, биология, экология, цитология, анатомия, физиология, увеличительные приборы, классификация, систематика, клетка, ткань, орган, система органов, организм, питание, фотосинтез, дыхание, раздражимость, рост, развитие, движение, размножение, среда обитания, природное сообщество) в соответствии с поставленной задачей и в контексте;
- различать по внешнему виду, изображениям, схемам и описаниям доядерные и ядерные организмы; различные биологические объекты: растения, животных, грибы, лишайники, бактерии; природные и искусственные сообщества, взаимосвязи организмов в природном и искусственном сообществах; представителей флоры и фауны природных зон Земли; ландшафты природные и культурные;
- проводить описание организма (растения, животного) по заданному плану; выделять существенные признаки строения и процессов жизнедеятельности организмов, характеризовать организмы как тела живой природы, перечислять особенности растений, животных, грибов, лишайников, бактерий и вирусов;
- выявлять причинно-следственные связи между строением и средой обитания организмов;
- приводить примеры, характеризующие приспособленность организмов к среде обитания, раскрывать понятие о среде обитания (водной, наземно-воздушной, почвенной,

внутриорганизменной), условиях среды обитания, определяющих существование в ней организмов;

- аргументировать основные правила поведения человека в природе и объяснять значение природоохранной деятельности человека;
- раскрывать роль биологии в практической деятельности человека;
- показывать на конкретных примерах связь знаний по биологии со знаниями по географии, истории, литературе, основам религиозных культур и светской этики, математике;
- выполнять практические (поиск информации с использованием различных источников; описание организма по заданному плану) и лабораторные (правила работы с микроскопом; знакомство с различными способами измерения живых объектов) работы;
- использовать методы биологии (наблюдение, описание, классификация, измерение, эксперимент): проводить наблюдения за организмами, описывать биологические объекты, процессы и явления; выполнять биологический рисунок и измерение биологических объектов;
- владеть приемами работы со световым и цифровым микроскопами при рассматривании биологических объектов;
- соблюдать правила безопасного труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием, химической посудой в соответствии с инструкциями по выполнению лабораторных и практических работ на уроке, а также во время внеклассной и внеурочной деятельности;
- использовать при выполнении учебных заданий научно-популярную литературу по биологии, справочные материалы, ресурсы Интернета.

Получит возможность научиться:

- *находить информацию о растениях, животных грибах и бактериях в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет-ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;*
- *основам исследовательской и проектной деятельности по изучению организмов различных царств живой природы, включая умения формулировать задачи, представлять работу на защиту и защищать ее.*
- *использовать приемы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, ядовитыми растениями, укусах животных; работы с определителями растений; размножения и выращивания культурных растений, уходом за домашними животными;*
- *ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);*
- *осознанно использовать знания основных правил поведения в природе; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе;*
- *создавать собственные письменные и устные сообщения о растениях, животных, бактериях и грибах на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;*
- *работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с изучением особенностей строения и жизнедеятельности растений, животных, грибов и бактерий, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.*

2.Содержание курса биологии в 6 классе.

Жизнедеятельность организмов

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. Питание животных.

Способы питания. Растительноядные, хищные, всеядные животные. Удаление из организма непереваренных остатков. Питание грибов и бактерий.

Дыхание, его роль в жизни организмов. Использование организмом энергии, освобождаемой в процессе дыхания. Дыхание растений и животных.

Передвижение веществ в организмах, его значение. Передвижение веществ в растениях.

Передвижение веществ в организме животного. Кровь, ее значение. Кровеносная система животных.

Выделение — процесс выведения из организма продуктов жизнедеятельности, его значение.

Демонстрации: модели, коллекции, влажные препараты, иллюстрирующие различные процессы жизнедеятельности живых организмов; опыты, доказывающие выделение растениями на свету кислорода, образование крахмала в листьях, дыхание растений, передвижение минеральных и органических веществ в растительном организме.

Лабораторная работа №1. «Поглощение воды корнем»

Лабораторная работа №2. «Выделение углекислого газа при дыхании»

Лабораторная работа №3. «Передвижение веществ по побегу растения».

Размножение, рост и развитие организмов. Размножение как важнейшее свойство организмов, его роль в преемственности поколений, расселении организмов. Способы размножения организмов. Бесполое размножение растений и животных.

Вегетативное размножение организмов. Черенкование, способы вегетативного размножения комнатных растений.

Половые клетки. Оплодотворение. Цветок - орган полового размножения растений, его строение и функции. Опыление. Усложнение полового размножения в процессе исторического развития. Значение полового размножения для потомства и эволюции органического мира

Развитие животных с превращением и без превращения. Развитие человека и влияние вредных привычек на его развитие. Агротехнические приёмы, ускоряющие рост растений, их значение.

Рост и развитие - свойства живых организмов. Причины роста организмов. Взаимосвязи процессов роста и развития организмов. Продолжительность роста растений и животных. Особенности роста растений.

Демонстрации: коллекции, иллюстрирующие различные способы распространения плодов и семян; различные способы размножения растений; опыты, доказывающие рост корня и побега верхушкой, необходимость условий для прорастания семян и роста проростка.

Лабораторная работа №4. «Вегетативное размножение комнатных растений»

Лабораторная работа №5. «Определение возраста деревьев по спилу».

Регуляция жизнедеятельности организмов. Раздражимость - свойство живых организмов. Реакция растений и животных на изменения в окружающей среде. Биоритмы в жизнедеятельности в любом живом организме.

Строение и многообразие покрытосеменных растений

Строение и функции семени. Разнообразие семян. Условия прорастания семян. Виды корней и их видоизменения. Типы корневых систем. Побег и почки. Строение почек и их разнообразие. Строение стебля и его функции. Внешнее и клеточное строение листа. Функции листьев. Видоизменения листьев. Видоизменения побегов и их адаптивное значение. Цветок, его строение и функции. Разнообразие цветков. Соцветия. Значение соцветий и их значение в жизни растения. Плоды, их функции и строение. Классификация плодов. Размножение покрытосеменных растений. Двойное оплодотворение цветковых. Классификация покрытосеменных растений. Класс Двудольные, его характерные признаки и семейства. Класс Однодольные, его характерные признаки и семейства. Многообразие живой природы. Охрана природы.

3. Тематическое планирование биологии в 6 классе.

№	Тема	Кол-во часов	Система контроля
1	Введение	2	
2	Жизнедеятельность организмов	12	Проверка знаний по теме №1
3	Строение и многообразие покрытосеменных растений	20	Проверка знаний по теме №2
	Итого	34	

№ урока	Тема урока	Кол-во часов
1.	Биология как наука. Роль биологии в практической деятельности людей. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент. Разнообразие организмов. Клеточное строение организмов.	1
2.	Основные свойства живого организма. Жизнедеятельность организмов.	1
3.	Обмен веществ и энергии – главный признак живого организма. Лабораторная работа «Обмен веществ и энергии у представителей различных царств живой природы».	1
4.	Питание как свойство живого. Автотрофный и гетеротрофный тип питания. Питание грибов и бактерий. Лабораторная работа «Поражение растений болезнетворными грибами и бактериями». Меры профилактики заболеваний, вызываемых бактериями. Питание животных и его основные типы.	1
5.	Почвенное питание растений. Лабораторная работа «Строение корня растения», «Роль корневого давления в почвенном питании растений» Удобрения. Их значение и виды. Практическая работа «Диагностика состояния растения при дефиците различных видов удобрений»	1
6.	Фотосинтез. Значение в жизни растения и человека. Фазы фотосинтеза. Решение биолого-экологических задач по теме «Фотосинтез»	1
7.	Дыхание как свойство живого. Значение процесса. Дыхание растений. Дыхание различных классов животных. Лабораторная работа «Сравнение процессов дыхания у растений и животных»	1
8.	Передвижение веществ у растений.	1
9.	Передвижение веществ у животных. Строение кровеносной системы.	1

10.	Характеристика процесса выделения. Выделение у растений.	1
11.	Выделительная система животных.	1
12.	Размножение как свойство живого. Бесполое размножение. Виды бесполого размножения.	1
13.	Половое размножение организмов. Общая характеристика. Практическая работа «Распространение плодов и семян в природе», «Влияние вредных привычек на развитие плода»	1
14.	Рост и развитие организма. Развитие организмов с превращением и без него. Период покоя в развитии живого организма. Значение данного процесса. Лабораторная работа «Типы развития живых организмов»	1
15.	Строение семян	1
16.	Виды корней и типы корневых систем	1
17.	Видоизменения корней	1
18.	Побег и почки	1
19.	Видоизменения побегов	1
20.	Строение стебля	1
21.	Внешнее строение листа и его видоизменения	1
22.	Клеточное строение листа	1
23.	Строение и разнообразие цветков	1
24-25.	Соцветия и их значение	2
26.	Плоды. Их значение и классификация.	1
27.	Плоды. Их значение и классификация.	1
28.	Размножение покрытосеменных растений	1
29.	Классификация покрытосеменных растений	1
30.	Класс Двудольные, его основные семейства и их отличительные признаки	1
31.	Класс Двудольные, его основные семейства и их отличительные признаки	1
32.	Класс Однодольные, его основные семейства и их отличительные признаки	1
33.	Обобщение знаний по теме «Строение и многообразие покрытосеменных растений»	1
34.	Многообразие живой природы. Охрана природы.	1

2.Содержание курса биологии в 7 классе.

Введение. Многообразие животного мира. Общие сведения о животном мире. Основные отличия животных от растений, черты их сходства. Систематика животных. Охрана животного мира.

Одноклеточные животные. Особенности строения и жизнедеятельности, многообразие одноклеточных. Паразитические одноклеточные. Меры предупреждения заболеваний, вызываемых одноклеточными. Роль одноклеточных в природе и жизни человека.

Многоклеточные животные. Особенности строения и жизнедеятельности. Специализация клеток. Ткани, органы, системы органов организма животного, их взаимосвязь.

Кишечнополостные. Особенности строения и жизнедеятельности кишечнополостных. Рефлекс. Многообразие кишечнополостных, их роль в природе и жизни человека.

Черви. Особенности строения и жизнедеятельности червей. Многообразие червей. Паразитические черви. Меры предупреждения заражения паразитическими червями. Роль червей в природе и жизни человека.

Моллюски. Особенности строения и жизнедеятельности моллюсков. Многообразие моллюсков. Промысловое значение моллюсков. Роль моллюсков в природе и жизни

человека.

Членистоногие. Особенности строения и жизнедеятельности членистоногих. Многообразие членистоногих. Инстинкты.

Членистоногие — возбудители и переносчики возбудителей болезней человека и животных, вредители сельскохозяйственных растений. Меры предупреждения заболеваний. Медоносные пчелы. Пчеловодство. Роль членистоногих в природе, их практическое значение и охрана.

Хордовые. Общая характеристика. Рыбы. Особенности строения и жизнедеятельности рыб. Многообразие рыб. Рыболовство и рыбоводство. Роль в природе, практическое значение и охрана рыб.

Земноводные и пресмыкающиеся. Особенности строения и жизнедеятельности, многообразие земноводных и пресмыкающихся. Предохранение от укусов и первая помощь при укусе ядовитой змеи. Роль в природе, практическое значение и охрана земноводных и пресмыкающихся.

Птицы. Особенности строения и процессов жизнедеятельности, многообразие птиц. Забота о потомстве у птиц. Птицеводство. Породы птиц. Роль в природе, практическое значение, охрана птиц.

Млекопитающие. Особенности строения и процессов жизнедеятельности, многообразие млекопитающих. Забота о потомстве. Животноводство. Породы млекопитающих. Роль в природе, практическое значение и охрана млекопитающих.

Эволюция растений и животных, их охрана. Этапы эволюции органического мира. Эволюция беспозвоночных и позвоночных животных.

Демонстрации: таблицы, атласы, диапозитивы, видеофильмы по биологии животных; микропрепараты одноклеточных животных, гидры, ланцетника; образцы кораллов; влажные препараты медуз; коллекции и влажные препараты моллюсков; живые водные моллюски; коллекции членистоногих; скелеты костистой рыбы, лягушки, ящерицы, птиц, млекопитающих; модель яйца птицы; чучела птиц и зверей; отпечатки животных, палеонтологические доказательства эволюции.

Экосистемы

Естественные и искусственные экосистемы (водоем, луг, лес, парк, сад). Факторы среды и их влияние на экосистемы. Цепи питания, потоки энергии. Взаимосвязь компонентов экосистемы и их приспособленность друг к другу. Охрана экосистем.

Демонстрации: структура экосистемы (динамическая модель); пищевые цепи; типы взаимодействия разных видов в экосистеме (симбиоз, паразитизм, хищничество); растения и животные разных экологических групп.

Контроль уровня достижений планируемых результатов.

Лабораторные работы:

- Изучение многообразия одноклеточных животных.
- Изучение строения клеток и тканей многоклеточных животных.
- Изучение многообразия кишечнорастворимых, внешнего строения пресноводной гидры.
- Изучение внешнего строения дождевого червя, наблюдение за его передвижением и реакциями на раздражения.
- Изучение плоских и круглых червей по влажным препаратам.
- Изучение внешнего строения моллюсков по влажным препаратам.
- Наблюдение за поведением улитки (прудовика, слизня).
- Изучение внешнего строения и многообразия членистоногих по коллекциям.

3. Тематическое планирование биологии в 7 классе.

№	Тема	Кол-во часов	Система контроля
1	Введение. Общие сведения о животном	1	Фронтальный опрос

	мире.		
2	Одноклеточные животные	4	Проверка знаний по теме №1
3	Многоклеточные беспозвоночные животные	12	Проверка знаний по теме №2
4	Многоклеточные позвоночные животные	12	Проверка знаний по теме №3
5	Экосистемы	5	Проверка знаний по теме №4
	Итого	34	

<i>№ урока</i>	<i>Тема урока</i>	<i>Кол-во часов</i>
1.	Общие сведения о животном мире. Особенности, многообразие, классификация животных. Среда обитания и сезонные изменения в жизни животных.	1
2.	Одноклеточные животные, или простейшие. Корненожки.	1
3.	Классы простейших. Жгутиконосцы. Инфузории.	1
4.	Паразитические простейшие. Значение простейших.	1
5.	Обобщение знаний «Простейшие животные»	1
6.	Ткани, органы и системы органов многоклеточных животных.	1
7.	Тип Кишечнополостные.	1
8.	Многообразие Кишечнополостных.	1
9.	Общая характеристика червей. Тип Плоские черви.	1
10.	Тип Круглые черви. Тип Кольчатые черви.	1
11.	Тип Моллюски. Класс Брюхоногие и Класс Двустворчатые моллюски.	1
12.	Класс Головоногие моллюски.	1
13.	Тип Членистоногие. Класс Ракообразные.	1
14.	Класс Паукообразные.	1
15.	Класс Насекомые.	1
16.	Многообразие Насекомых.	1
17.	Обобщение знаний «Многоклеточные беспозвоночные животные»	1
18.	Тип Хордовые.	1
19.	Строение и жизнедеятельность рыб.	1
20.	Приспособления рыб к условиям обитания. Значение рыб.	1
21.	Класс Земноводные.	1
22.	Класс Пресмыкающиеся.	1
23.	Класс Птицы.	1
24.	Многообразие Птиц и их значение. Птицеводство.	1
25.	Класс Млекопитающие, или Звери.	1
26.	Многообразие Зверей.	1
27.	Домашние Млекопитающие.	1
28.	Этапы эволюции органического мира. Ученые-эволюционисты.	1
29.	Обобщение знаний «Многоклеточные позвоночные животные»	1
30.	Экосистема.	1
31.	Среда обитания организмов. Экологические факторы.	1
32.	Биотические и антропогенные факторы.	1
33.	Естественные экосистемы. Искусственные экосистемы	1
34.	Обобщение знаний «Экосистемы»	1

2.Содержание курса биологии в 8 классе

Человек и окружающая среда. Природная и социальная среда обитания человека. Защита среды обитания человека.

Общие сведения об организме человека. Место человека в системе органического мира. Черты сходства и различия человека и животных. Строение организма человека: клетки, ткани, органы, системы органов. Методы изучения организма человека.

Опора и движение. Опорно-двигательная система человека. Профилактика травматизма. Значение физических упражнений и культуры труда для формирования скелета и мускулатуры. Первая помощь при травмах ОДС.

Транспорт веществ. Внутренняя среда человека, значение её постоянства. Кровеносная и лимфатическая система. Кровь. Группы крови. Лимфа. Переливание крови. Иммуитет. Антитела. Аллергические реакции. Предупредительные прививки. Лечебные сыворотки. Строение и работа сердца. Кровяное давление и пульс. Приёмы оказания первой помощи при кровотечениях.

Дыхание. Дыхательная система. Строение органов дыхания. Регуляция дыхания. Газообмен в легких и тканях. Гигиена органов дыхания. Заболевания органов дыхания и их предупреждение. Приёмы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего. Инфекционные заболевания и меры их профилактики. Вред табакокурения.

Питание. Пищеварение. Пищеварительная система. Нарушения работы пищеварительной системы и их профилактика.

Обмен веществ и превращение энергии в организме. Пластический и энергетический обмен. Обмен воды, минеральных веществ, белков, углеводов, жиров. Витамины. Рациональное питание. Нормы и режим питания.

Покровы тела. Строение и функции кожи. Роль кожи в терморегуляции. Уход за кожей, волосами, ногтями. Приёмы оказания первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика. Закаливание организма.

Выделение. Строение и функции выделительной системы. Заболевания мочевыделительной системы и их предупреждение.

Размножение и развитие. Половые железы и половые клетки. Половое созревание. Инфекции, передаваемые половым путём, их профилактика. ВИЧ-инфекция, её профилактика. Наследственные заболевания. Медико-биологическое консультирование. Оплодотворение, внутриутробное развитие. Беременность. Вредное влияние на развитие организма курения, употребления алкоголя, наркотиков. Роды. Развитие после рождения.

Органы чувств. Строение и функции органов зрения, слуха. Нарушения зрения, слуха, их предупреждение. Вестибулярный аппарат. Мышечное и кожное чувство. Обоняние. Вкус. Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма. Нервная система. Рефлекс и рефлекторная дуга. Эндокринная система. Гормоны, механизмы их действия на клетки. Нарушения деятельности нервной и эндокринной систем и их предупреждение.

Поведение и психика человека. Безусловные и условные рефлексы. Особенности поведения человека. Речь. Мышление. Внимание. Память. Эмоции и чувства. Сон. Темперамент и характер. Особенности и одарённость. Межличностные отношения. Роль обучения и воспитания в развитии поведения и психики человека.

Здоровый образ жизни. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Укрепление здоровья: аутотренинг, закаливание, двигательная активность. Влияние физических упражнений на органы и системы органов. Факторы риска: стрессы, гиподинамия, переутомление, переохлаждение. Вредные и полезные привычки, их влияние на состояние здоровья.

3. Тематическое планирование биология 8 класс.

№ п/п	Глава	Общее количество часов
1.	Введение. Науки о человеке. Ученые-биологи. Антропогенез человека. Систематическое положение человека.	4
2.	Общий обзор организма человека	4
3.	Опора и движение	7
4.	Внутренняя среда организма	4
5.	Кровообращение и лимфообращение	6
6.	Дыхание	5
7.	Питание	5
8.	Обмен веществ и превращение энергии	4
9.	Выделение продуктов обмена	3
10.	Покровы тела	2
11.	Нейрогуморальная регуляция жизнедеятельности	8
12.	Органы чувств. Анализаторы	5
13.	Психика и поведение человека. ВНД	5
14.	Размножение и развитие человека	5
15.	Человек и окружающая среда	2
16.	Итого	68

№ урока	Тема урока	Кол-во часов
1	Науки, изучающие организм человека. Становление наук о человеке	1
2	Расы человека. Среда обитания	1
3	Происхождение человека. Историческое прошлое людей	1
4	Систематическое положение человека	1
5	Строение организма. Общий обзор организма.	1
6	Клеточное строение организма	1
7	Ткани	1
8	Рефлекторная регуляция процессов жизнедеятельности	1
9	Опорно-двигательный аппарат. Значение опорно-двигательного аппарата, его состав. Строение и состав костей.	1
10	Скелет человека. Соединение костей. Осевой скелет. Скелет головы.	1
11	Скелет туловища	1
12	Добавочный скелет: скелет поясов и свободных конечностей.	1
13	Строение и функции скелетных мышц	1
14	Работа мышц и их регуляция.	1
15	Нарушения опорно-двигательной системы. Осанка. Предупреждение плоскостопия. Травматизм. ПМП при ушибах, переломах костей и вывихах суставов	1
16	Внутренняя среда организма. Кровь и остальные компоненты внутренней среды организма	1
17	Состав крови. Постоянство внутренней среды	1
18	Свертывание крови. Переливание крови. Группы крови.	1

19	Борьба организма с инфекцией. Иммуитет. Нарушения иммунной системы. Вакцинация.	1
20	Кровеносная и лимфатическая системы. Транспортные системы организма.	1
21	Лимфообращение и причины его нарушения.	1
22	Органы кровообращения. Строение сосудов	1
23	Строение и работа сердца	1
24	Круги кровообращения. Движение крови по сосудам. Регуляция кровоснабжения	1
25	Гигиена сердечно-сосудистой системы. Первая помощь при кровотечениях. Первая помощь при заболевании сердца и сосудов	1
26	Дыхание. Значение дыхания.	1
27	Органы дыхательной системы; дыхательные пути, голосообразование.	1
28	Лёгкие. Газообмен в лёгких и других тканях.	1
29	Механизмы вдоха и выдоха. Функциональные возможности дыхательной системы как показатель здоровья.	1
30	Регуляция дыхания. Охрана воздушной среды. Болезни и травмы органов дыхания: профилактика, первая помощь.	1
31	Питание и его значение. Органы пищеварения и их функции.	1
32	Пищеварение в ротовой полости. Глотка и пищевод.	1
33	Пищеварение в желудке и двенадцатиперстной кишке.	1
34	Всасывание веществ в кровь. Функции кишечника. Роль печени, поджелудочной железы, слюнных желез.	1
35	Регуляция пищеварения. Гигиена органов пищеварения. Предупреждение желудочно-кишечных инфекций	1
36	Обмен веществ и превращение энергии. Пластический и энергетический обмен	1
37	Понятие ферментов и их действие.	1
38	Витамины и их действие.	1
39	Энерготраты человека и пищевой рацион. Нормы и режим питания. Нарушения обмена веществ.	1
40	Выделение. И его значение. Органы выделения.	1
41	Строение и функции почек и мочеполовой системы.	1
42	Заболевания органов мочеиспускания.	1
43	Наружные покровы тела. Строение и функции кожи.	1
44	Болезни и травмы кожи. Гигиена кожных покровов.	1
45	Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности. Эндокринная система. Роль эндокринной регуляции и ее нарушения	1
46	Функции желез внутренней секреции. Функции желез внешней и смешанной секреции.	1
47	Нервная система. Значение нервной системы Строение нервной системы.	1
48	Спинной мозг, его строение и функции	1
49	Строение головного мозга. Продолговатый мозг, мост, мозжечок, средний мозг.	1
50	Строение головного мозга. Передний мозг: промежуточный мозг и большие полушария.	1
51	Соматический и вегетативный отделы нервной системы.	1

52	Нарушения в работе нервной системы и их предупреждение	1
53	Анализаторы. Понятие анализаторов и их функции. Зрительный анализатор, строение, функции.	1
54	Слуховой анализатор, строение, функции.	1
55	Орган равновесия, мышечное и кожное чувство.	1
56	Обонятельный и вкусовой анализаторы	1
57	Гигиена и предупреждение заболеваний анализаторов	1
58	Высшая нервная деятельность. Вклад отечественных учёных в разработку учения о высшей нервной деятельности. Поведение. Психика.	1
59	Познавательные процессы. Память и обучение.	1
60	Врождённые и приобретённые программы поведения.	1
61	Сон и сновидения.	1
62	Особенности высшей нервной деятельности человека. Речь и сознание. Воля, эмоции, внимание.	1
63	Размножение. Значение процесса в жизни человека. Половая система. Особенности строения и функционирования. Наследственные и врождённые заболевания и заболевания, передаваемые половым путём	1
64	Индивидуальное развитие организма. Эмбриональный и постэмбриональные периоды в развитии человека.	1
65	Развитие зародыша и плода. Беременность и роды.	1
66	Развитие ребёнка после рождения. Становление личности. Интересы, склонности, способности	1
67	Критические периоды в развитии человека.	1
68	Человек и окружающая среда. Социальная и природная среда человека.	1

2.Содержание курса биологии в 9 классе.

Введение

Биология как наука и методы ее исследования. Понятие «жизнь».

Современные научные представления о сущности жизни. Значение биологической науки в деятельности человека.

Глава 1. Основы цитологии

Основные положения клеточной теории. Клетка - структурная и функциональная единица жизни. Прокариоты, эукариоты Автотрофы, гетеротрофы. Химический состав клетки и его постоянство. Строение клетки. Функции органоидов. Вирусы. Обмен веществ и превращение энергии - основа жизнедеятельности клетки. Энергетические возможности клетки. Аэробное и анаэробное дыхание. Биосинтез белка. Рост, развитие и жизненный цикл клеток. Регуляция процессов жизнедеятельности в клетке.

Демонстрации: модели клетки; микропрепараты митоза в клетках корешков лука; микропрепараты хромосом; модели-аппликации, иллюстрирующие деление клеток; расщепление пероксида водорода с помощью ферментов, содержащихся в живых клетках.

Лабораторная работа. Рассматривание клеток растений, животных под микроскопом.

Глава 2. Размножение и индивидуальное развитие организмов

Бесполое и половое размножение организмов. Общие понятия о делении клетки (митоз, мейоз). Половые клетки. Оплодотворение. Индивидуальное развитие организмов.

Основные закономерности передачи наследственной информации. Генетическая непрерывность жизни. Закономерности изменчивости.

Демонстрации: микропрепараты яйцеклетки и сперматозоида животных; половое и бесполое размножение; оплодотворение

Глава 3. Основы генетики.

Генетика как отрасль биологической науки. История развития генетики. Закономерности наследования признаков живых организмов. Работы Г. Менделя. Методы исследования наследственности. Гибридологический метод изучения наследственности. Моногибридное скрещивание. Закон доминирования. Закон расщепления. Полное и неполное доминирование. Закон чистоты гамет и его цитологическое обоснование. Фенотип и генотип. Генетическое определение пола. Генетическая структура половых хромосом. Наследование признаков, сцепленных с полом. Хромосомная теория наследственности. Генотип как целостная система.

Основные формы изменчивости. Генотипическая изменчивость. Мутации. Причины и частота мутаций, мутагенные факторы. Эволюционная роль мутаций.

Комбинативная изменчивость. Возникновение различных комбинаций генов и их роль в создании генетического разнообразия в пределах вида. Эволюционное значение комбинативной изменчивости.

Фенотипическая, или модификационная, изменчивость. Роль условий внешней среды в развитии и проявлении признаков и свойств.

Демонстрации: модели-аппликации, иллюстрирующие законы наследственности, перекрест хромосом; результаты опытов, показывающих влияние условий среды на изменчивость организмов; гербарные материалы, коллекции, муляжи гибридных, полиплоидных растений.

Лабораторные работы: Описание фенотипов растений. Изучение модификационной изменчивости и построение вариационной кривой.

Практическая работа: Решение генетических задач.

Глава 4. Генетика человека.

Методы изучения наследственности человека. Генетическое разнообразие человека. Генетические основы здоровья. Влияние среды на генетическое здоровье человека. Генетические болезни. Генотип и здоровье человека.

Демонстрации: хромосомные аномалии человека и их фенотипические проявления.

Практическая работа: Составление родословных.

Глава 5. Основы селекции и биотехнологии.

Задачи и методы селекции. Генетика как научная основа селекции организмов. Достижения мировой и отечественной селекции. Учение Н.И.Вавилова. Биотехнология, ее достижения и перспективы развития. Этические аспекты развития некоторых направлений биотехнологии. Клонирование человека.

Демонстрации: живые растения, гербарные экземпляры, муляжи, таблицы, фотографии, иллюстрирующие результаты селекционной работы; портреты селекционеров.

Глава 6. Эволюционное учение.

Основные положения теории эволюции. Вид, его критерии. Структура вида. Популяция - форма существования вида. Видообразование. Движущие силы эволюции: наследственность, изменчивость, борьба за существование, естественный отбор. Приспособленность и ее относительность.

Демонстрации: гербарии, коллекции, модели, муляжи, живых растений и животных; признаки вида.

Лабораторная работа. Изучение морфологического критерия вида.

Глава 7. Возникновение и развитие жизни на Земле

Взгляды, гипотезы и теории о происхождении жизни. Краткая история развития органического мира. Доказательства эволюции.

Демонстрации: окаменелости, отпечатки, скелеты позвоночных животных, модели.

Лабораторная работа. Изучение палеонтологических доказательств эволюции.

Глава 8. Взаимосвязи организмов и окружающей среды.

Экология как наука. Экологические факторы. Биocenоз и экосистема. Биогeoценoз. Взаимосвязь популяций в биогeoценoзе. Цепи питания. Обмен веществ, поток и превращение энергии в биогeoценoзе. Искусственные биocenозы. Экологическая сукцессия.

Демонстрации коллекции, иллюстрирующие экологические взаимосвязи в биогeoценoзах; модели экосистем; структура экосистемы; пищевые цепи и сети; круговорот веществ и превращения энергии в экосистеме; типы взаимодействия разных видов в экосистеме (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм); агроэкосистема.

Практические работы

- ✓ Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания).
- ✓ Выявление типов взаимодействия разных видов в конкретной экосистеме.
- ✓ Изучение и описание экосистемы своей местности.
- ✓ Анализ и оценка последствий деятельности человека в экосистемах, собственных поступков на живые организмы и экосистемы.

3. Тематическое планирование

№	Глава	Кол-во часов	Система контроля
1	Введение	1	Фронтальный опрос
2	Основы цитологии	14	Проверка знаний по теме №1
3	Размножение и индивидуальное развитие организмов	5	Проверка знаний по теме №2
4	Основы генетики.	16	Проверка знаний по теме №3
5	Генетика человека	2	Фронтальный опрос
6	Основы селекции и биотехнологии.	4	Проверка знаний по теме №5
7	Эволюционное учение.	8	Проверка знаний по теме №6
8	Возникновение и развитие жизни на Земле	6	Проверка знаний по теме №7
9	Взаимосвязи организмов и окружающей среды.	12	Проверка знаний по теме №8
	Итого	68	

№ урока	Тема урока	Кол-во часов
1.	Введение. Биология как наука. Методы ее исследования. Значение биологической науки в деятельности человека.	1
2.	Основы цитологии. Клеточная теория	1
3-4-5.	Химический состав клетки. Углеводы. Липиды. Белки. Нуклеиновые кислоты. АТФ и другие органические соединения клетки	3
6-7-8.	Строение клетки	3
9.	Особенности клеточного строения организмов. Вирусы.	1
10-11.	Обмен веществ и превращение энергии в клетке. Фотосинтез.	2
12-13.	Биосинтез белков	2
14.	Регуляция процессов жизнедеятельности в клетке.	1
15.	Обобщение знаний «Основы цитологии»	1
16.	Размножение и индивидуальное развитие (онтогенез) организмов. Бесполое размножение. Митоз. Амитоз.	1

17.	Половое размножение организмов. Мейоз. Оплодотворение.	1
18.	Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон.	1
19.	Влияние факторов внешней среды на онтогенез.	1
20.	Обобщение знаний «Размножение и индивидуальное развитие организмов»	1
21.	Основы генетики. Генетика как отрасль биологической науки. Методы исследования наследственности. Фенотип и генотип.	1
22-23.	Закономерности наследования признаков, установленные Г. Менделем. Моногибридное скрещивание.	2
24-25.	Неполное доминирование. Анализирующее скрещивание.	2
26-27.	Дигибридное скрещивание. Закон независимого наследования признаков.	2
28-29.	Сцепленное наследование признаков. Закон Т.Моргана.	2
30-31.	Генетика пола. Сцепленное с полом наследование.	2
32-33.	Взаимодействие генов.	2
34.	Закономерности изменчивости. Генотипическая изменчивость.	1
35.	Комбинативная и фенотипическая изменчивость.	1
36.	Обобщение знаний «Основы генетики»	1
37.	Генетика человека. Методы изучения наследственности человека.	1
38.	Генотип и здоровье человека	1
39.	Основы селекции и биотехнологии. Основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов.	1
40.	Достижения мировой и отечественной селекции. Работы Н.И. Вавилова.	1
41.	Достижения и перспективы биотехнологии	1
42.	Обобщение знаний «Основы селекции и биотехнологии»	1
43.	Основы эволюционного учения. Развитие эволюционного учения. Ч. Дарвин.	1
44.	Вид. Критерии вида.	1
45.	Популяционная структура вида. Биологическая классификация.	1
46.	Видообразование и микроэволюция.	1
47.	Борьба за существование и естественный отбор – движущие силы эволюции. Формы естественного отбора.	1
48.	Адаптации как результат естественного отбора	1
49.	Современные проблемы теории эволюции	1
50.	Обобщение знаний «Основы эволюционного учения»	1
51.	Возникновение и развитие жизни на Земле. Взгляды, гипотезы, теории о происхождении жизни.	1
52.	Органический мир как результат эволюции. Макроэволюция. Основные закономерности эволюции	1
53.	История развития органического мира. Развитие жизни на Земле в протерозой и палеозой.	1
54.	Развитие жизни на Земле в мезозой и кайнозой.	1
5.	Происхождение и развитие жизни на Земле	1
56.	Обобщение знаний «Возникновение и развитие жизни на Земле»	1
57.	Основы экологии. Организм и среда.	1
58.	Экологические факторы и их влияние на организмы.	1
59.	Экологическая ниша.	1
60.	Структура популяций	1
61.	Типы взаимодействия популяций разных видов. Межвидовые отношения организмов	1

62.	Экосистемный уровень организации живой природы. Сообщество, экосистема, биогеоценоз.	1
63.	Состав и структура экосистемы: видовое разнообразие, морфологическая и пространственная структура, трофическая структура. Колебания численности организмов. Экологическая регуляция.	1
64.	Потоки вещества и энергии в экосистеме.	1
65.	Искусственные биоценозы	1
66-67	Экскурсия «Сезонные изменения в живой природе»	2
68.	Экологические проблемы современности. Взаимосвязи организмов и окружающей среды	1