

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Кункурская средняя общеобразовательная школа имени Героя Социалистического Труда
Пурбуева Дашидондок Цыденовича»

«Рассмотрено»
на заседании ШМО
МБОУ "КСОШ им.
Пурбуева Д.Ц."

Протокол № _____
от «___» _____ 2020 г

«Согласовано»
Заместитель директора по
УВР МБОУ "КСОШ им.
Пурбуева Д.Ц."

_____/Амагаланова Ц.Д./
«___» _____ 2020 г

«Утверждаю»
Директор МБОУ "КСОШ им.
Пурбуева Д.Ц."

_____/Шойдокова Ж.Б./
Приказ № _____
от «___» _____ 2020 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по биологии

в 5 классе

с. Кункур

населенный пункт

_____ 1 год _____

сроки реализации

_____ 2020г. _____

год разработки

.

Разработала:
_____ Бадараева А.Е
учитель биологии

2020год

Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, примерной программы основного общего образования по биологии, учебного плана и ориентирована на использование учебника В.В. Пасечника (М.: Дрофа, 2014).

Рабочая программа разработана на основе следующих нормативно правовых документов:

- *Федеральный закон «Об образовании в РФ» от 29.12.2012 № 273-ФЗ, (ред. от 31.12.2014г., с изм. от 02.05.15) «Об образовании в РФ», (с изм. и доп. вступ. в силу с 31.03.2015г.);*
- *Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (утв. Приказом Минобрнауки от 17.12.2010г. № 1897 - изменения от 31.12.2015 № 1577;*
- *Примерная ООП основного общего образования (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 08.04.2015 г. №1/15).*
- *Примерная ООП среднего общего образования (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 08.04.2015 г. №1/15) и (протокол от 28.06.2016 г. №2/16-з).*
- *Примерная ООП среднего общего образования (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 08.04.2015 г. №1/15) и (протокол от 28.06.2016 г. №2/16-з).*
- *Постановление главного государственного санитарного врача российской федерации от 29.12.2010 года №189 г.Москва «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях»» (с изм. на 22.05.2019.)*
- *Квалификационная характеристика должностей работников образования от 26.08.2010 г. №761н утвержденный приказом Минздравсоцразвития Российской Федерации;*
- *Профессиональный стандарт педагога от 18.10.2013 г. №544 утвержденный приказом Минтруда России.*
- *ООП ООО, СОО, МБОУ «КСОШ им.Пурбуева Д.Ц.»*
- *Положение о рабочей программе МБОУ «КСОШ им.Пурбуева Д.Ц.»*
-

Курс биологии в 5 классе опирается на знания обучающихся, полученные ими при освоении курса «Окружающий мир» на начальной ступени образования.

Цели изучения биологии в 5 классе

- формирование у обучающихся представлений о целостной картине мира, методах научного познания и роли биологической науки в практической деятельности людей;
- систематизация знаний обучающихся об объектах живой природы, которые они получили при изучении основ естественнонаучных знаний в начальной школе;
- освоение обучающимися знаний о живой природе, о строении, жизнедеятельности и средообразующей роли живых организмов разных царств;
- овладение обучающимися умением применять полученные на уроках биологии знания в практической деятельности;
- развитие у обучающихся 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.

Содержание курса биологии в 5 классе строится на основе деятельностного подхода. Резерв учебного времени целесообразно использовать на увеличение в преподавании доли развивающих, исследовательских, личностно-ориентированных, проектных и групповых педагогических технологий, проведение экскурсий.

Место предмета в учебном плане

Курс «Биология» в 5 классе изучается 1 час в неделю. На прохождение программного материала отводится 35 часов в год. Отбор форм организации обучения осуществляется с учетом естественно-научного содержания. На региональный компонент отводится 2 часа внеурочной деятельности.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА «БИОЛОГИЯ 5 КЛАСС»

Личностными результатами изучения предмета «Биология» в 5 классе являются следующие умения:

- Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки.
- Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение.
- Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы.
- Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья.
- Оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы.
- Формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле.
- Средством развития личностных результатов служит учебный материал, и прежде всего продуктивные задания учебника.

Метапредметными результатами изучения курса «Биология» является формирование универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

- Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта.
- Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.
- Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).
- Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.
- В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.
- Средством формирования регулятивных УУД служат технология проблемного диалога на этапе изучения нового материала и технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов).

Познавательные УУД:

- Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.
- Осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания).
- Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.
- Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.

- Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).
- Вычитывать все уровни текстовой информации.
- Уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.
- Средством формирования познавательных УУД служит учебный материал, и прежде всего продуктивные задания учебника.

Коммуникативные УУД:

- Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).

Предметными результатами изучения предмета «Биология» являются следующие умения:

- **Обучающийся научится:**
 - характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности биологических объектов (клетки, организмы), их практическую значимость;
 - применять методы биологической науки для изучения клеток и организмов: проводить наблюдения за живыми организмами, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты, описывать биологические объекты и процессы;
 - использовать составляющие исследовательской и проектной деятельности по изучению живых организмов (приводить доказательства, классифицировать, сравнивать, выявлять взаимосвязи);
 - ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию о живых организмах, получаемую из разных источников; последствия деятельности человека в природе.

Обучающийся получит возможность научиться:

- соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами;
- использовать приемы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, ядовитыми растениями; работы с определителями растений; выращивания и размножения культурных растений;
- выделять эстетические достоинства объектов живой природы;
- осознанно соблюдать основные принципы и правила отношения к живой природе;
- 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);
- находить информацию о живых организмах в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать, оценивать ее и переводить из одной формы в другую;

Содержание учебного предмета по разделам

Биология. Бактерии. Грибы. Растения. 5 класс (35 часов, 1 час в неделю)

Введение (5 часов)

Биология — наука о живой природе. Методы исследования в биологии. Царства бактерий, грибов, растений и животных. Отличительные признаки живого и неживого. Связь организмов со средой обитания. Взаимосвязь организмов в природе. Экологические факторы и их влияние на живые организмы. Влияние деятельности человека на природу, ее охрана.

Лабораторные и практические работы: Фенологические наблюдения за сезонными изменениями в природе. Ведение дневника наблюдений.

Экскурсии: Многообразие живых организмов, осенние явления в жизни растений и животных.

Раздел 1. Клеточное строение организмов (8 часов)

Устройство увеличительных приборов (лупа, световой микроскоп). Клетка и ее строение: оболочка, цитоплазма, ядро, вакуоли, пластиды. Жизнедеятельность клетки: поступление веществ в клетку (дыхание, питание), рост, развитие и деление клетки. Понятие «ткань».

Демонстрации: Микропрепараты различных растительных тканей.

Лабораторные и практические работы

Устройство лупы и светового микроскопа. Правила работы с ними. Изучение клеток растения с помощью лупы. Приготовление препарата кожицы чешуи лука, рассматривание его под микроскопом. Приготовление препаратов и рассматривание под микроскопом пластид в клетках листа элодеи, плодов томатов, рябины, шиповника. Приготовление препарата и рассматривание под микроскопом движения цитоплазмы в клетках листа элодеи. Рассматривание под микроскопом готовых микропрепаратов различных растительных тканей.

Раздел 2. Царство Бактерии. (2 часа)

Строение и жизнедеятельность бактерий. Размножение бактерий. Бактерии, их роль в природе и жизни человека. Разнообразие бактерий, их распространение в природе.

Грибы. Общая характеристика грибов, их строение и жизнедеятельность. Шляпочные грибы. Съедобные и ядовитые грибы. Правила сбора съедобных грибов и их охрана. Профилактика отравления грибами. Дрожжи, плесневые грибы. Грибы-паразиты. Роль грибов в природе и жизни человека.

Демонстрация: Муляжи плодовых тел шляпочных грибов. Натуральные объекты (трутовик, ржавчина, головня, спорынья).

Лабораторные и практические работы

Раздел 3. Царство Грибы. (5 часов)

Строение плодовых тел шляпочных грибов. Строение плесневого гриба мукора. Строение дрожжей.

Грибы. Общая характеристика грибов, их строение и жизнедеятельность. Шляпочные грибы. Съедобные и ядовитые грибы. Правила сбора съедобных грибов и их охрана. Профилактика отравления грибами. Дрожжи, плесневые грибы. Грибы-паразиты. Роль грибов в природе и жизни человека.

Демонстрация: Муляжи плодовых тел шляпочных грибов. Натуральные объекты (трутовик, ржавчина, головня, спорынья).

Лабораторные и практические работы

Раздел 3. Царство Растения (15 часов)

Растения. Ботаника — наука о растениях. Методы изучения растений. Общая характеристика растительного царства. Многообразие растений, их связь со средой обитания. Роль в биосфере. Охрана растений.

Основные группы растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные, цветковые).

Водоросли. Многообразие водорослей. Среда обитания водорослей. Строение одноклеточных и многоклеточных водорослей. Роль водорослей в природе и жизни человека, охрана водорослей.

Лишайники, их строение, разнообразие, среда обитания. Значение в природе и жизни человека.

Мхи. Многообразие мхов. Среда обитания. Строение мхов, их значение.

Папоротники, хвощи, плауны, их строение, многообразие, среда обитания, роль в природе и жизни человека, охрана.

Голосеменные, их строение и разнообразие. Среда обитания. Распространение голосеменных, значение в природе и жизни человека, их охрана.

Цветковые растения, их строение и многообразие. Среда обитания. Значение цветковых в природе и жизни человека.

Происхождение растений. Основные этапы развития растительного мира.

Демонстрация: Гербарные экземпляры растений. Отпечатки ископаемых растений.

Лабораторные и практические работы

Строение зеленых водорослей. Строение мха (на местных видах). Строение спороносящего хвоща. Строение спороносящего папоротника. Строение хвои и шишек хвойных (на примере местных видов).

Резервное время — 2 часа

Проект «Красная книга АБО и Забайкальского края»

Экскурсия «Весенние явления в жизни растений пришкольного участка»

Тематическое планирование

Названия разделов/тем	Кол-во часов	Формы	
		Урочная (в часах)	Внеурочная (в часах)
Раздел 1. Введение (5 часов)			
1. Биология — наука о живой природе	1	1	
2. Методы исследования в биологии	1	1	
3. Разнообразие живой природы. Царства живых организмов. Отличительные признаки живого от неживого	1	1	
4. Среды обитания живых организмов.	1	1	
5. Экологические факторы и их влияние на живые организмы	1	1	1
Раздел 2. Клеточное строение организмов (8 часов)			
1. Устройство увеличительных приборов	1	1	
2. Строение клетки	1	1	
3. Приготовление микропрепарата кожицы чешуи лука	1		1
4. Пластиды	1	1	
5. Химический состав клетки: неорганические и органические вещества	1		1
6. Жизнедеятельность клетки: поступление веществ в клетку (дыхание, питание)	1	1	
7. Жизнедеятельность клетки: рост, развитие	1	1	
8. Деление клетки	1	1	
9. Понятие «ткань»	1	1	
10. Обобщающий урок	1	1	
Раздел 3. Царство Бактерии (2 часа)			
1. Бактерии, их разнообразие, строение и жизнедеятельность	1	1	

2. Роль бактерий в природе и жизни человека	1	1	
Раздел 3. Царство Грибы (5 часов)			
1. Грибы, их общая характеристика, строение и жизнедеятельность. Роль грибов в природе и жизни человека	1	1	
2. Шляпочные грибы	1	1	
3. Плесневые грибы и дрожжи	1		1
4. Грибы-паразиты	1	1	
5. Обобщающий урок	1	1	
Раздел 4. Царство Растения (10 часов)			
1. Ботаника — наука о растениях	1		1
2. Водоросли, их многообразие, строение, среда обитания	1	1	
3. Роль водорослей в природе и жизни человек. Охрана водорослей	1	1	
4. Лишайники	1	1	
5. Мхи	1	1	
6. Папоротники, хвощи, плауны	1	1	
7. Голосеменные растения	1		1
8. Покрытосеменные растения	1	1	
9. Происхождение растений. Основные этапы развития растительного мира	1	1	
10. Обобщающий урок по теме «Царство Растения»	1		1
Итого 32 + 2 (резерв)			
Проект «Красная книга АБО и Забайкальского края Экскурсия «Весенние явления в жизни растений на пришкольном участке»			

Тематическое поурочное планирование
Биология. Бактерии, грибы, растения
5 класс (35ч, 1 ч в неделю)

№	тема урока	Планируемые результаты обучения			Деятельность обучающихся
		предметные результаты	метапредметные результаты	личностные результаты	
Введение (6ч)					
1(1)	Биология- наука о живой природе.	уч-ся имеют представление о биологии как науке, о значении биол-х знаний в современной жизни и роли биологической науки в жизни общества; усвоили понятия «биология», «биосфера», «экология».	Познавательные умение структурировать учебный материал, выделять в нем главное. Регулятивные: умение организовать выполнение заданий учителя, делать выводы по результатам работы. Коммуникативные умение воспринимать информацию на слух, отвечать на вопросы учителя, работать в группах	постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение Осознание значения биологических наук в развитии представлений человека о природе во всем ее многообразии, умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам.	Определяют понятия «биология», «биосфера», «экология». Раскрывают значение биологических знаний в современной жизни. Оценивают роль биологической науки в жизни общества
2(2)	Методы исследования в биологии.	учащиеся знают основные методы изучения биологии, правила техники безопасности в биологическом кабинете.	Познавательные умение проводить элементарные исследования, работать с различными источниками информации. Регулятивные умение организовать выполнение заданий учителя согласно	Понимание значимости научного исследования природы	Определяют понятия «методы исследования», «наблюдение», «эксперимент», «измерение». Характеризуют основные методы исследования в биологии. Изучают правила техники безопасности в

			установленным правилам работы в кабинете. Коммуникативные умение воспринимать информацию на слух		кабинете биологии
3(3)	Разнообразие живой природы. Царства живых организмов. Отличительные признаки живого от неживого.	учащиеся знают названия царств живой природы и отличия живых организмов от объектов неживой природы.	Познавательные: умение работать с текстом, выделять в нем главное, Регулятивные: умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. Коммуникативные умение слушать учителя и отвечать на вопросы	формируется научное мировоззрение на основе знаний об отличительных признаках живого от неживого	Определяют понятия «царство Бактерии», «царство Грибы», «царство Растения» и «царство Животные». Анализируют признаки живого: клеточное строение, питание, дыхание, обмен веществ, раздражимость, рост, развитие, размножение. Составляют план параграфа
4(4)	Среды обитания живых организмов.	учащиеся умеют различать среды обитания организмов, знают их особенности	Познавательные: умение работать с текстом, выделять в нем главное, формируется умение проводить анализ связей организмов со средой обитания. Регулятивные: умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. Коммуникативные умение слушать учителя и отвечать на вопросы	формируется познавательный мотив на основе интереса к изучению новых для учащихся объектов, умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам	Определяют понятия «водная среда», «наземно-воздушная среда», «почва как среда обитания», «организм как среда обитания». Анализируют связи организмов со средой обитания. Характеризуют влияние деятельности человека на природу

5(5)	Экологические факторы их влияние на живые организмы	учащиеся умеют определять понятие «экологические факторы» и объяснять их влияние на живые организмы.	Познавательные: умение работать с текстом, выделять главное Регулятивные: умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. Коммуникативные умение слушать учителя и отвечать на вопросы	формируются элементы экологической культуры	Анализируют и сравнивают экологические факторы. Отрабатывают навыки работы с текстом учебника
6(6)	Обобщающий урок по теме: «Введение» Экскурсия «Многообразие живых организмов, осенние явления в жизни растений и животных». Лабораторная работа «Фенологические наблюдения за сезонными изменениями в природе»	учащиеся имеют начальные представления о многообразии растений и животных, об осенних явлениях в их жизни; о том, что живые организмы связаны со средой обитания и приспособлены для жизни в определенной среде; приобретают навыки правильного поведения в природе.	Познавательные: развивается умение проводить наблюдения в живой природе, фиксировать и оформлять их результаты Регулятивные: умение организовать выполнение заданий Коммуникативные умение слушать учителя и отвечать на вопросы	формируется любовь и бережное отношение к родной природе, элементы экологической культуры.	Готовят отчет по экскурсии. Ведут дневник фенологических наблюдений
Раздел 1. Клеточное строение организмов (10 ч)					
7(1)	Устройство увеличительных приборов.	учащиеся знают устройство увеличительных	Познавательные: овладение умением оценивать информацию,	познавательный мотив на основе интереса к работе с	Определяют понятия «клетка», «лупа»,

	Лабораторная работа «Устройство лупы и светового микроскопа. Правила работы с ними». «Изучение клеток растения с помощью лупы»	приборов, умеют работать с ними; имеют представление об истории создания светового микроскопа и открытии клеточного строения организмов	выделять в ней главное. Приобретение элементарных навыков работы с приборами. Регулятивные: умение организовать выполнение заданий учителя. Развитие навыков самооценки и самоанализа. Коммуникативные умение работать в группах, обмениваться информацией с одноклассниками	новым оборудованием и проведения простейших исследований, умение соблюдать дисциплину на уроке	«микроскоп», «тубус», «окуляр», «объектив», «штатив». Работают с лупой и микроскопом, изучают устройство микроскопа. Отрабатывают правила работы с микроскопом
8(2)	Строение клетки	Убеждаются в том, что живые организмы действительно имеют клеточное строение	Познавательные: овладение умением оценивать информацию, выделять в ней главное. Приобретение элементарных навыков работы с приборами. Регулятивные: умение организовать выполнение заданий учителя. Развитие навыков самооценки и самоанализа. Коммуникативные умение работать в группах, обмениваться информацией с одноклассниками	Представление о единстве живой природы на основании знаний о клеточном строении всех живых организмов	Выделяют существенные признаки строения клетки. Различают на таблицах и микропрепаратах части и органоиды клетки
9(3)	Лабораторная работа «Приготовление препарата кожицы чешуи лука, рассматривание его под микроскопом»	учащиеся имеют начальное представление о строении клетки; приобрели навык готовить микропрепарат	Познавательные: овладение умением оценивать информацию, выделять в ней главное, развиваются умения выполнения лабораторной работы по инструктивной карточке и	формируется познавательный мотив на основе интереса к изучению новых для учащихся объектов.	Учатся готовить микропрепараты. Наблюдают части и органоиды клетки под микроскопом, описывают и схематически изображают их

		кожицы лука, умеют рассмотреть его в микроскоп и схематически изобразить строение клетки в тетради	оформления ее результатов. Регулятивные: умение организовать выполнение заданий учителя. Развитие навыков самооценки и самоанализа. Коммуникативные умение работать в группах, обмениваться информацией с одноклассниками		
10(4)	Пластиды. Лабораторная работа «Приготовление препаратов и рассматривание под микроскопом пластид в клетках листа элодеи, плодов томата, рябины и шиповника»	учащиеся имеют понятия о пластидах: хлоропластах у них развиваются навыки приготовления микропрепаратов, изучения их под микроскопом и умения схематически изображать строение клетки в тетради.	Познавательные: овладение умением оценивать информацию, выделять в ней главное, развиваются навыки выполнения лабораторной работы по инструктивной карточке и оформления ее результатов, умение выделять существенные признаки строения клетки. Регулятивные: умение организовать выполнение заданий учителя. Развитие навыков самооценки и самоанализа. Коммуникативные умение работать в группах, обмениваться информацией	формируется познавательный мотив на основе интереса к изучению новых для учащихся объектов, умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам	Выделять существенные признаки строения клетки. Различать на таблицах и микропрепаратах части и органоиды клетки
11(5)	Химический состав клетки: неорганические и органические	Учащиеся имеют начальные представления о химическом составе	Познавательные: развивается умение обнаруживать общность живой и неживой природы на основании	Формируется научное мировоззрение на основании установления сходства химического состава клеток	Объясняют роль минеральных веществ и воды, входящих в состав клетки. Различают

	вещества Практическая работа « Опытная станция»	клетки,неорг органических веществах, их роли в клетке.	сравнения и установления сходства их состава Регулятивные: умение организовать выполнение заданий учителя. Развитие навыковсамооценки и самоанализа. Коммуникативные умение работать в группах,	как одного из доказательств единства живой природы	органические и неорганические вещества, входящие в состав клетки. Ставят биологические эксперименты по изучению химического состава клетки. Учатся работать с лабораторным оборудованием
12(6)	Жизнедеятельность клетки: поступление веществ в клетку (дыхание, питание) Лабораторная работа «Приготовление препарата и рассматривание под микроскопом движения цитоплазмы в клетках листа элодеи»	у учащихся формируются первоначальные представления о жизнедеятельности клетки.	Познавательные: овладение умением оценивать информацию, выделять в ней главное, развиваются навыки выполнения лабораторной работы по инструктивной кар- точке и оформления ее результатов, умение выделять существенные признаки строения клетки. Регулятивные: умение организовать выполнение заданий учителя. Развитие навыков самооценки и самоанализа. Коммуникативные умение работать в группах, обмениваться ин- формацией с одноклассника	формируется познавательный мотив на основе интереса к проведению простейших биологических экспериментов, умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам	Выделяют существенные признаков процессов жизнедеятельности клетки. Ставят биологические эксперименты по изучению процессов жизнедеятельности организмов и объясняют их результаты. Отрабатывают умение готовить микропрепараты и работать с микроскопом
13(7)	Жизнедеятельность клетки: рост и развитие	у учащихся формируются первоначальные представления о	Познавательные: овладение умением оценивать информацию, выделять в ней	формируется познавательный мотив на основе интереса к проведению простейших	Выделяют существенные признаки процессов жизнедеятельности клетки. Обсуждают биологические

		жизнедеятельности клетки.	главное, умение выделять существенные признаки строения клетки. Регулятивные: умение организовать выполнение заданий учителя. Развитие навыков самооценки и самоанализа. Коммуникативные умение работать в группах, обмениваться ин-формацией с одноклассниками	биологических экспериментов	эксперименты по изучению процессов жизнедеятельности организмов и объясняют их результаты
14(8)	Деление клетки	учащиеся знают, умеют описать процесс деления клетки и ее рост			Выделяют существенные признаки процессов жизнедеятельности клетки
15(9)	Понятие «ткань» Лабораторная работа «рассматривание под микроскопом готовых микропрепаратов различных растительных тканей»	учащиеся имеют первоначальные представления о тканях и выполняемых ими функциях в растительном организм	Познавательные: овладение умением оценивать информацию, выделять в ней главное, развиваются навыки выполнения лабораторной работы по инструктивной карточке и оформления ее результатов, умение выделять существенные признаки строения клетки. Регулятивные: умение организовать выполнение заданий учителя. Развитие навыков самооценки и самоанализа. Коммуникативные умение работать в группах,	формируется научное мировоззрение в связи с развитием у учащихся представления о ткани как следующем уровне организации организмов из клеток,	Определяют понятие «ткань». Выделяют признаки, характерные для различных видов тканей. Отрабатывают умение работать с микроскопом и определять различные растительные ткани на микропрепаратах
16(10))	Обобщающий урок по теме: «Клеточное строение организмов»	у учащихся сформированы первоначальные представления о единстве живых организмов	Познавательные: развивается умение анализировать и обобщать имеющиеся знания, умение работать с текстом, выделять в нем главное, структурировать	формируется научное мировоззрение в связи с развитием у учащихся представления о единстве живого, умение	Работают с учебником, рабочей тетрадью и дидактическими материалами. Заполняют таблицы. Демонстрируют

			учебный материал, давать определения понятиям, классифицировать объекты, готовить сообщения и презентации. Регулятивные: умение организовать выполнение заданий учителя Коммуникативные: умение слушать учителя и отвечать на вопросы	соблюдать дисциплину на уроке, потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников	умение готовить микропрепараты и работать с микроскопом
Раздел 2. Царство Бактерии (2ч)					
17(1)	Бактерии, их разнообразие, строение и жизнедеятельность	Учащиеся имеют представление об особенностях строения бактерий и их многообразии	Познавательные умение работать с различными источниками информации, преобразовывать ее из одной формы в другую, выделять главное в тексте, структурировать учебный материал Регулятивные: умение организовать выполнение заданий учителя. Развитие навыков самооценки и самоанализа. Коммуникативные: Взаимопомощь	Формируется научное мировоззрение на основе изучения строения бактерий,	Выделяют существенные признаки бактерий
18(2)	Роль бактерий в природе и жизни человека	Учащиеся имеют начальные сведения о роли бактерий в природе и в жизни человека	Познавательные: развивается умение самостоятельно работать с текстом и иллюстрациями учебника,	Формируется интерес к предмету и положительная познавательная мотивация на	Определяют понятия «клубеньковые (азотфиксирующие) бактерии», «симбиоз»,

			выделять главное в тексте, структурировать учебный материал Регулятивные: умение организовать выполнение заданий учителя. Развитие навыков самооценки и самоанализа. Коммуникативные: умение строить эффективное взаимодействие с одноклассника	основе проведения самостоятельного биологического исследования	«болезнетворные бактерии», «эпидемия». Объясняют роль бактерий в природе и жизни человека
Раздел 3. Царство Грибы (5ч)					
19(1)	Грибы, общая характеристика, строение и жизнедеятельность. Роль грибов в природе и жизни человека	учащиеся знают о строении грибов, их роли в природе и жизни человека	Познавательные: развиваются умения самостоятельно работать с текстом и иллюстрациями учебника, получать информацию из видеофильма Регулятивные: умение организовать выполнение заданий учителя. Развитие навыков самооценки и самоанализа. Коммуникативные: эффективное взаимодействие одноклассниками	формируется научное мировоззрение на основе изучения строения и роли грибов, умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам	Выделяют существенные признаки строения и жизнедеятельности грибов. Объясняют роль грибов в природе и жизни человека
20(2)	Шляпочные грибы. Лабораторная работа «Строение плодовых тел шляпочных грибов»	учащиеся знают особенности строения и жизнедеятельности шляпочных грибов, умеют отличать грибы съедобные от ядовитых, знакомы с приемами оказания	Познавательные: развивается умение самостоятельно работать с текстом и иллюстрациями учебника, развивается умение самостоятельно проводить исследования в ходе лабораторной работы и на основе анализа полученных результатов	понимание ценности здорового и безопасного образа жизни; усваиваются правила безопасного поведения в ситуациях, угрожающих жизни и здоровью при отравлении ядовитыми грибами,	Различают на живых объектах и таблицах съедобные и ядовитые грибы. Осваивают приёмы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами. Выполняют лабораторную работу

		первой помощи при отравлении ядовитыми грибами.	делать выводы Регулятивные: умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. Развитие навыков самооценки и самоанализа. Коммуникативные: умение слушать учителя и одноклассников, аргументировать свою точку зрения	умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам	
21(3)	Плесневые грибы и дрожжи. Лабораторная работа «Строение плесневого гриба мукона. Строение дрожжей»	учащиеся знают строение плесневых грибов и дрожжей, их роль в природе и жизни человека	Познавательные: развивается умение самостоятельно работать с текстом и иллюстрациями учебника, развивается умение самостоятельно проводить исследования в ходе лабораторной работы и на основе анализа полученных результатов делать выводы Регулятивные: умение организовать выполнение заданий учителя Развитие навыков самооценки и самоанализа. Коммуникативные: умение слушать учителя, аргументировать свою точку зрения	формируется познавательная самостоятельность и мотивация на изучение объектов природы, умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам	Готовят микропрепараты и наблюдают под микроскопом строение мукона и дрожжей. Сравнивают увиденное под микроскопом с приведённым в учебнике изображением
22(4)	Грибы паразиты	учащиеся знают о грибах-паразитах и	Познавательные: умение выделять главное в тексте,		Определяют понятие «грибы-паразиты».

		их роли в природе	структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы. Регулятивные: умение определять цель работы, планировать ее выполнение, представлять результаты работы классу Коммуникативные: умение работать в составе творчески х групп		Объясняют роль грибов-паразитов в природе и жизни человека	
23(5)	Обобщающий урок по теме: «Царство бактерии и Царство Грибы»	учащиеся систематизировали и обобщили знания о строении и роли бактерий и грибов в природе и жизни человека	Познавательные: развивается умение сравнивать объекты и на основе обобщения знаний делать выводы, умение работать с текстом, выделять в нем главное, структурировать учебный материал, давать определения понятиям, классифицировать объекты, готовить сообщения и презентации. Регулятивные: умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. Коммуникативные: умение слушать учителя и отвечать на вопрос	формируется научное мировоззрение на основе выделения существенных признаков представителей разных царств природы, потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников	Работают с учебником, рабочей тетрадью и дидактическими материалами. Заполняют таблицы. Демонстрируют умение готовить микропрепараты и работать с микроскопом. Готовят сообщение «Многообразие грибов и их значение в природе и жизни человека» (на основе обобщения материала учебника и дополнительной литературы)	
Раздел 4. Царство Растения (10ч)						
24(1)	Ботаника – наука о растениях	Учащиеся имеют представления о многообразии растений, их	Познавательные: развиваются умения выделять существенные признаки растений, различать на	Формируется экологическая культура на основе понимания важности охраны	Определяют понятия «ботаника», «растения», «низшие», «высшие	

		характерных признаках, о высших и низших растениях	живых объектах и таблицах низшие и высшие растения, сравнивать представителей низших и высших растений, делать выводы на основе сравнения. Регулятивные: умение организовать выполнение заданий учителя. Развитие навыков самооценки и самоанализа. Коммуникативные: умение строить взаимодействие с одноклассниками	растений, умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам	растения», «слоевище», «таллом». Выделяют существенные признаки растений. Выявляют на живых объектах и таблицах низших и высших растений наиболее распространённых растений, опасных для человека растений. Сравнивают представителей низших и высших растений. Выявляют взаимосвязи между строением растений и их местообитанием	
25(2)	Водоросли, их многообразие, строение, среда обитания. <i>Лабораторная работа</i> «Строение зеленых водорослей»	учащиеся имеют представление о водорослях (одноклеточных и многоклеточных) как представителей низших растений, их характерных признаках	Познавательные: развивается умение выделять существенные признаки низших растений и на этом основании относить водоросли к низшим растениям и проводить лабораторные работы по инструктивным карточкам Регулятивные: умение организовать выполнение заданий учителя. Умение определять цель работы, планировать ее выполнение, представлять результаты работы классу. Развитие навыков	формируется познавательная самостоятельность и мотивация на изучение объектов природы, умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам	Выделяют существенные признаки водорослей. Работают с таблицами и гербарными образцами, определяя представителей водорослей. Готовят микропрепараты и работают с микроскопом	
26(3)	Роль водорослей в природе и жизни человека. Охрана водорослей.				Объясняют роль водорослей в природе и жизни человека. Обосновывают необходимость охраны водорослей	

			самооценки и самоанализа. Коммуникативные: умение строить эффективное взаимодействие			
27(4)	Лишайники.	учащиеся имеют представление о лишайниках как симбиотических организмах	Познавательные: развивается умение проводить наблюдения в природе и на их основании делать выводы Регулятивные: умение определять цель работы, планировать ее выполнение, представлять результаты работы классу Коммуникативные: умение строить эффективное взаимодействие	формируется экологическая культура на основании изучения лишайников и вывода о состоянии окружающей среды, умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам	Определяют понятия «кустистые лишайники», «листоватые лишайники», «накипные лишайники». Находят лишайники в природе	
28(5)	Мхи Лабораторная работа «Строение мха на местных видах»	учащиеся имеют представление о мхах как представителях споровых растений, их характерных признаках	Познавательные: развивается умение выделять существенные признаки высших споровых растений и на этом основании относить мхи к высшим споровым растениям и проводить лабораторные работы по инструктивным карточкам Регулятивные: умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. Коммуникативные: Умение слушать учителя и отвечать на вопросы	формируется научное мировоззрение на основе сравнения низших и высших растений и установления усложнений в их строении, умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам	Выполняют лабораторную работу. Выделяют существенные признаки высших споровых растений. Сравнивают разные группы высших споровых растений и находят их представителей на таблицах и гербарных образцах. Объясняют роль мхов в природе и жизни человека	
29(6)	Папоротники, хвощи и плауны	учащиеся имеют представление о	Познавательные: развивается умение выделять	формируется научное мировоззрение на основе	Выполняют лабораторную работу. Выделяют	

	Лабораторная работа «Строение спороносящего хвоща и папоротника»	папоротниках, плаунах и хвощах как представителях высших споровых растений, их характерных признаков и более высокой организации по сравнению с мхами	существенные признаки высших споровых растений и на этом основании относить мхи, папоротники, плауны и хвощи к высшим споровым растениям и проводить лабораторные работы по инструктивным карточкам Регулятивные: умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. Коммуникативные: умение слушать учителя и отвечать на вопросы	сравнения низших и высших растений и установления усложнений в их строении в процессе эволюции, умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам	существенные признаки высших споровых растений. Сравнивают разные группы высших споровых растений и находят их представителей на таблицах и гербарных образцах. Объясняют роль папоротников, хвощей и плаунов в природе и жизни человека	
30(7)	Голосеменные растения. Лабораторная работа «Строение хвои и шишек хвойных (на примере местных видов)»	учащиеся имеют представление о характерных признаках и многообразии голосеменных растений; освоили понятие «семенные растения»	Познавательные: развитие умения выделять существенные признаки семенных растений и устанавливать их преимущества перед высшими споровыми растениями и проводить лабораторные работы по инструктивным карточкам Регулятивные: умение определять цель работы, планировать ее выполнение, представлять результаты работы классу Коммуникативные: умение строить эффективное взаимодействие	формируется научное мировоззрение на основе сравнения голосеменных и высших растений и установления усложнений в их строении, умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам	Выполняют лабораторную работу. Выделяют существенные признаки голосеменных растений. Описывают представителей голосеменных растений с использованием живых объектов, таблиц и гербарных образцов. Объясняют роль голосеменных в природе и жизни человека	
31(8)	Покрытосеменные	учащиеся имеют	Познавательные:	научное мировоззрение на	Выполняют лабораторную	

	растения. Лабораторная работа «Строение цветкового растения»	представление о характерных признаках и многообразии покрытосеменных растений; могут оперировать понятиями: «плод», «цветок», «жизненные формы»	развивается умение выделять существенные признаки покрытосеменных растений Регулятивные: умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. Коммуникативные: умение слушать учителя и отвечать на вопросы	основе сравнения голосеменных и покрытосеменных растений и установления усложнений в их строении, умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам	работу. Выделяют существенные признаки покрытосеменных растений. Описывают представителей голосеменных растений с использованием живых объектов, таблиц и гербарных образцов. Объясняют роль покрытосеменных в природе и жизни человека	
32(9)	Происхождение растений. Основные этапы развития растительного мира	учащиеся имеют представления о методах изучения древних растений, знают основные этапы развития растительного мира	Познавательные: развивается умение приводить доказательства того, что многообразие растительного мира — результат длительного исторического развития (эволюции) Регулятивные: умение организовать выполнение заданий учителя Коммуникативные: умение слушать учителя и отвечать на вопросы	формируется научное мировоззрение на основе изучения основных этапов развития растительного мира и установления усложнений в строении растений в процессе эволюции, умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам	Определяют понятия «палеонтология», «палеоботаника», «риниофиты». Характеризуют основные этапы развития растительного мира	
33(10)	Обобщающий урок по теме: «Царство растений» Игра « Счастливый случай»	Учащиеся систематизировали и обобщили знания о строении и роли растений в природе и жизни человека	Познавательные: развивается умение сравнивать объекты и на основе обобщения знаний делать Регулятивные: умение организовать выполнение заданий учителя Коммуникативные: умение слушать учителя и	Формируется научное мировоззрение на основе выделения существенных признаков представителей разных отделов Царства Растения, потребность в справедливом оценивании своей работы и	Сравнивают представителей разных групп растений, делают выводы на основе сравнения. Оценивают с эстетической точки зрения представителей растительного мира.	

			отвечать на вопросы, работать в составе творческих групп	работы одноклассников	Находят информацию о растениях в научно- популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализируют и оценивают её, переводят из одной формы в другую	
34 – 35 Внеаудиторные Проект «Красная книга АБО и Забайкальского края» Экскурсия «Весенние явления в жизни растений на пришкольном участке»						

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Кункурская средняя общеобразовательная школа имени Героя Социалистического Труда Пурбуева
Дашидондок Цыденовича»

«Рассмотрено»
на заседании ШМО
МБОУ "КСОШ им. Пурбуева
Д.Ц."

Протокол №____
от «__» _____ 2020 г

«Согласовано»
Заместитель директора по УВР
МБОУ "КСОШ им. Пурбуева
Д.Ц."

_____/Амагаланова Ц.Д./
«__» _____ 2020 г

«Утверждаю»
Директор МБОУ "КСОШ им. Пурбуева
Д.Ц."

_____/Шойдокова Ж.Б./
Приказ №____
от «__» _____ 2020 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по _биологии

для 6 класса

_____с. Кункур_____

населенный пункт

_____1 год _____

сроки реализации

_____2020г. _____

год разработки

Разработала:

_____Бадараева А.Е

учитель биологии.

2020год

Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе требований ФГОС основного общего образования второго поколения, примерной программы основного общего образования по биологии, базисного учебного плана и ориентирована на использование учебника В.В. Пасечника. Биология. Многообразие покрытосеменных растений. 6 класс. М.: Дрофа, 2015.

Рабочая программа разработана на основе следующих нормативно правовых документов:

- *Федеральный закон «Об образовании в РФ» от 29.12.2012 № 273-ФЗ, (ред. от 31.12.2014г., с изм. от 02.05.15) «Об образовании в РФ», (с изм. и доп. вступ. в силу с 31.03.2015г.);*
- *Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (утв. Приказом Минобрнауки от 17.12.2010г. № 1897 - изменения от 31.12.2015 № 1577;*
- *Примерная ООП основного общего образования (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 08.04.2015 г. №1/15).*
- *Примерная ООП среднего общего образования (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 08.04.2015 г. №1/15) и (протокол от 28.06.2016 г. №2/16-з).*
- *Примерная ООП среднего общего образования (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 08.04.2015 г. №1/15) и (протокол от 28.06.2016 г. №2/16-з).*
- *Постановление главного государственного санитарного врача российской федерации от 29.12.2010 года №189 г.Москва «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях»» (с изм. на 22.05.2019.)*
- *Квалификационная характеристика должностей работников образования от 26.08.2010 г. №761н утвержденный приказом Минздравсоцразвития Российской Федерации;*
- *Профессиональный стандарт педагога от 18.10.2013 г. №544 утвержденный приказом Минтруда России.*
- *ООП ООО, МБОУ «КСОШ им.Пурбуева Д.Ц.»*
- *Положение о рабочей программе МБОУ «КСОШ им.Пурбуева Д.Ц.»*
-

Общая характеристика курса

Курс биологии в 6 классе опирается на знания обучающихся, полученные ими при освоении курса «Биология. Бактерии, грибы, растения» в 5 классе. Он направлен на формирование у школьников представлений об отличительных особенностях покрытосеменных растений, их многообразии и эволюции, а также воздействию человека и его деятельности на растительный мир. В основе курса лежит концентрический принцип построения обучения. Показывающим влияние на растительные сообщества, и типам природных сообществ, многообразие связей между организмами в природных сообществах и приспособлениях организмов к совместному проживанию на общей территории. Школьники научатся обосновывать значение природоохранной деятельности человека для сохранения и размножения растительного мира.

Содержание курса биологии в 6 классе строится на основе деятельностного подхода. Обучающиеся вовлекаются в исследовательскую деятельность, что является условием приобретения прочных знаний. Резерв учебного времени целесообразно использовать на увеличение в преподавании доли развивающих, исследовательских, личностно ориентированных, проектных и групповых педагогических технологий, проведение экскурсий.

Цели изучения биологии в 6 классе:

- формирование представлений о целостной картине мира, методах научного познания и роли биологической науки в практической деятельности людей;
- приобретение знаний о строении, жизнедеятельности, средообразующей роли и значении растительных организмов в природе и в жизни человека;
- овладение умением применять полученные на уроках биологии знания в практической деятельности;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за растительными организмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;
- систематизация знаний об объектах живой природы, которые обучающиеся получили при освоении курса биологии в 5 классе;
- воспитание позитивного ценностного отношения к живой природе, культуры поведения в природе;
- использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для ухода за растениями, оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде.

Основные задачи обучения (биологического образования):

ориентация в системе моральных норм и ценностей: признание высокой ценности

жизни во всех ее проявлениях, здоровья своего и других людей; экологическое сознание; воспитание любви к природе;

- развитие познавательных мотивов, направленных на получение новых знаний о живой природе; познавательных качеств личности, связанных с усвоением основ научных знаний, овладением методами исследования природы, формированием интеллектуальных умений;
- овладение ключевыми компетенциями: учебно-познавательными, информационными, ценностно-смысловыми, коммуникативными;
- формирование познавательной культуры, осваиваемой в процессе познавательной деятельности, и эстетической культуры как способности к эмоционально-ценностному отношению к объектам живой природы.

Место предмета в учебном плане

На изучение биологии в 6 классе отведен 1 ч в неделю (всего 35 ч с учетом 1 ч резервного времени). Отбор форм организации обучения осуществляется с учетом естественнонаучного содержания.

Содержание курса биологии в основной школе является базой для изучения общих биологических закономерностей, законов, теорий в старшей школе. Таким образом, курс биологии в основной школе – это базовое звено в системе непрерывного биологического образования. Он является основой для последующей уровневой и профильной дифференциации.

Используемый учебно-методический комплект

1. *Пасечник В.В.* Биология. Многообразие покрытосеменных растений. 6 класс. Учебник. М.: Дрофа, 2015.

2. *Пасечник В.В.* Биология. Многообразие покрытосеменных растений. 6 класс. Рабочая тетрадь. М.: Дрофа, 2014.

3. *Пасечник В.В.* Биология. Многообразие покрытосеменных растений. 6 класс. Методическое пособие учебнику В.В. Пасечника «Биология. Многообразие покрытосеменных растений. 6 класс». М.: Дрофа, 2013

Планируемые результаты обучения

Изучение курса «Биология» в 6 классе направлено на достижение следующих результатов (освоение универсальных учебных действий – УУД).

Личностные результаты:

- осознание единства и целостности окружающего мира, возможности его познания и объяснения на основе достижений науки;
- формирование и развитие познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического восприятия живых объектов;
- умение применять полученные знания в практической деятельности;
- осознание потребности и готовности к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы;
- определение жизненных ценностей, ориентация на понимание причин успехов и неудач в учебной деятельности; умение преодолевать трудности в процессе достижения намеченных целей;
- знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- формирование и развитие уважительного отношения к окружающим; умение соблюдать культуру поведения и проявлять терпимость при взаимодействии с взрослыми и сверстниками;
- оценка жизненных ситуаций с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья;
- формирование экологического мышления: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле.

Метапредметные результаты:

1) *познавательные УУД* – формирование и развитие навыков и умений:

- работать с разными источниками информации, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую;
- составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т. п.), структурировать учебный материал, давать определения понятий;
- проводить наблюдения, ставить элементарные эксперименты и объяснять полученные результаты;
- сравнивать и классифицировать, самостоятельно выбирая критерии для указанных логических операций;
- строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей;
- создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объектов;
- определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации,

анализировать и оценивать ее достоверность;

2) *регулятивные УУД* – формирование и развитие навыков и умений:

- организовывать и планировать свою учебную деятельность: определять цель работы, последовательность действий, ставить задачи и прогнозировать результаты работы; деятельности;

3) *коммуникативные УУД* – формирование и развитие навыков и умений:

- слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем;
- интегрироваться и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми;
- адекватно использовать речевые средства для аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

Предметные результаты:

1) *в познавательной (интеллектуальной) сфере:*

- понимать смысл биологических терминов;
- характеризовать методы биологической науки (наблюдение, эксперимент, измерение) и оценивать их роль в познании живой природы;
- осуществлять элементарные биологические исследования;
- описывать особенности строения и основные процессы жизнедеятельности покрытосеменных растений;
- распознавать органы цветковых растений;
- устанавливать взаимосвязь между особенностями строения органов и функциями, которые они выполняют в организме растения;
- различать на рисунках, таблицах и среди натуральных объектов основные систематические группы растений отдела Покрытосеменные;
- сравнивать особенности строения однодольных и двудольных растений;
- составлять морфологическое описание растений;
- выделять прогрессивные черты цветковых растений, позволившие им занять господствующее положение в растительном мире;
- находить сходство в строении растений разных систематических групп и на основе этого доказывать их родство;
- объяснять взаимосвязь особенностей строения растения с условиями среды его обитания; приводить примеры приспособления растений к среде обитания;
- характеризовать взаимосвязи между растениями в природных сообществах;
- объяснять роль растительных организмов в круговороте веществ в биосфере;
- оценивать роль покрытосеменных растений в природе и в жизни человека;
- самостоятельно выдвигать варианты решения поставленных задач, предвидеть конечные результаты работы, выбирать средства достижения цели;
- работать по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно;
- владеть основами самоконтроля и самооценки для принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и

познавательной

- обосновывать значение природоохранной деятельности человека для сохранения и умножения растительного мира;
- формулировать правила техники безопасности в кабинете биологии при выполнении лабораторных работ;
- проводить биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты; пользоваться увеличительными приборами и иметь элементарные навыки приготовления и изучения препаратов; 2) *в ценностно-ориентационной сфере:*
- демонстрировать знание основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни;
- анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;

3) *в сфере трудовой деятельности:*

- соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами;
- создавать условия, необходимые для роста и развития растений;
- проводить наблюдения за растениями;
- определять всхожесть семян и правильно высевать семена различных растений;
- проводить искусственное опыление, размножать растения;

4) *в сфере физической деятельности:* уметь оказать первую помощь при отравлении ядовитыми растениями;

5) *в эстетической сфере:* оценивать с эстетической точки зрения растения и растительные сообщества.

Планируемые результаты изучения курса к концу 6 класса

Изучение курса биологии в 6 классе должно быть направлено на овладение учащимися следующими умениями и навыками.

Обучающийся научится:

- характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности растений как представителей самостоятельного царства живой природы;
- применять методы биологической науки для изучения растений – проводить наблюдения за растениями, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты;
- использовать составляющие исследовательской и проектной деятельности по изучению растительных организмов (приводить доказательства, классифицировать, сравнивать, выявлять взаимосвязи);
- ориентироваться в системе познавательных ценностей – оценивать информацию о растительных организмах, получаемую из разных источников; практическую значимость расте-
ний в природе и в жизни человека; последствия деятельности человека в природе.

Обучающийся получит возможность научиться:

- соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами;
- использовать приемы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми растениями, работать с определителями растений; выращивать и размножать культурные растения;
- выделять эстетические достоинства растительных организмов и растительных сообществ;
- осознанно соблюдать основные принципы и правила поведения в природе;
- 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);
- находить информацию о растениях в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках; анализировать, оценивать биологическую информацию и переводить ее из одной формы в другую;
- выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе.

Содержание курса

В процессе изучения предмета «Биология» в 6 классе учащиеся осваивают следующие основные знания и выполняют лабораторные работы.

Глава 1 «Строение и многообразие покрытосеменных растений» (15 ч)

Покрытосеменные (Цветковые) растения – группа наиболее высокоорганизованных растений. Вегетативные и генеративные (репродуктивные) органы цветковых растений, особенности их внешнего и внутреннего строения. Значение органов цветковых растений. Видоизменения органов

цветковых растений. Влияние факторов среды на органы растительного организма. Зависимость особенностей строения цветкового растения от среды обитания. Роль покрытосеменных растений в природе и в жизни человека.

Основные понятия: однодольные и двудольные растения, семя (зародыш: почечка, стебелек, корешок и семядоля; эндосперм, семенная кожура), корень, виды корней (главный, боковые, придаточные), типы корневых систем (стержневая, мочковатая), корневые волоски, корневой чехлик, зоны корня (деления, роста, всасывания, проведения), видоизменения корней (корнеплоды, корневые клубни, воздушные корни, дыхательные корни, корни-подпорки), побег, почка (верхушечная, пазушная и придаточная; вегетативная и генеративная), конус нарастания, узел, междоузлие, пазуха листа, листорасположение (очередное, супротивное, мутовчатое), лист (листовая пластинка, черешок), листья (черешковые и сидячие; простые и сложные; световые и теневые), жилкование листьев (сетчатое, параллельное, дуговое), кожица листа, устьица, хлоропласты, мякоть листа, сосуды, ситовидные трубки, видоизменения листьев (колючки, усики, ловчие), стебель (травянистый и деревянистый; прямостоячий, вьющийся, лазающий и ползучий), чечевички, кора (пробка, луб), камбий, древесина, сердцевина, сосуды, ситовидные трубки, годичные кольца, видоизменения побегов (корневища, луковицы, клубни), цветок (пестики, тычинки, лепестки, венчик, чашелистики, чашечка, цветоножка, цветоложе), околоцветник (простой, двойной), пестик (рыльце, столбик, завязь), тычинка (тычиночная нить, пыльник), растения однодомные и двудомные, простые соцветия (кисть, колос, зонтик, щиток, корзинка, головка, початок), сложные соцветия (метелка, сложный колос, сложный зонтик, завиток), околоплодник, плоды (простые и сборные; сухие и сочные; односемянные и многосемянные), ягода, костянка, зерновка, семянка, боб, стручок, коробочка, соплодие.

Лабораторные работы .: «Строение семян двудольных растений», «Строение зерновки пшеницы», «Стержневая и мочковатая корневые системы», «Корневой чехлик и корневые волоски», «Строение почек. Расположение почек на стебле», «Листья простые и сложные, их жилкование и листорасположение», «Строение кожицы листа», «Клеточное строение листа», «Внутреннее строение ветки дерева», «Строение клубня», «Строение луковицы», «Строение цветка», «Соцветия», «Классификация плодов».

Глава 2 «Жизнь растений» (12 ч)

Особенности процессов жизнедеятельности растений: питания, дыхания, испарения и размножения. Взаимосвязь особенностей строения органов растительного организма с выполняемыми им функциями. Влияние условий среды на процессы жизнедеятельности растений. Рост и развитие растений. Типы размножения растений: половое и бесполое. Особенности размножения растений, принадлежащих к разным систематическим группам. Процесс двойного оплодотворения у покрытосеменных растений. Способы вегетативного размножения цветковых растений. Преимущества покрытосеменных растений над растениями других отделов.

Основные понятия: минеральное (почвенное) питание, корневое давление, почва, плодородие, удобрения (органические, минеральные), воздушное питание (фотосинтез), дыхание, испарение, листопад, сосудистые пучки, проросток, половое размножение (гамета, сперматозоид, яйцеклетка, оплодотворение, зигота), бесполое размножение (вегетативное, спорообразование), зооспора, проросток, заросток, спорангии, пыльцевой мешочек, пыльцевая трубка, опыление (самоопыление, перекрестное, искусственное), пыльцевое зерно, пыльцевая трубка, пыльцевход, зародышевый мешок, центральная клетка, двойное оплодотворение, вегетативное размножение (листовыми, корневыми и стеблевыми черенками, отводками, корневыми отпрысками, ползучими побегами, корневищами, клубнями, луковичками, прививками (подвой, привой), культурой ткани).

Л.Р. «Передвижение воды и минеральных веществ по стеблю».

Глава 3 «Классификация растений» (5 ч)

Многообразие растений. Систематика – наука, распределяющая организмы по группам на основе их сходства и родства. Принципы современной классификации растений. Систематические единицы царства Растения. Отличительные признаки растений классов Однодольные и Двудольные. Основные семейства однодольных и двудольных растений. Признаки, на основании которых растения относят к тому или иному семейству. Значение растений различных семейств в природе и в жизни человека.

Основные понятия: систематика, систематические единицы царства Растения (вид, род, семейство, Порядок, класс, отдел), класс Двудольные, семейство Крестоцветные (Капустные), семейство Розоцветные, семейство Пасленовые, семейство Бобовые (Мотыльковые), семейство Сложноцветные (Астровые), цветки сложноцветных (язычковые, трубчатые, воронковидные), класс Однодольные, семейство Лилейные, семейство Злаки, соломина, колосковые чешуи, цветковые чешуи, культурные растения, сорт.

Л.Р. «Строение пшеницы (ржи, ячменя)».

Глава 4 «Природные сообщества» (2 ч)

Растительные сообщества. Приспособленность растений в сообществах к условиям среды и к совместному существованию на общей территории. Типы растительных сообществ: еловый лес (ельник), березовый лес (роща), сосновый лес (бор), смешанный лес. Ярусность в растительных сообществах и ее значение. Сезонные изменения в растительных сообществах. Смена растительных сообществ и ее причины. Факторы, оказывающие влияние на растительные сообщества. Значение растений для сохранения окружающей среды. Влияние деятельности человека. Различные виды охраняемых территорий. Охрана растений.

Основные понятия: растительные сообщества, типы растительных сообществ, типы растительности, ярусность (надземная, подземная), смена сообществ, заповедник, заказник, ботанический сад, рациональное природопользование.

Заключение (1 ч)

Обобщение, повторение и систематизация изученного материала.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Названия разделов/тем	Кол-во часов	Формы	
		Урочная	Внеурочная
Раздел 1. Строение и многообразие покрытосеменных растений (15 часов)			
1. Строение семян двудольных растений	1	1	
2. Строение семян однодольных растений	1		1
3. Виды корней. Типы корневых систем	1	1	
4. Строение корней (Зоны корня)	1	1	
5. Условия произрастания и видоизменения корней	1	1	
6. Побег. Почка и их строение. Рост и развитие побега	1	1	
7. Внешнее строение листа	1		1
8. Клеточное строение листа. Видоизменения листьев	1	1	
9. Строение стебля. Многообразие стеблей.	1	1	
10. Видоизменение побегов	1		1
11. Цветок и его строение	1	1	
12. Соцветия	1	1	
13. Плоды и их классификация	1	1	
14. Распространение плодов и семян	1		1
15. Проект «Наши зеленые друзья»	1		1
Раздел 2. Жизнь растений (10 часов)			
16. Питание растений. Минеральное питание растений	1	1	
17. Фотосинтез	1	1	
18. Дыхание растений	1	1	
19. Испарение воды растениями. Листопад.	1	1	
20. Передвижение воды и питательных веществ в растении	1		1
21. Прорастание семян.	1	1	
22. Способы размножения растений	1	1	
23. Размножение споровых растений	1	1	
24. Размножение семенных растений	1	1	
25. Вегетативное размножение покрытосеменных растений	1	1	
Раздел 3. Классификация растений (6 часов)			
26. Систематика растений	1	1	
27. Класс Двудольные. Семейства Крестоцветные и Розоцветные	1	1	
28. Семейства Пасленовые и Мотыльковые	1	1	
29. Семейство Сложноцветные	1	1	
30. Класс Однодольные. Семейства Злаки и Лилейные.	1	1	
31. Важнейшие сельскохозяйственные растения	1		1
Раздел 3. Природные сообщества (3 часа)			
32. Природные сообщества. Взаимосвязи в растительном сообществе	1	1	
33. Развитие и смена растительных сообществ	1	1	

34. Влияние хозяйственной деятельности человека на растительный мир	1		1
Итого 34 + 1 (резерв) Экскурсия «Весенние явления в жизни растений на пришкольном участке»			

ТЕМАТИЧЕСКОЕ И ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ «БИОЛОГИЯ. МНОГООБРАЗИЕ ПОКРЫТОСЕМЕННЫХ РАСТЕНИЙ 6 КЛАСС»

№ ур о ка	Тема урока	Основы учебно- исследовательской деятельности	Основное содержание темы, термины и понятия	Планируемые результаты (в соответствии ФГОС)			ДЗ
				предметные	метапредметные УУД	личностные	
Раздел 1. Строение и многообразие покрытосеменных растений (15 часов)							
1	Строение семян двудольных растений	Лабораторная работа№1 Изучение строения семян двудольных растений	Строение семян Особенности строения семян двудольных растений .	Определяют понятия «двудольные растения», «семядоля», «эндосперм», «зародыш», «семенная кожура», «микропиле»	Познавательные УУД: умение работать с текстом, выделять в нем главное. Регулятивные УУД: умение организовать выполнение лабораторной работы Коммуникативные УУД: умение слушать учителя и отвечать на вопросы лабораторной работы. Работают по плану	умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам.	§1
2	Строение семян однодольных растений	Лабораторная работа№2 Изучение строения семян однодольных растений	Особенности строения семян однодольных растений	Определяют понятия «однодольные растения», «семядоля», «эндосперм», «зародыш», «семенная кожура», «микропиле»	Познавательные УУД: умение выбирать смысловые единицы текста и устанавливают отношения между ними Регулятивные УУД: Применяют инструктаж-памятку последовательности действий при проведении анализа строения семян Коммуникативные УУД Умеют слушать и слышать друг друга Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в устной форме	умение применять полученные на уроке знания на практике. Потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников	§1
3	Виды корней. Типы корневых систем	Лабораторная работа№3 Виды корней.	Функции корня. Главный, боковые и придаточные	Функции корня. Главный, боковые и придаточные корни.	Познавательные УУД: Анализируют виды корней и типы корневых систем	Ученик осмысленно относится к	§2

		Стержневые и мочковатые корневые системы	корни. Стержневая и мочковатая корневые системы.	Стержневая и мочковатая корневые системы.	<u>Регулятивные УУД:</u> умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. Развитие навыков самооценки и самоанализа. <u>Коммуникативные УУД:</u> Обмениваются знаниями для принятия эффективных совместных решений	тому, что делает, знает для чего он это делает,	
4	Строение корней	<i>Лабораторная работа №4</i> Корневой чехлик и корневые волоски	Участки (зоны) корня. Внешнее и внутреннее строение корня.	Определяют понятия «корневой чехлик», «корневой волосок», «зона деления», «зона растяжения», «зона всасывания», «зона проведения».	<u>Познавательные УУД:</u> . умение выделять главное в тексте, грамотно формулировать вопросы, р <u>Регулятивные УУД:</u> Устанавливают цели лабораторной работы Анализируют строение клеток коря <u>Коммуникативные УУД</u> умение работать в составе групп	осознание возможности участия каждого человека в научных исследованиях	§3
5	Условия произрастания и видоизменения корней		Приспособления корней к условиям существования. Видоизменения корней	Определяют понятия «корнеплоды», «корневые клубни», «воздушные корни», «дыхательные корни».	<u>Познавательные УУД:</u> умение работать с различными источниками информации, преобразовывать ее из одной формы в другую, выделять главное в тексте, структурировать учебный материал. <u>Регулятивные УУД:</u> Устанавливают причинно-следственные связи между условиями существования и видоизменениями корней <u>Коммуникативные УУД</u> умение воспринимать	умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам.	§4

					информацию на слух, отвечать на вопросы учителя		
6	Побег. Почка и их строение. Рост и развитие побега	<i>Лабораторная работа №5</i> Строение почек. Расположение почек на стебле	Побег. Листорасположение. Строение почек. Расположение почек на стебле. Рост и развитие побега.	Определяют понятия «побег», «почка», «верхушечная почка», «пазушная почка», «придаточная почка», «вегетативная почка», «генеративная почка», «конус нарастания», «узел», «междоузлие», «пазуха листа», «очередное листорасположение», «супротивное листорасположение», «мутовчатое расположение».	<u>Познавательные УУД:</u> умение структурировать учебный материал, выделять в нем главное.. <u>Регулятивные УУД:</u> Анализируют результаты лабораторной работы и наблюдений за ростом и развитием побега <u>Коммуникативные УУД</u> умение работать в группах, обмениваться информацией с одноклассниками	осознание возможности участия каждого человека в научных исследованиях, формирование бережного отношения к окружающей природе	§5
7	Внешнее строение листа	<i>Лабораторная работа №6</i> Листья простые и сложные, их жилкование и листорасположение	Внешнее строение листа. Форма листа. Листья простые и сложные. Жилкование листьев.	Определяют понятия «листовая пластинка», «черешок», «черешковый лист», «сидячий лист», «простой лист», «сложный лист», «сетчатое жилкование», «параллельное жилкование», «дуговое жилкование	<u>Познавательные УУД:</u> Устанавливают цели лабораторной работы Анализируют увиденное <u>Регулятивные УУД:</u> Заполняют таблицу по результатам изучения различных листьев <u>Коммуникативные УУД</u> Обмениваются знаниями для принятия эффективных совместных решений Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его	Эстетическое восприятие природы	§6
8	Клеточное строение листа. Видоизменение	<i>Лабораторные работы №7</i> Строение кожицы	Строение кожицы листа, строение мякоти листа.	Определяют понятия «кожица листа», «устьица»,	<u>Познавательные УУД:</u> . Устанавливают цели лабораторной работы	умение соблюдать дисциплину на	§7,8

	листьев	листа Клеточное строение листа	Влияние факторов среды на строение листа.	«хлоропласты», «столбчатая ткань листа», «губчатая ткань листа», « мякоть листа», «проводящий пучок», «сосуды», «ситовидные трубки», «волокна», «световые листья», «теневые листья», «видоизменения листьев».	Анализируют увиденное <u>Регулятивные УУД:</u> Выполняют лабораторные работы и обсуждают их результаты <u>Коммуникативные УУД</u> умеют слушать и слышать друг друга	уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам.	
9	Строение стебля. Многообразие стеблей	<i>Лабораторная работа №8</i> Внутреннее строение ветки дерева	Строение стебля. Многообразие стеблей	Определяют понятия «травянистый стебель», «деревянистый стебель», «прямостоячий стебель», «вьющийся стебель», «лазающий стебель», «ползучий стебель», «чечевички», «пробка», «кора», «луб», «ситовидные трубки», « лубяные волокна», «камбий», «древесина», «сердцевина», «сердцевинные лучи».	<u>Познавательные УУД:</u> Умеют выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними. <u>Регулятивные УУД:</u> Выполняют лабораторную работу и обсуждают ее результаты <u>Коммуникативные УУД</u> Интересуются чужим мнением и высказывают свое Умеют слушать и слышать друг друга	формирование бережного отношения к окружающей природе	§9
10	Видоизменение побегов	<i>Лабораторная работа №9</i> Изучение видоизмененных побегов (корневище, клубень, луковица)	Строение и функции видоизмененных побегов	Определяют понятия «видоизмененный побег», «корневище», «клубень», «луковица».	<u>Познавательные УУД:</u> знакомятся с видоизмененными побегами -клубнем и луковицей <u>Регулятивные УУД:</u> Выполняют лабораторную работу и обсуждают ее результаты <u>Коммуникативные УУД</u>	осознание возможности участия каждого человека в научных исследованиях	§10

					Обмениваются знаниями для принятия эффективных совместных решений Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме		
11	Цветок и его строение	<i>Лабораторная работа №10</i> Изучение строения цветка	Строение цветка. Венчик цветка. Чашечка цветка. Околоцветник. Строение тычинки и пестика. Растения однодомные и двудомные. Формула цветка.	Определяют понятия «пестик», «тычинка», «лепестки», «венчик», «чашелистики», «чашечка», «цветоножка», «цветоложе», «простой околоцветник», «двойной околоцветник», «тычиночная нить», «пыльник», «рыльце», «столбик», «завязь», «семязачаток», «однодомные растения», «двудомные растения».	<u>Познавательные УУД:</u> : умение работать с различными источниками информации\, выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы. <u>Регулятивные УУД:</u> Выполняют лабораторную работу и обсуждают ее результаты <u>Коммуникативные УУД</u> Обмениваются знаниями для принятия эффективных совместных решений	Эстетическое восприятие природы	§11
12	Соцветия	<i>Лабораторная работа №11</i> Ознакомление с различными видами соцветий	Виды соцветий. Значение соцветий		<u>Познавательные УУД:</u> Знакомятся с простыми и сложными соцветиями, делают вывод о биологическом значении соцветий <u>Регулятивные УУД:</u> Выполняют лабораторную работу. Заполняют таблицу по результатам работы с текстом учебника и дополнительной литературой <u>Коммуникативные УУД</u> Учатся самостоятельно	Эстетическое восприятие природы	§12

					организовывать учебное взаимодействие в группе		
13	Плоды и их классификация	<i>Лабораторная работа №12</i> Ознакомление с сухими и сочными плодами	Строение плодов. Классификация плодов.	Определяют понятия «околоплодник», «простые плоды», «сборные плоды», «сухие плоды», «сочные плоды», «односемянные плоды», «многосемянные плоды», «ягода», «костянка», «орех», «зерновка», «семянка», «боб», «стручок», «коробочка», «соплодие».	<u>Познавательные УУД:</u> Знакомятся с классификацией плодов <u>Регулятивные УУД:</u> Выполняют лабораторную работу. Анализируют и сравнивают различные плоды <u>Коммуникативные УУД</u> Обсуждают результаты работы Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении	Знакомясь с плодами, делают вывод о их многообразии, и использовании их в пищу. Осознают важность этих знаний для сохранения здоровья	§13
14	Распространение плодов и семян		Способы распространения плодов и семян. Приспособления, выработавшиеся у плодов и семян в связи с различными способами распространения		<u>Познавательные УУД:</u> Наблюдают за способами распространения плодов и семян в природе Работают с текстом учебника, коллекциями, гербарными экземплярами. <u>Регулятивные УУД:</u> Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения <u>Коммуникативные УУД</u> Готовят сообщение «Способы распространения плодов и семян и их значение для растений»	Устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации	§14

15	Проект «Наши зеленые друзья»			Систематизация и обобщение понятий раздела. Контроль знаний	Защита работ о влиянии комнатных растений на здоровье	Учатся применять полученные на уроке знания на практике	
16	Минеральное питание растений		Почвенное питание растений. Поглощение воды и минеральных веществ. Управление почвенным питанием растений. Минеральные и органические удобрения. Способы, сроки и дозы внесения удобрений.	Определяют понятия «минеральное питание», «корневое давление», «почва», «плодородие», «удобрение».	<u>Познавательные УУД:</u> .Выделяют существенные признаки почвенного питания растений. Объясняют необходимость восполнения запаса питательных веществ в почве путём внесения удобрений. <u>Регулятивные УУД:</u> Учатся самостоятельно обнаруживать учебную проблему, определять цель учебной деятельности <u>Коммуникативные УУД</u> Оценивают вред, наносимый окружающей среде использованием значительных доз удобрений.	Понимают вред, наносимый окружающей среде использованием значительных доз удобрений. Знакомятся с мерами охраны природной среды	§15
17	Фотосинтез		Фотосинтез. Хлоропласты, хлорофилл, их роль в фотосинтезе. Управление фотосинтезом растений: условия, влияющие на интенсивность фотосинтеза..	Роль растений в образовании и накоплении органических веществ и кислорода на Земле Значение фотосинтеза	<u>Познавательные УУД:</u> .Выявляют приспособленность растений к использованию света в процессе фотосинтеза. Определяют условия протекания фотосинтеза. <u>Регулятивные УУД:</u> Принимают познавательную цель, сохраняют ее при выполнении учебных	Объясняют значение фотосинтеза и роль растений в природе и жизни человека	§16

					действий <u>Коммуникативные УУД</u> Интересуются чужим мнением и высказывают свое . Умеют слушать и слышать друг друга делать выводы		
18	Дыхание растений		«транспирация», «устьица»	Дыхание растений, его сущность Роль устьиц, чечевичек и межклетников в газообмене у растений. Взаимосвязь процессов дыхания и фотосинтеза	<u>Познавательные УУД:</u> Выделяют существенные признаки дыхания <u>Регулятивные УУД:</u> Объясняют роль дыхания в процессе обмена веществ. Объясняют роли кислорода в процессе дыхания. Раскрывают значение дыхания в жизни растений. <u>Коммуникативные УУД</u> Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении	Устанавливают взаимосвязь процессов дыхания и фотосинтеза	§17
19	Испарение воды растениями. Листопад		Листопад, условия, влияющие на испарение, значение испарения	Испарение воды растениями, его значение. Листопад, его значение. Осенняя окраска листьев	<u>Познавательные УУД:</u> Определяют значение испарения воды и листопада в жизни растений <u>Регулятивные УУД:</u> Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения <u>Коммуникативные УУД</u> Адекватно используют речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции	умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам. Эстетическое восприятие природы.	§18
20	Передвижение воды и питательных	Лабораторная работа №13 Передвижение	Передвижение веществ в растениях.	Проводят биологические эксперименты по	<u>Познавательные УУД:</u> Объясняют роль транспорта веществ в процессе обмена	Осознание необходимости бережного	§19

	веществ в растении	веществ по побегу растения	Транспорт веществ как составная часть обмена веществ. Проводящая функция стебля. Передвижение воды, минеральных и органических веществ в растении. Запасание органических веществ в органах растений, их использование на процессы жизнедеятельности. Защита растений от повреждений	изучению процессов жизнедеятельности организмов и объясняют их результаты. Приводят доказательства (аргументация) необходимости защиты растений от повреждений	веществ. Объясняют механизм осуществления проводящей функции стебля. Объясняют особенности передвижения воды, минеральных и органических веществ в растениях. <u>Регулятивные УУД:</u> Анализируют информацию о процессах протекающих в растении <u>Коммуникативные УУД</u> Проявляют готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции	отношения к окружающей природе.	
21	Прорастание семян	<i>Лабораторная работа №14</i> Определение всхожести семян растений и их посев	Роль семян в жизни растений..	. Условия, необходимые для прорастания семян. Посев семян. Рост и питание проростков	<u>Познавательные УУД:</u> . Объясняют роль семян в жизни растений <u>Регулятивные УУД:</u> Выявляют условия, необходимые для прорастания семян. <u>Коммуникативные УУД</u> Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно	Обосновывают необходимость соблюдения сроков и правил проведения посевных работ	§20
22	Способы размножения растений		Размножение организмов, его роль в преемственности	Раскрывают особенности и преимущества	<u>Познавательные УУД:</u> Определяют значение размножения в жизни	Представление о размножении как главном	§21

			поколений. Размножение как важнейшее свойство организмов. Способы размножения организмов. Бесполое размножение растений. Половое размножение, его особенности. Половые клетки. Оплодотворение.	полового размножения по сравнению с бесполом. Объясняют значение полового размножения для потомства и эволюции органического мира	организмов. Характеризуют особенности бесполого размножения. Объясняют значение бесполого размножения. <u>Регулятивные УУД:</u> Принимают познавательную цель, сохраняют ее при выполнении учебных действий, <u>Коммуникативные УУД</u>	свойстве живого, обес- печивающем продолжение рода Значение полового размножения для потомства и эволюции органического мира	
23	Размножение споровых растений		Определяют понятия «заросток», «предросток», «зооспора», «спорангий».	Размножение водорослей, мхов, папоротников. Половое и бесполое размножение у споровых. Чередование поколений	<u>Познавательные УУД:</u> Объясняют роль условий среды для полового и бесполого размножения, а также значение чередования поколений у споровых растений <u>Регулятивные УУД:</u> умение планировать свою работу при выполнении заданий учителя, делать выводы по результатам работы. <u>Коммуникативные УУД</u> умение слушать учителя, высказывать свое мнение	Понимание роли половых клеток в размножении живых организмов. Представление о родстве живых организмов, населяющих нашу планету	§22
24	Размножение семенных растений		Размножение голосеменных и покрытосеменных растений. Опыление. Способы опыления. Оплодотворение.	Определение понятий: «пыльца», «пыльцевая трубка», «пыльцевое зерно», «зародышевый мешок», «пыльцевход», «центральная клетка», «двойное	<u>Познавательные УУД:</u> Сравнивают различные способы опыления и их роли. Объясняют значение оплодотворения и образования плодов и семян. <u>Регулятивные УУД:</u>	Представление о размножении как главном свойстве живого, обес- печивающем продолжение	§23,24

			Двойное оплодотворение. Образование плодов и семян	оплодотворение», «опыление», «перекрестное опыление», «самоопыление», «искусственное опыление».	умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете, развитие навыков самооценки и самоанализа <u>Коммуникативные УУД</u> Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении находят дополнительную информацию в 'электронном приложении	рода	
25	Вегетативное размножение покрытосеменных растений	<i>Лабораторная работа №15</i> Вегетативное размножение комнатных растений	Способы вегетативного размножения.	Определяют понятия «черенок», «отпрыск», «отводок», «прививка», «культура тканей», «привой», «подвой».	<u>Познавательные УУД:</u> . Объясняют значение вегетативного размножения покрытосеменных растений и его использование человеком <u>Регулятивные УУД:</u> Составляют план и последовательность действий <u>Коммуникативные УУД</u> Обмениваются знаниями для принятия эффективных совместных решений	Отрабатывают умение работы с живыми объектами природы	§25
26	Систематика растений		Основные систематические категории: вид, род, семейство, класс, отдел, царство. Знакомство с классификацией цветковых растений	Определяют понятия «вид», «род», «семейство», «класс», «отдел», «царство».	<u>Познавательные УУД:</u> Выделяют признаки, характерные для двудольных и однодольных растений <u>Регулятивные УУД:</u> развитие умения планировать свою работу при выполнении заданий учителя. <u>Коммуникативные УУД</u> знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии	сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений	§26

27	Класс Двудольные растения. Семейства Крестоцветные и Розоцветные		Признаки, характерные для растений семейств Крестоцветные и Розоцветные	Выделяют основные особенности растений семейств Крестоцветные и Розоцветные	<u>Познавательные УУД:</u> Знакомятся с определятельными карточками <u>Регулятивные УУД:</u> Определяют растения по карточкам <u>Коммуникативные УУД</u> знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии	Работать с гербариями, определять растения различных классов; выделять признаки изучаемых растений; давать морфолого- биологическую характеристику растениям.	§27
28	Семейства Пасленовые и Бобовые		Признаки, характерные для растений семейств Пасленовые и Бобовые	Выделяют основные особенности растений семейств Пасленовые и Бобовые	<u>Познавательные УУД:</u> сравнение биологических объектов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения; <u>Регулятивные УУД:</u> Определяют растения по карточкам <u>Коммуникативные УУД</u> знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии	Работать с гербариями, определять растения различных классов; выделять признаки изучаемых растений; давать морфолого- биологическую характеристику растениям.	§28
29	Семейство Сложноцветные		Признаки, характерные для растений семейства Сложноцветные	Выделяют основные особенности растений семейства Сложноцветные	<u>Познавательные УУД:</u> сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и	Работать с гербариями, определять растения	§28

					умозаключения на основе сравнения; <u>Регулятивные УУД:</u> Определяют растения по карточкам <u>Коммуникативные УУД</u> знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии	различных классов; выделять признаки изучаемых растений; давать морфолого-биологическую характеристику растениям.	
30	Класс Однодольные. Семейства Злаковые и Лилейные.		Признаки, характерные для растений семейств Злаковые и Лилейные	Выделяют основные особенности растений семейств Злаковые и Лилейные	<u>Познавательные УУД:</u> сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения; <u>Регулятивные УУД:</u> Определяют растения по карточкам <u>Коммуникативные УУД</u> умение работать в составе творческих групп	Работать с гербариями, определять растения различных классов; выделять признаки изучаемых растений; давать морфолого-биологическую характеристику растениям.	§29
31	Важнейшие сельскохозяйственные растения	Защита проектов	Важнейшие сельскохозяйственные растения, агротехника их возделывания, использование человеком		<u>Познавательные УУД:</u> Знакомятся с важнейшими сельскохозяйственными растениями, <u>Коммуникативные УУД</u> Готовят сообщения на основе изучения текста учебника, дополнительной литературы и материалов Интернета об	формирование коммуникативной компетентности и в общении и сотрудничестве с учителями, со сверстниками,	§30

					истории введения в культуру и агротехнике важнейших культурных двудольных и однодольных растений, выращиваемых в местности проживания школьников		
32	Природные сообщества. Взаимосвязи в растительном сообществе		Типы растительных сообществ. Взаимосвязи в растительном сообществе. Сезонные изменения в растительном сообществе. Сожительство организмов в растительном сообществе	Определяют понятия «растительное сообщество», «растительность», «ярусность».	<u>Познавательные УУД:</u> . Характеризуют различные типы растительных сообществ. Устанавливают взаимосвязи в растительном сообществе <u>Регулятивные УУД:</u> Устанавливают причинно-следственные связи <u>Коммуникативные УУД</u> Принимают познавательную цель, сохраняют ее при выполнении учебных действий	формирование личностных представлений о целостности природы	§31
33	Развитие и смена растительных сообществ	Экскурсия Природное сообщество и человек	Правила поведения в природе. разнообразие растений родного края. листопадные и вечнозелёные растения. Приспособленность растений к условиям среды обитания	Определяют понятие «смена растительных сообществ»	<u>Познавательные УУД:</u> Смена растительных сообществ. Типы растительности родного края <u>Регулятивные УУД:</u> Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней <u>Коммуникативные УУД</u> Работают в группах. Подводят итоги экскурсии (отчет)	Узнавать и различать растения различных экологических групп	§32

34	Влияние хозяйственной деятельности человека на растительный мир	Защита проектов «Покрытосеменные растения Красной книги	Влияние хозяйственной деятельности человека на растительный мир. История охраны природы в нашей стране Роль заповедников и заказников. Рациональное природопользование	Определяют понятия «заповедник», «заказник», «рациональное природопользование».	<u>Познавательные УУД:</u> Обсуждают отчет по экскурсии <u>Регулятивные УУД:</u> Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера <u>Коммуникативные УУД</u> Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении Выбирают задание на лето	формирование основ экологического сознания на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде рационального природополь- я;	§
1- час резерв Проект « Важнейшие сельскохозяйственные растения нашей местности»							

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Кункурская средняя общеобразовательная школа имени Героя Социалистического Труда
Пурбуева Дашидондок Цыденовича»

«Рассмотрено»
на заседании ШМО
МБОУ "КСОШ им. Пурбуева
Д.Ц."

Протокол №____
от «__» _____ 2020 г

«Согласовано»
Заместитель директора по УВР
МБОУ "КСОШ им. Пурбуева
Д.Ц."

_____/Амагаланова Ц.Д./
«__» _____ 2020 г

«Утверждаю»
Директор МБОУ "КСОШ им. Пурбуева
Д.Ц."

_____/Шойдокова Ж.Б./
Приказ №____
от «__» _____ 2020 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по _биологии

для 7 класса

_____с. Кункур_____

населенный пункт

_____1 год_____

сроки реализации

_____2020г._____

год разработки

Разработала:

_____Бадараева А.Е.

учитель географии

Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе требований ФГОС основного общего образования второго поколения, примерной программы основного общего образования по биологии, учебного плана и ориентирована на использование учебника *В.В. Латюшина, В.А. Шапкина. Биология. Животные. 7 класс. М.: Дрофа, 2014. Учебник входит в линию УМК «Биология. 5–11 классы» В.В. Пасечника и др.,*

Рабочая программа разработана на основе следующих нормативно правовых документов:

- *Федеральный закон «Об образовании в РФ» от 29.12.2012 № 273-ФЗ, (ред. от 31.12.2014г., с изм. от 02.05.15) «Об образовании в РФ», (с изм. и доп. вступ. в силу с 31.03.2015г.);*
- *Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (утв. Приказом Минобрнауки от 17.12.2010г. № 1897 - изменения от 31.12.2015 № 1577;*
- *Примерная ООП основного общего образования (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 08.04.2015 г. №1/15).*
- *Примерная ООП среднего общего образования (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 08.04.2015 г. №1/15) и (протокол от 28.06.2016 г. №2/16-з).*
- *Примерная ООП среднего общего образования (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 08.04.2015 г. №1/15) и (протокол от 28.06.2016 г. №2/16-з).*
- *Постановление главного государственного санитарного врача российской федерации от 29.12.2010 года №189 г.Москва «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях»» (с изм. на 22.05.2019.)*
- *Квалификационная характеристика должностей работников образования от 26.08.2010 г. №761н утвержденный приказом Минздравсоцразвития Российской Федерации;*
- *Профессиональный стандарт педагога от 18.10.2013 г. №544 утвержденный приказом Минтруда России.*
- *ООП ООО, МБОУ «КСОШ им.Пурбуева Д.Ц.»*
- *Положение о рабочей программе МБОУ «КСОШ им.Пурбуева Д.Ц.»*
-

- **Общие цели и задачи преподавания биологии в 7 классе**

Цели изучения биологии в 7 классе:

1. формирование представлений о целостной картине мира, методах научного познания и роли биологической науки в практической деятельности людей;
2. приобретение новых знаний о строении, жизнедеятельности и значении животных в природе и в жизни человека;
3. овладение умениями применять биологические знания в практической деятельности, использовать информацию о современных достижениях в области биологии; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами;
4. развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за животными, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;
5. 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 домашними животными, заботы о собственном здоровье; оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде; соблюдение правил поведения в окружающей среде.

Место предмета в учебном плане

По учебному плану школы на 2020-2021 учебный год 1 час в неделю (35 часов) выделяется из обязательной части, ещё 1 час в неделю (35 часов) – из части, формируемой участниками образовательных отношений.

Отбор форм организации обучения осуществляется с учетом естественнонаучного содержания. Большое внимание уделяется лабораторным работам, минимум которых определен в программе.

Используемый учебно-методический комплект

1. *Латюшин В.В., Шапкин В.А.* Биология. Животные. 7 класс. Учебник. М.: Дрофа, 2014.
2. *Латюшин В.В., Лемехова Е.А.* Биология. Животные. 7 класс. Рабочая тетрадь. М.: Дрофа, 2014.
3. *Латюшин В.В., Уфимцева Г.А.* Биология. Животные. 7 класс. Тематическое и поурочное планирование. М.: Дрофа, 2011.
4. Мультимедийное приложение к учебнику Латюшина В.В., Шапкина В.А. Биология. Животные. 7 класс. М.: Дрофа, 2014.

Планируемые результаты обучения

Метапредметные результаты:

1) Познавательные УУД – формирование и развитие навыков и умений:

- работать с разными источниками информации, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую;
- составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т. п.), структурировать учебный материал, давать определения понятий;
- проводить наблюдения, ставить элементарные эксперименты и объяснять полученные результаты;
- сравнивать и классифицировать, самостоятельно выбирая критерии для указанных логических операций;
- строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей;
- создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объектов;
- определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность;

2) Регулятивные УУД – формирование и развитие навыков и умений:

- организовывать и планировать свою учебную деятельность – определять цель работы, последовательность действий, ставить задачи, прогнозировать результаты работы;
- самостоятельно выдвигать варианты решения поставленных задач, предвидеть конечные результаты работы, выбирать средства достижения цели;
- работать по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно;
- владеть основами самоконтроля и самооценки для принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебно-познавательной и учебно-практической деятельности;

3) Коммуникативные УУД – формирование и развитие навыков и умений:

- слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем;
- интегрироваться и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми;
- адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

Предметные результаты:

1) в познавательной (интеллектуальной) сфере:

- понимать смысл биологических терминов;
- характеризовать методы биологической науки (наблюдение, эксперимент, измерение) и оценивать их роль в познании живой природы;
- осуществлять элементарные биологические исследования;
- описывать особенности строения и основные процессы жизнедеятельности животных разных систематических групп; сравнивать особенности строения простейших и

многоклеточных животных;

- распознавать органы и системы органов животных разных систематических групп; сравнивать и объяснять причины сходства и различий;
- устанавливать взаимосвязь между особенностями строения органов и функциями, которые они выполняют;
- приводить примеры животных разных систематических групп;
- различать на рисунках, таблицах и натуральных объектах основные систематические группы простейших и многоклеточных животных;
- характеризовать направления эволюции животного мира; приводить доказательства эволюции животного мира;
- оценивать вклад Ч. Дарвина в развитие биологии;
- выделять прогрессивные черты в строении органов и систем органов животных разных систематических групп; находить сходство в строении животных разных систематических групп и на основе этого доказывать их родство;
- объяснять взаимосвязь особенностей строения организма животного с условиями среды его обитания; приводить примеры приспособлений животных к среде обитания;
- составлять элементарные цепи питания;
- различать группы живых организмов в зависимости от роли, которую они играют в биоценозах; характеризовать взаимосвязи между животными в биоценозах;
- объяснять причины устойчивости биоценозов; сравнивать естественные и искусственные биоценозы;
- объяснять роль животных в круговороте веществ в биосфере; определять роль животных в природе и в жизни человека;
- обосновывать значение природоохранной деятельности человека в сохранении и умножении животного мира;
- формулировать правила техники безопасности в кабинете биологии при выполнении лабораторных работ;
- проводить биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты; пользоваться увеличительными приборами и иметь элементарные навыки приготовления и изучения препаратов;

2) *в ценностно-ориентационной сфере:*

- демонстрировать знание правил поведения в природе анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;

3) *в сфере трудовой деятельности:*

- соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы);
- владеть навыками ухода и наблюдения за домашними животными;

4) *в сфере физической деятельности:* уметь оказать первую помощь при укусах ядовитых и хищных животных;

5) *в эстетической сфере:* оценивать с эстетической точки зрения представителей животного мира.

Изучение курса биологии в 7 классе должно быть направлено на овладение учащимися следующими умениями и навыками.

Личностные результаты:

Обучающийся научится:

- характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности животных как представителей самостоятельного царства живой природы;
- выделять прогрессивные черты в строении органов и систем органов животных разных систематических групп;
- приводить доказательства эволюции и общности происхождения живых организмов;
- различать по внешнему виду и описанию организмы различных систематических групп царства Животные и выделять их отличительные признаки; осуществлять классификацию животных;
- характеризовать приспособления животных разных систематических групп к условиям различных сред обитания, приводить примеры таких приспособлений;
- демонстрировать навыки оказания первой Помощи пострадавшим при укусах животных;
- описывать и использовать приемы по уходу за домашними животными;
- применять методы биологической науки для изучения животных – проводить наблюдения, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты; использовать составляющие исследовательской и проектной деятельности по изучению животных организмов – приводить доказательства, классифицировать, сравнивать, выявлять взаимосвязи;
- ориентироваться в системе познавательных ценностей – оценивать информацию о животных, получаемую из разных источников, практическую значимость животных в природе и в жизни человека, последствия деятельности человека в природе;
- соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами.

Обучающийся получит возможность научиться:

- выделять эстетические достоинства животных разных систематических групп;
- осознанно соблюдать основные принципы и правила поведения в природе;
- 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;
- находить информацию о животных в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать, оценивать ее и переводить из одной формы в другую;
- выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе.

Содержание курса

В процессе изучения предмета «Биология» в 7 классе учащиеся осваивают следующие основные знания и выполняют лабораторные работы

Введение (1 ч)

Представления наших предков о животных. Зоология. Развитие зоологии в Древние и Средние века. Систематика. Систематические категории. Современная классификация животного мира. Современная зоология. Семейство зоологических наук. Значение зоологических знаний.

Основные понятия: зоология, систематика, систематические категории, классификация, этология, зоогеография, ихтиология, орнитология, эволюция животных.

Персоналии: Аристотель, Антони ван Левенгук, Карл Линней, Михаил Васильевич Ломоносов.

Раздел I «Многообразие животных»

Глава 1 «Простейшие» (1 ч)

Простейшие, общая характеристика. Многообразие простейших, их особенности. Систематические группы простейших. Значение простейших в природе и в жизни человека.

Основные понятия: простейшие, гетеротрофный и автотрофный (фототрофный) тип питания, циста, раковина, корненожки, радиоларии, солнечники, споровики, жгутиконосцы, инфузории, ложноножки, жгутики, реснички, колониальные простейшие.

Л.Р. «Знакомство с многообразием водных простейших».

Глава 2 «Многоклеточные животные» (33 ч)

Многоклеточные животные: двухслойные, трехслойные. Беспозвоночные. Тип Губки, общая характеристика. Образ жизни губок. Систематические группы губок: класс Известковые, класс Стекланые, класс Обыкновенные. Значение губок. Тип Кишечнополостные, общая характеристика. Образ жизни кишечнополостных. Систематические группы кишечнополостных: класс Гидроидные, класс Сцифоидные, класс Коралловые полипы. Значение кишечнополостных. Тип Плоские черви, общая характеристика. Систематические группы плоских червей: класс Ресничные, класс Сосальщики, класс Ленточные. Значение плоских червей. Тип Круглые черви, общая характеристика. Образ жизни круглых червей. Тип Кольчатые черви (Кольчецы), общая характеристика. Систематические группы кольчатых червей: класс Многощетинковые (Полихеты), класс Малощетинковые (Олигохеты), класс Пиявки. Образ жизни представителей разных классов кольчатых червей. Тип Моллюски, общая характеристика. Систематические группы моллюсков: класс Брюхоногие, класс Двустворчатые, класс Головоногие. Тип Иглокожие, общая характеристика. Систематические группы иглокожих: класс Морские лилии, класс Морские звезды, класс Морские ежи, класс Голотурии (Морские огурцы), класс Офиуры. Тип Членистоногие, общая характеристика. Систематические группы членистоногих: класс Ракообразные, класс Паукообразные, класс Насекомые. Отряды насекомых: Таракановые, Прямокрылые, Уховертки, Поденки, Стрекозы, Жесткокрылые (Жуки), Полужесткокрылые (Клопы), Чешуекрылые (Бабочки), Равнокрылые, Двукрылые, Блохи, Перепончатокрылые. Развитие с превращением (яйцо — личинка — куколка — взрослое насекомое). Значение представителей отрядов насекомых. Общественные насекомые. Тип Хордовые, общая характеристика. Подтип Бесчерепные, общая характеристика. Класс Ланцетники. Подтип Черепные (Позвоночные), общая характеристика. Класс Круглоротые. Рыбы, общая характеристика. Систематические группы рыб: класс Хрящевые, класс Костные. Отряды хрящевых рыб: Акулы, Скаты, Химерообразные. Отряды костных рыб: Осетрообразные, Сельдеобразные, Лососеобразные, Карпообразные, Окунеобразные. Класс Земноводные (Амфибии). Земноводные, общая характеристика. Систематические группы земноводных: отряд Безногие, отряд Хвостатые, отряд Бесхвостые. Класс Пресмыкающиеся (Рептилии), общая характеристика. Систематические группы пресмыкающихся: отряд Чешуйчатые, отряд Черепахи, отряд Крокодилы. Значение различных отрядов пресмыкающихся. Класс Птицы, общая характеристика. Отряды птиц: Пингвины, Страусообразные, Нандуобразные, Казуарообразные, Гусеобразные, Дневные хищные птицы, Совы, Воробьинообразные,

Голенастые (Листообразные). Значение представителей птиц разных отрядов. Класс Млекопитающие (Звери), общая характеристика. Подкласс Яйцекладущие (Первозвери). Подкласс Настоящие звери: сумчатые, плацентарные. Отряды плацентарных млекопитающих: Насекомоядные, Рукокрылые, Грызуны, Зайцеобразные, Китообразные, Ластоногие, Хоботные, Хищные, Парнокопытные, Непарнокопытные, Приматы. Значение представителей разных отрядов млекопитающих.

Основные понятия: Губки, скелетные иглы, специализация клеток, наружный и внутренний слой клеток, кишечнотелостные, кишечная полость, лучевая (радиальная) симметрия тела, щупальца, эктодерма, энтодерма, стрекательные клетки, полип, медуза, коралл, регенерация. Плоские черви, кожно-мышечный мешок, гермафродизм, промежуточный и окончательный хозяин, чередование поколений, круглые черви, пищеварительная, выделительная, половая и нервная система, анальное отверстие, мускулатура, раздельнотелость, кольчатые черви, параподии, замкнутая кровеносная система, окологлоточное кольцо, брюшная нервная цепочка, диапауза, защитная капсула, гирудин, анабиоз. Моллюск, раковина, мантия, мантийная полость, легкое, жабры, сердце, терка, пищеварительные и слюнные железы, реактивное движение, перламутр, жемчуг, чернильный мешок, иглокожие, известковый скелет. Членистоногие, хитин, сложные глаза, мозаичное зрение, развитие без превращения, паутинные бородавки, ловчая сеть, легочные мешки, трахеи, партеногенез, развитие с превращением, гусеница, наездники, матка, трутни, рабочие пчелы, мед, прополис, воск. Хордовые, внутренний скелет, хорда, череп, позвоночник, бесчерепные, позвоночные. Хрящевые и костные рыбы, чешуя, плавательный пузырь, плавники, жабры, боковая линия, икра. Земноводные, голая кожа, глаза с подвижными веками, головастик. Пресмыкающиеся, стегоцефалы, динозавры, Приспособление к полету, перьевой покров, пуховые и контурные (рулевые, маховые) перья, киль, обтекаемая форма тела, сухая кожа, железа копчиковая, выводковые и гнездовые птенцы, инкубация, археоптерикс. Млекопитающие, шерстный покров, кожа с железами губы, дифференцированные зубы, первозвери (яйцекладущие), настоящие звери, сумчатые, цедильный аппарат, бивни, хобот, хищные зубы, копыта, рога, жвачка, сложный желудок, полуобезьяны, ногти, человекообразные обезьяны.

Л.Р.: «Знакомство с многообразием круглых червей», «Внешнее строение дождевого червя», «Особенности строения и образ жизни моллюсков», «Знакомство с ракообразными», «Изучение представителей отрядов насекомых», «Внешнее строение и передвижение рыб», «Изучение внешнего строения птиц».

Раздел II «Строение, индивидуальное развитие, эволюция»

Глава 3 «Эволюция строения и функций органов и их систем» (15 ч)

Эволюция покровов тела. Эволюция опорно-двигательной системы. Способы передвижения животных. Полости тела. Эволюция органов дыхания. Эволюция органов пищеварения. Обмен веществ и превращение энергии. Эволюция кровеносной системы. Кровь. Эволюция органов выделения. Эволюция нервной системы. Рефлекс. Инстинкт. Органы чувств. Регуляция деятельности организма. Эволюция репродуктивной системы и способов размножения животных. Развитие без превращения. Биологическое значение развития с превращением. Периодизация и продолжительность жизни животных.

Основные понятия: плоский эпителий, кутикула, эпидермис, собственно кожа, наружный и внутренний скелет, осевой скелет, позвоночник, позвонок, скелет свободных конечностей, пояса конечностей, сустав, амебоидное движение, движение за счет биения жгутиков и ресничек, движение с помощью сокращения мышц, первичная, вторичная и смешанная полость тела, диффузия, газообмен, жабры, трахеи, бронхи: лёгкие, альвеолы, диафрагма, легочные перегородки, обмен веществ, превращение энергии, ферменты, сердце, артерии, вены, капилляры, замкнутая и незамкнутая кровеносная система, круги кровообращения, плазма, лейкоциты, эритроциты, тромбоциты, гемоглобин, артериальная и венозная кровь, выделительные каналы — извитые трубочки, почка, мочеточники, мочевой пузырь, моча,

раздражимость, нервная нервный узел, нервная цепочка, нервное кольцо, нервы, головной мозг, большие полушария и кора головного мозга, спинной мозг, рефлекс, инстинкт, простой глазок, сложный фасеточный глаз, монокулярное и бинокулярное зрение, нервная регуляция, бесполое и половое размножение, половая система, яичники, семенники, яйцеклетки, сперматозоиды, раздельнополость, матка, плацента, семяпроводы, деление надвое и множественное, почкование, живорождение, внешнее и внутреннее оплодотворение, метаморфоз, онтогенез, половое созревание.

Л.Р.: «Изучение особенностей покровов тела», «Изучение способов передвижения животных», «Изучение способов дыхания животных», «Изучение ответной реакции животных на раздражения», «Изучение органов чувств животных», «Определение возраста животных».

Глава 4 «Развитие и закономерности размещения животных на Земле» (4 ч)

Эволюция. Доказательства эволюции: палеонтологические, эмбриологические, сравнительно-анатомические. Причины эволюции (движущие силы) по Ч. Дарвину. Многообразие видов как результат эволюции. Ареалы обитания. Миграции. Закономерности размещения животных.

Основные понятия: филогенез, переходные формы, эмбриональное развитие, гомологичные органы, рудименты, атавизмы, наследственность, изменчивость определенная (ненаследственная) и неопределенная (наследственная), борьба за существование, естественный отбор, дивергенция, разновидность, видообразование, ареал, эндемики, космополиты, реликтовые, возрастные, периодические и непериодические миграции.

Персоналии: Чарлз Дарвин.

Глава 5 «Биоценозы» (4ч)

Биоценоз. Естественные биоценозы, их структура. Ярусность. Биологическое значение ярусности. Группы организмов, в зависимости от роли, которую они играют в биоценозах. Искусственные биоценозы (агробиоценозы). Среда обитания. Факторы среды (экологические). Абиотические факторы — факторы неживой природы. Биотические факторы — взаимодействия. Различия между живыми организмами. Антропогенные факторы — влияние деятельности человека. Пищевые цепи в природе. Пищевая пирамида. Пирамида энергии. Взаимосвязь компонентов биоценоза. Приспособленность обитателей биоценоза к совместному проживанию на определенной территории.

Основные понятия: биоценоз, естественный биоценоз, пространственная и временная ярусность, продуценты, консументы, редуценты, абиотические, биотические и антропогенные факторы среды, цепь питания, пищевая пирамида (пирамида биомассы), энергетическая пирамида, экологическая группа, пищевые (трофические) связи.

Глава 6 «Животный мир и хозяйственная деятельность человека» (5 ч)

Влияние деятельности человека на животный мир. Одомашнивание животных. Разведение и селекция домашних животных. Методы селекции домашних животных. Законы России об охране животного мира. Система мониторинга. Охрана и рациональное использование животного мира. Красная книга.

Основные понятия: промысел, промысловые животные, одомашнивание, отбор, селекция, разведение, мониторинг, биосферный заповедник, заповедник, заказник, памятник природы, национальный парк, Красная книга, акклиматизация.

Заключение (4 ч)

Обобщение, повторение и систематизация изученного материала. Основные области практического применения биологических знаний.

Тематическое планирование. «В мире животных»

(35 часов из части формируемой участниками образовательных отношений)

Названия разделов/тем	Кол-во часов	Формы	
		Урочная	Внеурочная
Введение (2 часа)			
1. История развития зоологии	1	1	
2. Современная зоология	1	1	
Раздел 1. Многообразие животных. Беспозвоночные. (18 часов)			
3. Простейшие. Корненожки, радиолярии, споровики, солнечники	1	1	
4. Жгутиконосцы. Инфузории	1		1 Лаб/ раб
5. Тип Губки	1	1	
6. Тип Кишечнополостные	1	1	
7. Тип Плоские черви	1	1	
8. Тип Круглые черви	1	1	
9. Тип Кольчатые черви. Класс Полихеты	1	1	
10. Классы Олигохеты и Пиявки	1		1 Лаб/раб
11. Тип Моллюски. Классы Сцифоидные и Гидроидные	1	1	
12. Класс Головоногие	1		1 Видеоурок
13. Тип Иглокожие	1	1	
14-15 Тип Членистоногие. Класс Ракообразные и Паукообразные	2	1	1 презента ция
16. Класс Насекомые. Отряды Таракановые, Прямокрылые, Уховертки, Поденки	1	1	Лаб/раб
17. Отряды Стрекозы, Вши, Жуки, Клопы	1	1	
18. Отряды Чешуекрылые, Равнокрылые, Двукрылые, Блохи	1	1	
19. Отряд Перепончатокрылые	1		1 экскурсия
20. Значение насекомых в природе и жизни человека	1		1 урок игра
Раздел 2. Многообразие животных. Позвоночные (15 часов)			
21. Тип Хордовые. Подтипы Бесчерепные и Черепные	1	1	
22. Класс Рыбы.	1		1 Лаб/ раб
23. Подкласс Хрящевые рыбы	1	1	
24. Подкласс Костные рыбы	1	1	
25. Класс Земноводные	1	1	
26. Класс Пресмыкающиеся. Отряд чешуйчатые	1	1	
27. Отряды Черепахи и Крокодилы	1	1	
28. Класс Птицы. Отряд пингвины	1	1	Лаб/раб
29.Отряды Страусообразные, Нандуобразные, Казуарообразные, Гусеобразные	1	1	
30.Отряды Дневные хищные, Совы, Куриные	1	1	
31.Отряды Воробьинообразные, Голенастые	1		1 экскурсия в музей природы
32.Класс Млекопитающие. Подклассы Однопроходные и Сумчатые, Плацентарные. Отряды насекомоядные и Рукокрылые	1	1	

33.Отряды Зайцеобразные, Грызуны	1	1	
34.Отряды Китообразные, Хоботные, Хищные	1	1	
35. Отряды Парнокопытные, Непарнокопытные, Приматы.	1		1 Урок - конференция
Итого 35 часов			

Тематическое планирование. Биология. Животные
(35 часов из обязательной части)

Названия разделов/тем	Кол-во часов	Формы	
		Урочная	Внеурочная
Раздел 3. Эволюция строения и функций органов и их систем (15 часов)			
1. Покровы тела	1	1	
2. Опорно-двигательная система	1	1	
3. Способы передвижения. Полости тела	1		1
4. Органы дыхания и газообмен	1	1	
5. Органы пищеварения	1	1	
6. Обмен веществ	1	1	
7. Органы кровообращения. Кровь	1	1	
8. Органы выделения	1	1	
9. Нервная система. Рефлекс. Инстинкт	1	1	
10. Органы чувств. Регуляция деятельности организма	1	1	
11. Продление рода. Органы размножения.	1	1	
12. Обобщающий урок «Эволюция строения и функций органов и их систем»	1		1 Зачет «Вертушка»
13. Способы размножения животных. Оплодотворение.	1	1	
14. Развитие животных с превращением и без превращения	1	1	
15. Периодизация и продолжительность жизни животных	1		1 Лаб/раб
Раздел 4. Развитие и закономерности размещения животных на Земле. (4 часа)			
16. Доказательства эволюции животных	1	1	
17. Чарлз Дарвин о причинах эволюции животного мира	1	1	
18. Усложнение строения животных и разнообразие видов как результат эволюции	1	1	
19. Ареалы обитания. Миграции. Закономерности размещения животных на Земле	1	1	
Раздел 5. Биоценозы (5 часов)			
20. Естественные и искусственные биоценозы	1	1	
21. Факторы среды и их влияние на биоценозы	1		1
22. Цепи питания, поток энергии.	1	1	
23. Взаимосвязь. компонентов биоценоза и их приспособленность друг к другу	1	1	
24. Экскурсия «Изучение взаимосвязи			1

животных с другими компонентами биоценоза			
Раздел 6. Животный мир и хозяйственная деятельность человека (5 часов)			
25. Воздействие человека и его деятельности на животных	1	1	
26. Одомашнивание животных	1		1 интернет урок
27. Законы России об охране животного мира	1	1	
28. Охрана и рациональное использование животного мира	1	1	
29. Урок-конференция « Мы в ответе за природу»	1		1
Резерв -6 часов			
30. Повторение тем «Индивидуальное развитие животных», «Развитие животного мира на Земле», «Биоценозы»	2	2	
31. Повторение общей характеристики типов животных	1	1	
32. Повторение	1	1	
33. Итоговая контрольная работа	2	2	
Итого 35 часов			

Тематическое и поурочное планирование

№ ур о ка	Тема урока Учебно-исследовательская деятельность	Основное содержание темы, термины и понятия	Планируемые результаты (в соответствии ФГОС)			ДЗ
			предметные	метапредметные УУД	личностные	
Введение. Основные сведения и животном мире.-2 ч						
1	История развития зоологии	Общие сведения о животном мире. Описание животных как биологических объектов. Методы изучения животных. Систематическая категория Сходство и различия животных и растений.	Определяют понятия «систематика», «зоология», «систематические категории». Описывают и сравнивают царства органического мира. Характеризуют этапы развития зоологии. Классифицируют животных, отрабатывают правила работы с учебником.	<u>Познавательные УУД</u> Определяют понятия: «систематика», «зоология», «систематические категории. Дают характеристику методам изучения биологических объектов <u>Регулятивные УУД</u> : Описывают и сравнивают царства органического мира Отрабатывают правила работы с учебником <u>Коммуникативные УУД</u> научить применять двойные названия животных в общении со сверстниками, при подготовке сообщений, докладов, презентаций Демонстрируют способность к эмпатии, стремление устанавливать доверительные отношения взаимопонимания.	Развития познавательных интересов, учебных мотивов; развитие доброжелательности, доверия и внимательности к людям	§1
2	Современная зоология	Зоология и ее структура. Эволюция животных.	Определяют понятия «этология», «зоогеография», «энтомология», «ихтиология», «орнитология», «эволюция животных». Составляют схему «Структура науки зоологии».	<u>Познавательные УУД</u> Определяют понятия: «Красная книга», «этология», «зоогеография», «энтомология», «ихтиология», «орнитология», «эволюция животных».классифицировать объекты по их принадлежности к систематическим группам; <u>Регулятивные УУД</u> : наблюдать и описывать различных представителей животного Составляют схему «Структура науки зоологии» <u>Коммуникативные УУД</u> Используя дополнительные источники информации, раскрывают значение зоологических знаний, роль	развитие эмпатии и сопереживания, эмоционально-нравственной отзывчивости на основе развития способности к восприятию чувств других людей и экспрессии эмоций	§2,
3	Простейшие: корненожки, радиолярии,	Простейшие. Многообразие, среда и места обитания. Образ	особенности строения представителей изученных простейших	<u>Познавательные УУД</u> Определяют понятия «простейшие», «корненожки», «радиолярии», «солнечники», «споровики»,	Ученик осмысленно относится к тому, что делает, знает для чего он	§3

	споровики, солнечники	жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Колониальные организмы Корненожки, Радиолярии, Солнечники, Споровики. образование цисты	Корненожки, Радиолярии, Солнечники, Споровики. образование цисты. Систематизируют знания при заполнении таблицы «Сходство и различия простейших животных и растений». Знакомятся с многообразием простейших, особенностями их строения и значением в природе и жизни человека. Выполняют самостоятельные наблюдения за простейшими в культурах. Оформляют отчет, включающий ход наблюдений и выводы	«циста», «раковина». Сравнивают простейших с растениями <u>Регулятивные УУД:</u> Систематизируют знания при заполнении таблицы «Сходство и различия простейших животных и растений». Выполняют самостоятельные наблюдения за простейшими в культурах. <u>Коммуникативные УУД</u> Обмениваясь знаниями со сверстниками оформляют отчет, включающий ход наблюдений и выводы	это делает,	
4	Жгутиконосцы. Инфузории. Значение простейших.	Многообразие, среда и места обитания простейших . Образ жизни Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. <i>Демонстрация</i> живых инфузорий, микропрепаратов простейших	Определяют понятия «инфузории», «колония», «жгутиконосцы». Систематизируют знания при заполнении таблицы «Сравнительная характеристика систематических групп простейших». Знакомятся с многообразием простейших, особенностями их строения и значением в природе и жизни человека	<u>Познавательные УУД</u> Определяют понятия «инфузории», «колония», «жгутиконосцы». Знакомятся с многообразием простейших, особенностями их строения и значением в природе и жизни человека Знакомятся с многообразием простейших, особенностями их строения и значением в природе и жизни человека <u>Регулятивные УУД:</u> Систематизируют знания при заполнении таблицы «Сравнительная характеристика систематических групп простейших». <u>Коммуникативные УУД</u> Умение работать в составе группы.	Учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками в приобретении новых знаний, Развитие любознательности, интереса к новым знаниям	§4
5	Тип Губки.	Многообразие, среда обитания, образ жизни. Биологические и экологические особенности. Значение в	Развивать умение выделять существенные признаки типа Губки Выявлять черты	<u>Познавательные УУД</u> умение давать определения понятиям, классифицировать объекты <u>Регулятивные УУД:</u> . Умение планировать свою работу при	умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам Формирование	§5

		природе и жизни человека.	приспособлений Губок к среде обитания. Выделять сходства между Губками и кишечнорастворными	выполнении заданий учителя <u>Коммуникативные УУД</u> умение слушать одноклассников, высказывать свою точку зрения	интеллектуальных умений строить рассуждения, сравнивать, делать выводы о соответствии строения клеток Кишечнополостных выполняемым функциям	
6	Тип Кишечнополостные. гидроидные, сцифоидные, коралловые полипы.	Многообразие, среда обитания, образ жизни. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды. <i>Демонстрация</i> микропрепаратов гидры, образцов кораллов, влажных препаратов медуз, видеофильма	Выявление существенных особенностей представителей разных классов т. Кишечнополостные Знание правил оказания первой помощи при ожогах ядовитыми кишечнополостными	<u>Познавательные УУД</u> Умение работать с различными источниками информации, готовить сообщения, представлять результаты работы классу <u>Регулятивные УУД</u> : Умение определять цель работы, планировать ее выполнение <u>Коммуникативные УУД</u> Умение воспринимать информацию на слух, задавать вопросы.	Потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников Осознание существования разнообразных взаимоотношений между живыми организмами в природе.	§6
7	Тип Плоские черви	Классы: Ресничные, Сосальщички, Ленточные. Признаки типа: трехслойные животные, наличие паренхимы, появление систем органов (пищеварительная, выделительная, половая, нервная). Кожно-мышечный мешок; гермафродит; хозяин промежуточный; хозяин окончательный.	Выявление приспособления организмов к паразитическому образу жизни. Знание основных правил, позволяющих избежать заражения паразитами	<u>Познавательные УУД</u> умение выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы <u>Регулятивные УУД</u> : Умение организовать выполнение заданий учителя. <u>Коммуникативные УУД</u> умение слушать учителя, извлекать информацию из различных источников.	Умение применять полученные на уроке знания на практике, понимание важности сохранения здоровья Осознание необходимости соблюдения правил, позволяющих избежать заражения паразитическими червями.	§7
8	Тип Круглые черви	Многообразие, среда и места обитания. Образ жизни и поведение. Системы: пищеварительная, выделительная, половая,	Развивать умения распознавать и описывать строение Круглых червей Сравнивать плоских и	<u>Познавательные УУД</u> Умение работать с различными источниками информации, готовить сообщения, представлять результаты работы классу <u>Регулятивные УУД</u> : Умение организовать выполнение заданий	Умение применять полученные на уроке знания на практике, понимание важности сохранения здоровья	§8

		мускулатура. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека	круглых червей. Знание основных правил, позволяющих избежать заражения паразитами	учителя, сделать выводы по результатам работы <u>Коммуникативные УУД</u> умение слушать одноклассников, высказывать свое мнение		
9	Тип Кольчатые черви. Класс Полихеты	Многообразие, среда и места обитания. Образ жизни и поведение. «вторичная полость тела», «параподия», «замкнутая кровеносная система», полихеты, «щетинки», «окологлоточное кольцо», «брюшная нервная цепочка», «забота о потомстве».	Иметь представление о классификации Кольчатых червей, их особенностях строения и многообразии. Знать представителей типа Кольчатых класса Многощетинковых и их значение в природе и жизни человека.	<u>Познавательные УУД</u> Уметь подбирать критерии для характеристики объектов, работать с понятийным аппаратом, сравнивать и делать выводы Систематизируют кольчатых червей. Дают характеристику типа Кольчатые черви <u>Регулятивные УУД:</u> Умение организовано выполнять задания. Развитие навыков самооценки <u>Коммуникативные УУД</u> Уметь воспринимать разные виды информации. Уметь отвечать на вопросы учителя, слушать ответы других Определяют	Понимать необходимость бережного отношения к природе Уметь объяснять необходимость знаний о животных типа Кольчатые черви, об особенностях представителей разных классов для понимания их роли в природе	§9
10	Тип Кольчатые черви: классы Олигохеты и Пиявки <u>Лабораторная работа №1. «Знакомство многообразием кольчатых червей</u>	Многообразие, среда и места обитания. Образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека Классы: Малощетинковые, или Олигохеты, Пиявки. Олигохеты, диапауза, защитная капсула, гирудин, анабиоз .	Знать представителей типа Кольчатых класса Малощетинковых и их значение в природе и жизни человека	<u>Познавательные УУД</u> Давать определения понятиям, уметь работать с изобразительной наглядностью, уметь делать выводы на основе полученной информации <u>Регулятивные УУД:</u> Уметь организовать свою деятельность для выполнения заданий учителя; уметь работать с инструктивными карточками Проводят наблюдения за дождевыми червями. Оформляют отчёт, включающий описание наблюдения, его результат и выводы <u>Коммуникативные УУД</u> Уметь воспринимать разные формы информации, слушать ответы других, уметь работать в малых группах.	Уметь объяснять роль малощетинковых червей в природе и жизни человека	§10
11	Тип Моллюски	Общая характеристика. Особенности строения (мантия, отделы тела).	Определяют понятия: «раковина», «мантия», «мантийная полость»,	<u>Познавательные УУД</u> Знания общей характеристики типа Моллюсков. Знания о местообитании, строении и	Выбирать поступки, нацеленные на сохранение и бережное отношение к	§11

		Строение раковины. Мантийная полость, легкое, терка. Значение в природе и жизни человека.	«лёгкое», «жабры», «сердце», «тёрка», «пищеварительная железа», «слюнные железы», «глаза», «почки», «дифференциация тела»	образе жизни представителей класса Брюхоногие <u>Регулятивные УУД:</u> Самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности. <u>Коммуникативные УУД</u> В дискуссии уметь выдвинуть контраргументы, перефразировать свою мысль. Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково)	природе, особенно живой, избегая противоположных поступков, постепенно участь и осваивая стратегию рационального природопользования	
12	Классы моллюсков.	Классы: Брюхоногие, Двустворчатые, Головоногие. Реактивное движение, чернильный мешок. <i>Демонстрация</i> разнообразных моллюсков и их раковин.	Определяют понятия: «брюхоногие», «двустворчатые», «головоногие», «реактивное движение», «перламутр», «чернильный мешок», «жемчуг». Выявляют различия между представителями разных классов моллюсков	<u>Познавательные УУД</u> Знания о местообитании, строении и образе жизни представителей Головоногих и Двустворчатых моллюсков. Знания о значении моллюсков в природе и жизни человека. <u>Регулятивные УУД:</u> Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта) <u>Коммуникативные УУД</u> Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории. Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.	Познавательный интерес к естественным наукам <i>Учиться убеждать других людей в необходимости овладения стратегией рационального природопользования</i>	§12
13	Тип Иголокожие.	Классы: Морские лилии, Морские ежи, Голотурии, Офиуры. Водно-сосудистая система, известковый скелет. <i>Демонстрация</i> морских звезд и других игокожих, видеофильма	Определяют понятия: «водно-сосудистая система», «известковый скелет». Сравнивают между собой представителей разных классов игокожих. Умение различать классы Игокожих, их разнообразия и образа жизни. Умение сравнивать представителей разных	<u>Познавательные УУД</u> особенностей строения типа Игокожие <u>Регулятивные УУД:</u> Уметь оценить степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности <u>Коммуникативные УУД</u> Умение слушать учителя, и одноклассников, умение выступать и оценивать свои выступления и выступления одноклассников	Познавательный интерес к естественным наукам Потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников. Эстетическое восприятие живой природы	§13

			классов			
14	Тип Членистоногие. Класс Ракообразные <u>Лабораторная работа №2.</u> «Знакомство с разнообразием ракообразных»	Общая характеристика. Внешний скелет, отделы тела, смешанная полость тела. Системы внутренних органов: дыхательная, кровеносная, выделительная, нервная, половая, органы чувств.	Определяют понятия: «наружный скелет», «хитин», «сложные глаза», «мозаичное зрение», «развитие без превращения», «паутинные бородавки», «паутина», «лёгочные мешки», «трахеи», «жаберный тип дыхания», «лёгочный тип дыхания», «трахейный тип дыхания», «партеногенез».	<u>Познавательные УУД</u> происхождения членистоногих; знания о многообразии членистоногих. Знания о местообитаниях членистоногих <u>Регулятивные УУД:</u> Проводят наблюдения за ракообразными. Оформляют отчёт, включающий описание наблюдения, его результаты и выводы. <u>Коммуникативные УУД</u> отстаивают свою точку зрения, приводят аргументы, Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.	Иллюстрируют примерами значение ракообразных в природе и жизни человека Осознавать свои интересы, находить и изучать в учебниках по разным предметам материал (из максимума), имеющий отношение к своим интересам Учиться самостоятельно выбирать стиль поведения, привычки, обеспечивающие безопасный образ жизни и сохранение здоровья – своего, а так же близких людей и окружающих	§14
15	Класс Паукообразные	Многообразие, среда обитания. Образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека.	Определяют понятия: «наружный скелет», «хитин», «сложные глаза», «мозаичное зрение», «развитие без превращения», «паутинные бородавки», «паутина», «лёгочные мешки», «трахеи», «жаберный тип дыхания», «лёгочный тип дыхания», «трахейный тип дыхания», «партеногенез». Клещи. Хитин, сложные глаза, мозаичное зрение, легочные мешки, трахея, партеногенез.	<u>Познавательные УУД</u> Особенности строения: восьминогих, отсутствие усиков, органы дыхания наземного типа, отделы тела (головогрудь, брюшко). <u>Регулятивные УУД:</u> Проводят наблюдения за паукообразными. Оформляют отчёт, включающий описание наблюдения, его результаты и выводы. Иллюстрируют примерами значение паукообразных в природе и жизни человека <u>Коммуникативные УУД</u> В дискуссии уметь выдвинуть контраргументы, перефразировать свою мысль. Отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами.	Учиться признавать противоречивость и незавершенность своих взглядов на мир, возможность их изменения Учиться использовать свои взгляды на мир для объяснения различных ситуаций, решения возникающих проблем и извлечения жизненных уроков	§14
16	Класс Насекомые <u>Лабораторная работа №3</u>	. Общая характеристика. Особенности внешнего строения: три отдела	Определяют понятия: «инстинкт», «поведение», «прямое развитие»,	<u>Познавательные УУД</u> Знания общей характеристики насекомых. Знания о местообитании, строении и образе жизни	Осознание своих возможностей в учении. Повышать интерес к	§15

	«Изучение представителей отрядов насекомых»	тела, три пары ног, крылья у большинства, органы дыхания наземного типа. Типы ротового аппарата: грызуще-лижущий, колюще-сосущий, фильтрующий, сосущий.	«непрямое развитие».	пчелы <u>Регулятивные УУД</u> : Выполняют непосредственные наблюдения за насекомыми. Оформляют отчёт, включающий описание наблюдения, его результаты и выводы <u>Коммуникативные УУД</u> отстаивают свою точку зрения, приводят аргументы, Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.	получению новых знаний. Уважать себя и верить в успех других.	
17	Отряды насекомых: Таракановые, Прямокрылые, Уховертки, Поденки	Знания о типах развития насекомых Отряды насекомых: Таракановые, Прямокрылые, Уховертки, Поденки.	Знания о местообитании, строении и образе жизни насекомых.	<u>Познавательные УУД</u> Работают с текстом параграфа выделять в нем главное <u>Регулятивные УУД</u> : : Самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности <u>Коммуникативные УУД</u> Готовят презентацию изучаемого материала с помощью компьютерных технологий Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории, В дискуссии уметь выдвинуть контраргументы, перефразировать свою мысль.	Учиться самостоятельно выбирать стиль поведения, привычки, обеспечивающие безопасный образ жизни и сохранение здоровья – своего, а так же близких людей и окружающих	§16
18	Отряды насекомых: Стрекозы, Вши, Жуки, Клопы.	Отряды насекомых: Стрекозы, Вши, Жуки, Клопы.	Представители отрядов Стрекозы, Вши, Жуки, Клопы . Знания о строении и образе жизни Вредители растений и переносчики заболеваний.	<u>Познавательные УУД</u> Определяют понятие «развитие с превращением Преобразовывать информацию из одного вида в другой и выбирать удобную для себя форму фиксации и представления информации <u>Регулятивные УУД</u> : Уметь оценить степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности <u>Коммуникативные УУД</u> Отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами.	Обосновывают необходимость использования полученных знаний в жизни	§17
19	Отряды насекомых:	Отряды насекомых:	Определяют понятия:	<u>Познавательные УУД</u> Знания о	Осознавать свои	§18

	Чешуекрылые (Бабочки), Равнокрылые, Двукрылые, Блохи	Чешуекрылые (Бабочки), Равнокрылые, Двукрылые, Блохи	«чешуекрылые, или бабочки», «гусеница», «равнокрылые», «двукрылые», «блохи Представители отрядов	значении насекомых, их местообитании. Знания о строении и образе жизни <u>Регулятивные УУД:</u> Уметь оценить степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности <u>Коммуникативные УУД</u> »Готовят презентацию изучаемого материала с помощью компьютерных технологий	интересы, находить и изучать в учебниках по разным предметам материал (из максимума), имеющий отношение к своим интересам. Использовать свои интересы для	
20	Отряд Перепончатокрылые	Отряд Перепончатокрылые. Общественные насекомые. Мед и другие продукты пчеловодства..	Определяют понятия: «общественные животные», «сверхпаразит», «перепончатокрылые», «наездники», «матка», «трутни», «рабочие пчелы», «мед», «прополис», «воск», «соты».	<u>Познавательные УУД</u> Представители отряда Знания о значении насекомых, их местообитании. Знания о строении и образе жизни Иллюстрируют значение перепончатокрылых в природе и жизни человека примерами <u>Регулятивные УУД:</u> Самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности <u>Коммуникативные УУД</u> Уметь оценить степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности	Обосновывают необходимость использования полученных знаний в жизни Осознавать свои интересы, находить и изучать в учебниках по разным предметам материал (из максимума), имеющий отношение к своим интересам	§19
21	Тип Хордовые Подтипы: Бесчерепные и Черепные	Подтипы: Бесчерепные и Черепные, или Позвоночные. Общая характеристика. Признаки хордовых: внутренний скелет, нервная трубка, пищеварительная трубка, двусторонняя симметрия тела, вторичная полость.	Определяют понятия: «хорда», «череп», «позвоночник», «позвонок». Распознают животных типа Хордовых. Выделяют особенности строения ланцетника для жизни воде..Объясняют роль в природе и жизни человека. Доказывают усложнение в строении ланцетника по сравнению с кольчатыми червями.	<u>Познавательные УУД</u> Получают информацию о значении данных животных в природе и жизни человека, работают с учебником и дополнительной литературой <u>Регулятивные УУД:</u> Составляют таблицу «Общая характеристика типа хордовых, корректируют свои знания <u>Коммуникативные УУД</u> высказывают свою точку зрения, задают вопросы, выражают свои мысли	Осмысливают тему урока Осознают и осмысливают информацию о характерных особенностях животных Типа Хордовые, их многообразии, значениях в природе и жизни человека Рефлексируют, оценивают результаты деятельности	§20

22	Класс Рыбы. <u>Лабораторная работа №4.</u> <u>«Наблюдение за внешним строением и передвижением рыб»</u>	Общая характеристика. Особенности внешнего строения. Роль плавников в движении рыб. Расположение и значение органов чувств. Хрящевые рыбы, костные рыбы, чешуя, плавательный пузырь, боковая линия.	Определяют понятия: «чешуя», «плавательный пузырь», «боковая линия», «хрящевой скелет», «костный скелет», «двухкамерное сердце».. Называют органы чувств, обеспечивающие ориентацию в воде. Выделяют особенности строения рыб. Формулируют вывод. Структурируют знания	<u>Познавательные УУД</u> Распознают и описывают внешнее строение и особенности передвижения рыб в связи со средой обитания Выполняют непосредственные наблюдения за рыбами <u>Регулятивные УУД:</u> определяют цель работы : корректируют свои знания Оформляют отчёт, включающий описание наблюдения, его результаты и выводы <u>Коммуникативные УУД</u> умение работы а парах, высказывают свою точку зрения, выражают в ответах свои мысли	Осознают и осмысливают информацию о характерных особенностях животных класса Рыбы, их многообразии, значении в природе и жизни человека	§21
23	Подкласс Хрящевые рыбы	Хрящевые рыбы. Отряды: Акулы, Скаты, Химерообразные.	Распознают и описывают представителей хрящевых рыб. Доказывают родство хрящевых рыб с ланцетниками. Выявляют приспособленность хрящевых рыб к местам обитания. Раскрывают значение хрящевых рыб в природе	<u>Познавательные УУД</u> Характеризуют многообразие, образ жизни, места обитания хрящевых рыб. Выявляют черты сходства и различия между представителями изучаемых отрядов оценивают собственные результаты <u>Регулятивные УУД</u> корректируют свои знания; <u>Коммуникативные УУД</u> . Работают с дополнительными источниками информации	Развивают любознательность, развивают интерес к окружающему миру Осознают и осмысливают информацию о характерных особенностях животных класса Хрящевые рыбы	§22
24	Подкласс Костные рыбы	Костные рыбы. Отряды: Осетрообразные, Сельдеобразные, Лососеобразные, Карпообразные, Окунеобразные.	Определяют понятия: «нерест», «проходные рыбы Распознают и описывают представителей костных рыб... Характеризуют отряды костных рыб. Объясняют значение кистепёрых и двоякодышащих рыб для понимания эволюции животных	<u>Познавательные УУД</u> ». Выявляют черты сходства и различия между представителями данных отрядов костных рыб <u>Регулятивные УУД:</u> Обсуждают меры увеличения численности промысловых рыб. Работают с дополнительными источниками информации корректируют свои знания оценивают собственные результаты <u>Коммуникативные УУД</u> задают вопросы выражают в ответах свои мысли учение слушать и участвовать в дискуссии.	Осмысливают тему урока Осознают и осмысливают информации о характерных особенностях животных класса Костные рыбы, их многообразии, эстетической ценности, значении в природе и жизни человека, правилах рыбной ловли и охраны водоемов	§23

25	Класс Земноводные	Класс Земноводные, или Амфибии. Отряды: Безногие, Хвостатые, Бесхвостые	Определяют понятия: «головастик», «лёгкие». Распознают и описывают внешнее строение Земноводных. Выделяют особенности строения в связи со средой обитания. Сравнивают внешнее строение земноводных и рыб.	<u>Познавательные УУД</u> Выявляют различия в строении рыб и земноводных. Раскрывают значение земноводных в природе <u>Регулятивные УУД:</u> корректируют свои знания Умение организовано выполнять задания. Развитие навыков самооценки <u>Коммуникативные УУД</u> умение слушать одноклассников, высказывать свою точку зрения.	Развивают любознательность, умение сравнивать, устанавливать причинно-следственные связи, Осознают и осмысливают информации о характерных особенностях животных класса Земноводных, их многообразии, значении в природе и жизни человека	§24
26	Класс Пресмыкающиеся, Отряд Чешуйчатые.	Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии. Общая характеристика. Приспособления к жизни в наземно-воздушной среде: покровы тела, наличие век, отсутствие желез. Отряд Чешуйчатые	Определяют понятия: «внутреннее оплодотворение», «диафрагма», «кора больших полушарий». Определяют принадлежность к типу, классу и распознают распространённых представителей класса. Выявляют особенности строения	<u>Познавательные УУД</u> Сравнивают строение земноводных и пресмыкающихся <u>Регулятивные УУД:</u> Уметь оценить степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности. Уметь самостоятельно контролировать своё время <u>Коммуникативные УУД</u> отстаивать свою точку зрения, приводить аргументы. Уметь терпимо относиться к мнению другого человека и при случае признавать свои ошибки.	Приобретать опыт участия в делах, приносящих пользу людям. Выбирать поступки, нацеленные на сохранение и бережное отношение к природе, особенно живой.	§25
27	Отряды Черепахи и Крокодилы.	Отряды: Черепахи, Крокодилы.	Определяют понятие «панцирь». Распознают и описывают представителей класса Пресмыкающиеся. Определяют принадлежность рептилий к определённым отрядам. Объясняют роль в природе и жизни человека.	<u>Познавательные УУД</u> Сравнивают изучаемые группы животных между собой. <u>Регулятивные УУД:</u> Работают с учебником и дополнительной литературой Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели. <u>Коммуникативные УУД</u> отстаивать свою точку зрения, приводить аргументы. Уметь терпимо относиться к мнению другого человека и при случае признавать свои ошибки.	Осознают и осмысливают информации о характерных особенностях животных класса Пресмыкающиеся, их многообразии, значении в природе и жизни человека	§26
28	Класс Птицы. Общая	Общая характеристика.	Определяют понятия:	<u>Познавательные УУД</u> Проводят	Ориентация на понимание	§27

	характеристика класса Отряд Пингвины <u>Лабораторная работа №5. «Изучение внешнего строения птиц»</u>	Приспособленность к полету. Гнездовые птицы, выводковые птицы, инкубация. Отряд Пингвины	«гнездовые птицы», «выводковые птицы», «двойное дыхание», «воздушные мешки орнитология, крылья, перьевой покров, обтекаемая форма тела, цевка, киль, полые кости, отсутствие зубов, крупные глазницы, воздушные мешки, высокий обмен веществ, теплокровность,.	наблюдения за внешним строением птиц. <u>Регулятивные УУД</u> Устанавливают цели лабораторной работы Составляют план и последовательность действий <u>Коммуникативные УУД</u> Интересуются чужим мнением и высказывают свое Умеют слушать и слышать друг друга	причин успеха в учебной деятельности, Осознавать свои интересы, находить и изучать в учебниках по разным предметам материал (из максимума), имеющий отношение к своим интересам.	
29	Отряды: Страусообразные, Нандуобразные, Казуарообразные, Гусеобразные	Особенности строения и приспособленность к среде обитания птиц различных отрядов,	Определяют понятия: «роговые пластинки», «копчиковая железа». Представители отрядов: Страусообразные, Нандуобразные, Казуарообразные, Гусеобразные .	<u>Познавательные УУД</u> Выявляют черты сходства и различия в строении, образе жизни и поведении представителей указанных отрядов птиц <u>Регулятивные УУД:</u> Принимают познавательную цель, сохраняют ее при выполнении учебных действий <u>Коммуникативные УУД</u> Работают в группах с учебником и дополнительной литературой. Готовят презентацию на основе собранных материалов	Иметь навыки продуктивного сотрудничества со сверстниками Уметь грамотно использовать в устной и письменной речи биологическую терминологию	§28
30	Отряды: Дневные хищные, Совы, Куриные	Особенности строения и приспособленность к среде обитания птиц различных отрядов,	Определяют понятия: «хищные птицы», «растительноядные птицы», «оседлые птицы», «кочующие птицы», «перелётные птицы». Представители отрядов Дневные хищные, Совы, Куриные.	<u>Познавательные УУД</u> Изучают взаимосвязи, сложившиеся в природе. <u>Регулятивные УУД:</u> Сформировать умение в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки. <u>Коммуникативные УУД</u> Работают в группах с учебником и дополнительной литературой. Готовят презентацию на основе собранных материалов	Иметь навыки продуктивного сотрудничества со сверстниками Обсуждают возможные пути повышения численности хищных птиц Уметь грамотно использовать в устной и письменной речи биологическую терминологию	§29
31	Отряды: Воробьинообразные, Голенастые (Аистообразные).	Особенности строения и приспособленность к среде обитания птиц различных отрядов,	Определяют понятия: «насекомоядные птицы», «зерноядные птицы», «всеядные птицы	<u>Познавательные УУД</u> знакомятся с представителями отрядов Воробьиные .Аистообразные.. <u>Регулятивные УУД:</u> умение организовывать свою деятельность.	Иметь навыки продуктивного сотрудничества со сверстниками Уметь грамотно использовать в	§30

				Принимают познавательную цель, сохраняют ее при выполнении учебных действий <u>Коммуникативные УУД</u> Работают в группах с учебником и дополнительной литературой. Готовят презентацию на основе собранных материалов	устной и письменной речи биологическую терминологию	
32	Класс Млекопитающие, Подклассы Однопроходные, и Сумчатые, Плацентарные. Отряды Насекомоядные, Рукокрылые.	Важнейшие представители отрядов млекопитающих. Многообразие, среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды.	определяют понятия Шерстяной покров. Железы млекопитающих. Отряды: Однопроходные, Сумчатые, Насекомоядные, Рукокрылые «яйцекладущие», «настоящие звери», «живорождение», «матка». Знать общую характеристику. Строение кожи. .	<u>Познавательные УУД</u> Сравнивают изучаемые классы животных между собой. Выявляют приспособленности этих животных к различным условиям и местам обитания. <u>Регулятивные УУД:</u> Принимают познавательную цель, сохраняют ее при выполнении учебных действий <u>Коммуникативные УУД</u> умение работать с дополнительными источниками информации использование для поиска возможности Интернета.	Формирование бережного отношения к природе...	§31
33	Отряды: Грызуны, Зайцеобразные.	Важнейшие представители отрядов млекопитающих. Многообразие, среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды.	Основные представители Отрядов: Грызуны, Зайцеобразные. Резцы.	<u>Познавательные УУД</u> Определяют понятие «резцы». Работают с текстом параграфа. Сравнивают представителей изучаемых отрядов между собой <u>Регулятивные УУД:</u> составляют план и последовательность действий <u>Коммуникативные УУД</u> умение работать с дополнительными источниками информации использование для поиска возможности Интернета.	Уважительно относиться к учителю и одноклассникам	§32

34	Китообразные, Ластоногие, Хоботные, Хищные	Важнейшие представители отрядов млекопитающих. Многообразие, среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды.	Определяют понятия «видоизменение конечностей», «вторично-водные животные», «зубная формула и её значение в систематик Миграция, цедильный аппарат, бивни, хобот, хищные зубы .	<u>Познавательные УУД</u> Представители отрядов: Китообразные, Ластоногие, Хоботные, Хищные. <u>Регулятивные УУД:</u> составляют план и последовательность действий <u>Коммуникативные УУД</u> умение работать с дополнительными источниками информации использование для поиска возможности Интернета.	Отрабатывают умение работы с разными источниками информации.	§33
35	Отряды: Парнокопытные, Непарнокопытные, Приматы.	Важнейшие представители отрядов млекопитающих. Многообразие, среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды.	Определяют понятия: «копыта», рога», «сложный желудок», «жвачка». Составляют таблицу «Семейство Лошади». Определяют понятия: «приматы», «человекообразные обезьяны».	<u>Познавательные УУД</u> Представители отрядов: Парнокопытные, Непарнокопытные, Приматы. Копыто, рога, сложный желудок, жвачка. Приматы, человекообразные обезьяны <u>Регулятивные УУД:</u> составляют план и последовательность действий. <u>Коммуникативные УУД</u> умение работать с дополнительными источниками информации использование для поиска возможности Интернета.	Умение соблюдать дисциплину на уроке	§34 -35
36	Обобщающий урок по теме «Многоклеточные животные»	Урок повторения материала с фронтальной беседой и тестированием.	.	<u>Познавательные УУД</u> сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения <u>Регулятивные УУД:</u> самостоятельно создают алгоритм деятельности при решении проблем творческого и поискового характера. <u>Коммуникативные УУД</u> умеют слушать друг друга, дискутировать.	Формирование коммуникативной компетенции в общении и сотрудничестве с учителем и со сверстниками.	
37	Покровы тела. <u>Лабораторная работа №6</u> «	Развитие покровов тела у животных. Функции. Приспособления к	Определяют понятия «покровы тела животных», особенности строения	<u>Познавательные УУД</u> осуществлять наблюдения и делать выводы, Умеют анализировать, сравнивать,	Осмысливание темы урока, установление учащимися связи между целью	§36

	Изучение особенностей различных покровов тела»	условиям жизни. Строение кожи млекопитающих. Плоский эпителий, эпидермис, собственно кожа, кутикула Демонстрация влажных препаратов, скелетов, моделей и муляжей	покровов тела у разных групп животных; объяснять закономерности строения покровов тела; сравнивать и описывать строение покровов тела животных разных систематических групп; показывать взаимосвязь строения покровов с их функцией; различать на живых объектах разные виды покровов;	классифицировать и обобщать факты и явления, выявлять причины и следствия простых явлений. Регулятивные УУД: Сформировать умение самостоятельно обнаруживать и формировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности (формулировка вопроса урока). Коммуникативные УУД: Сформировать умение самостоятельно организовывать учебное взаимодействие при работе в группе	учебной деятельности и ее мотивом	
38	Опорно-двигательная система	Функции. приспособления к условиям жизни. Типы скелетов: внешний, внутренний. Строение скелетов позвоночных животных. Наружный скелет, внутренний скелет, хорда, позвоночник, грудная клетка, грудина, киль, пояс передних конечностей	Определяют понятия опорно-двигательную систему органов животных и органы, их образующие; особенности строения скелета и мышц у разных групп животных; эволюцию изучаемой системы органов животных. объяснять закономерности строения ОДС и механизмы функционирования	Познавательные УУД Анализировать содержание демонстрационной таблицы и рисунков (моделирование), умение работать с информацией. Регулятивные УУД: : умение организовывать свою деятельность. Коммуникативные УУД умение сотрудничать, слушать и понимать партнера, оказывать поддержку друг другу и эффективно сотрудничать как с учителем, так и со сверстниками	Ориентация на личностный моральный выбор, оценить собственный вклад в работу группы	§37
39	Способы передвижения. Полости тела.	Основные способы передвижения. Движения: амебоидное, за счет биения жгутиков и ресничек, с помощью мышц. Полости тела: первичная, вторичная, смешанная	основные способы передвижения животных и органы, участвующие в движении; эволюцию полостей тела. правильно использовать при характеристике способов передвижения специфические понятия; показывать взаимосвязь строения органов передвижения и их функции; выявлять сходства и различия в строении тела животных;	Познавательные УУД осуществлять наблюдения и делать выводы, научиться работать с информацией Регулятивные УУД: уметь организовывать учебную деятельность и определять ее цель. Коммуникативные УУД : уметь планировать и составлять совместную деятельность.	установление связи между целью учебной деятельности и ее мотивом.	§38

			.			
40	Органы дыхания и газообмен	Дыхание. Пути поступления кислорода. Приспособления к условиям жизни. Диффузия, газообмен, жабры, трахеи, бронхи, легкие, альвеолы, диафрагма, легочные перегородки.	Определяют понятия: «органы дыхания», «диффузия», «газообмен», «жабры», «трахеи», «бронхи», «лёгкие», «альвеолы», «диафрагма», «лёгочные перегородки»	<u>Познавательные УУД</u> .способы дыхания у животных и органы, участвующие в дыхании; особенности строения дыхательной системы органов у разных групп животных; эволюцию органов дыхания у животных. <u>Регулятивные УУД:</u> сравнивать строение органов дыхания животных разных систематических групп <u>Коммуникативные УУД</u> умение распределять обязанности и взаимно контролировать друг друга, учиться самостоятельно организовывать речевую деятельность в устной и письменной формах.	Образование знания о моральных нормах поведения в природе, устанавливать связь между целью деятельности и ее результатом.	§39
41	Органы пищеварения.	Питание. Строение пищеварительной системы млекопитающих	особенности строения органов пищеварения у разных групп животных; эволюцию пищеварительной системы органов животных правильно использовать при характеристике органов пищеварения специфические понятия показывать взаимосвязь строения и функции органов пищеварения животных;	<u>Познавательные УУД</u> объяснять закономерности строения органов пищеварения и механизмы их функционирования сравнивать строение пищеварительных органов животных разных систематических групп; <u>Регулятивные УУД:</u> умение организовывать свою деятельность, умение вносить коррективы в план действий <u>Коммуникативные УУД</u> умение договариваться и вести дискуссию, правильно выражать свои	Способность к решению моральных проблем через организацию питания домашних животных, осознавать неполноту знаний, проявлять интерес к новому содержанию	§40
42	Обмен веществ .	Обмен веществ, превращение энергии, ферменты.	Сравнивают и сопоставляют особенности строения и механизмы функционирования различных систем органов животных. Устанавливают зависимость скорости протекания обмена веществ от состояния животного и внешних	<u>Познавательные УУД</u> Определяют понятия: «обмен веществ», «превращение энергии», «ферменты». Раскрывают значение обмена веществ и превращения энергии для жизнедеятельности организмов <u>Регулятивные УУД:</u> Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней <u>Коммуникативные УУД</u> Развивают	Формирование личностных представлений об обмене веществ	§40

			факторов. Дают характеристику ферментов как обязательного участника всех реакций обмена веществ и энергии. Выявляют роль газообмена и полноценного питания животных в обмене веществ и энергии	умение интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми		
43	Органы кровообращения Кровь	Транспортировка веществ. Сердце, капилляры, артерии, вены, кровеносная система, круги кровообращения, аорта, фагоцитоз, плазма. Форменные элементы крови, лейкоциты, эритроциты, тромбоциты, гемоглобин, кровь артериальная и венозная.	Описывают кровеносные системы животных разных систематических групп. Составляют схемы и таблицы, систематизирующие знания о кровеносных системах животных. Выявляют причины усложнения кровеносной системы животных разных систематических групп в ходе эволюции	<u>Познавательные УУД</u> Определяют понятия: «сердце», «капилляры», «вены», «артерии», «кровеносная система», «органы кровеносной системы», «круги кровообращения», «замкнутая кровеносная система», «незамкнутая кровеносная система». <u>Регулятивные УУД:</u> Сравнивают кровеносные системы животных разных систематических групп. Выявляют признаки сходства и различия в строении и механизмах функционирования органов и их систем у животных. <u>Коммуникативные УУД</u> Обсуждение результатов работы	Интерес к приобретению новых знаний, толерантное отношение к животным.	§41
44	Органы выделения	Строение органов выделения млекопитающих. Канальцы, почка, мочеточники, мочевой пузырь, моча	Описывают органы выделения и выделительные системы животных разных систематических групп. Выявляют причины усложнения выделительных систем животных в ходе эволюции	<u>Познавательные УУД</u> Определяют понятия: «выделительная система», «канальцы», «почка», «мочеточник», «мочевой пузырь», «моча», «клоака». <u>Регулятивные УУД:</u> Сравнивают выделительные системы животных разных систематических групп. Дают характеристику эволюции систем органов животных <u>Коммуникативные УУД</u> Умеют слушать и слышать друг друга делать выводы при изучении материала	Отработка умений работы с текстом, формирование правильной самооценки.	§42
45	Нервная система. Рефлекс. Инстинкт	Поведение животных: рефлекс, инстинкты,	Описывают и сравнивают нервные системы	<u>Познавательные УУД</u> Определяют понятия: «раздражимость», «нервная	Формирование коммуникативной	§43

		элементы рассудочной деятельности. Строение нервной системы млекопитающих. Раздражимость, нервная ткань, нервный узел, нервная цепочка, нервное кольцо, нервы, головной мозг, спинной мозг	животных разных систематических групп. Составляют схемы и таблицы, систематизирующие знания о нервных системах и строении мозга животных. Устанавливают зависимости функций нервной системы от её строения. Устанавливают причинно-следственные связи между процессами, лежащими в основе регуляции деятельности организма	ткань», «нервная сеть», «нервный узел», «нервная цепочка», «нервное кольцо», «нервы», «головной мозг», «спинной мозг», «большие полушария», «кора больших полушарий», «врождённый рефлекс», «приобретённый рефлекс», «инстинкт». Раскрывают значение нервной системы для жизнедеятельности животных Регулятивные УУД: Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно Коммуникативные УУД Получают биологическую информацию о нервной системе, инстинктах и рефlekсах животных из различных источников, в том числе из Интернета	компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и учителем.	
46	Органы чувств..Регуляция деятельности организма	Постой глазок, сложный фасеточный глаз, монокулярное зрение, бинокулярное зрение. Механизм регуляции. Нервная регуляция, жидкостная регуляция	Определяют понятия: «эволюция органов чувств животных», «глаз», «простой глазок», «сложный фасеточный глаз», «монокулярное зрение», «бинокулярное зрение. Определяют понятия: «нервная регуляция», «жидкостная регуляция».	Познавательные УУД Устанавливают зависимость функций органов чувств от их строения. Объясняют механизмы и значение жидкостной и нервной регуляции деятельности животных. Описывают и сравнивают органы чувств животных разных систематических групп Регулятивные УУД Различают на муляжах и таблицах органы чувств Составляют схемы и таблицы, систематизирующие знания о нервных системах и строении мозга животных; Коммуникативные УУД Получают биологическую информацию об органах чувств и механизмах из различных источников, в том числе из Интернета	Умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам	§44
47	Продление рода. Органы	Размножение. Бесполое и половое размножение	Определяют понятия: «воспроизводство как	Познавательные УУД описывают и сравнивают органы размножения	Формирование личностных представлений о значении	§45

	размножения.	у животных. Органы размножения. Яичники, яйцеводы, матка, семенники, семяпроводы, плацента. Раздельнополые животные. Гермафродиты	основное свойство жизни», «органы размножения», «яичники», «яйцеводы», «матка», «семенники», семяпроводы», «плацента».	животных разных систематических групп. Объясняют отличия полового размножения у животных. Приводят доказательства преимущества полового размножения животных разных систематических групп по сравнению со всеми известными <u>Регулятивные УУД:</u> Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней <u>Коммуникативные УУД</u> Получают биологическую информацию об органах размножения из различных источников, в том числе из Интернета	и необходимости продления рода.	
48	Обобщающий урок «Эволюция строения и функций органов и их систем»	Сравнивают животных изучаемых классов между собой. Обосновывают необходимость использования полученных знаний в повседневной жизни	сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения	<u>Регулятивные УУД:</u> самостоятельно создают алгоритм деятельности при решении проблем творческого и поискового характера. <u>Коммуникативные УУД</u> умеют слушать друг друга, дискутировать.	Формирование коммуникативной компетенции в общении и сотрудничестве с учителем и со сверстниками.	
49	Способы размножения животных. Оплодотворение	Способы бесполого размножения: деление, почкование. Способы полового размножения: оплодотворение (внешнее, внутреннее).	Определяют понятия: «деление надвое», «множественное деление», «бесполое размножение», «половое размножение», «почкование», «живорождение», «внешнее оплодотворение», «внутреннее оплодотворение».	<u>Познавательные УУД</u> Раскрывают биологическое значение полового и бесполого размножения. Описывают и сравнивают половое и бесполое размножение. Приводят доказательства преимущества внутреннего оплодотворения и развития зародыша в материнском организме <u>Регулятивные УУД:</u> Принимают познавательную цель, сохраняют её при выполнении учебных действий <u>Коммуникативные УУД</u> умение слушать учителя.	Представление о размножении, как одном из главных свойств живого, обеспечивающем продолжение рода.	§46
50	Развитие животных с превращением и без превращения	Типы развития. Стадии развития с превращением и без превращения	Определяют понятия: «индивидуальное развитие», «развитие с полным превращением», «развитие с неполным превращением», «развитие без превращения», «метаморфоз Используют	<u>Познавательные УУД</u> ».Описывают и сравнивают процессы развития с превращением и без превращения. Раскрывают биологическое значение развития с превращением и без превращения <u>Регулятивные УУД:</u> . Составляют схемы и таблицы,	Представление о развитии животных с метаморфозом и без него и экологическом значении стадий в	§47

			примеры развития организмов для доказательства взаимосвязей организма со средой их обитания	систематизирующие знания о развитии с превращением и без превращения у животных. <u>Коммуникативные УУД</u> обмениваются знаниями для принятия эффективных совместных решений.	развитии животных.	
51	Периодизация и продолжительность жизни животных. <u>Лабораторная работа №7</u> <u>Определение возраста животных</u> «	Эмбриональный период. Формирование и рост организма. Половая зрелость и старость	Определяют понятия: «половое созревание», «онтогенез», «периодизация онтогенеза», «эмбриональный период», «период формирования и роста организма», «период половой зрелости», «старость».	<u>Познавательные УУД</u> Объясняют причины разной продолжительности жизни животных. Выявляют условия, определяющие количество рождённых детёнышей у животных разных систематических групп. Выявляют факторы среды обитания, влияющие на продолжительность жизни животного. <u>Регулятивные УУД:</u> Сравнивают животных, находящихся в одном и в разных периодах жизни. Оформляют отчёт, включающий описание наблюдения, его результаты, выводы <u>Коммуникативные УУД</u> Получают из различных источников биологическую информацию о периодизации и продолжительности жизни животных.	Отработка умений работы с объектами природы	§48
52	Доказательства эволюции животных.	Понятие об эволюции. Доказательства эволюции. Филогенез, переходные формы, эмбриональное развитие, гомологичные органы, атавизм.	Определяют понятия: «филогенез», «переходные формы», «эмбриональное развитие», «гомологичные органы», «рудиментарные органы», «атавизм	<u>Познавательные УУД</u> Описывают и характеризуют гомологичные, аналогичные и рудиментарные органы и атавизмы. Выявляют факторы среды, влияющие на ход эволюционного процесса <u>Регулятивные УУД:</u> Анализируют палеонтологические, сравнительно-анатомические и эмбриологические доказательства эволюции животных принимают познавательную цель и сохраняют её при выполнении учебных действий. <u>Коммуникативные УУД</u> Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении	Формирование личностных представлений о целостности природы.	§49
53	Ч. Дарвин о причинах эволюции животного мира.	Наследственность, изменчивость, борьба за существование, естественный отбор	Определяют понятия: «наследственность», «определённая изменчивость», «неопределённая	<u>Познавательные УУД</u> .Объясняют значение наследственности, изменчивости и борьбы за существование в формировании многообразия видов животных.	Роль человека в познании мира. Осознание возможности участия каждого человека в научных исследованиях	§50

			изменчивость», «борьба за существование», «естественный отбор	Регулятивные УУД: развитие оценки навыков самоанализа Коммуникативные УУД Получают из разных источников биологическую информацию о причинах эволюции животного мира, проявлении наследственности и изменчивости организмов в животном мире умение воспринимать информацию на слух и визуально, отвечать на вопросы учителя.		
54	Усложнение строения животных и разнообразие видов как результат эволюции	Основные этапы развития животного мира на Земле: появление многоклеточности, систем органов. Происхождение и эволюция хордовых. Выход позвоночных на сушу. Дивергенция, разновидность, видообразование	Определяют понятия: «усложнение строения и многообразие видов как результат эволюции», «видообразование», «дивергенция», «разновидность».	Познавательные УУД Получают из разных источников биологическую информацию о причинах усложнения строения животных и разнообразии видов Регулятивные УУД: Выделяют и осознают то, что уже пройдено, осознают качество усвоения Составляют сложный план текста. Коммуникативные УУД. Представляют информацию в виде таблиц, схем, опорного конспекта, в том числе с применением компьютерных технологий	Формирование научного мировоззрения о происхождении жизни на Земле. (от простого к сложному). Устанавливают причинно-следственные связи при рассмотрении дивергенции и процесса видообразования в ходе длительного исторического развития	§51
55	Ареалы обитания. Миграции. Закономерности размещения животных	. Ареал, виды: эндемик, космополит, реликт; миграция	Определяют понятия Ареал, виды: эндемик, космополит, реликт; миграция	Познавательные УУД Характеризуют механизм видообразования на примере галапагосских вьюрков Регулятивные УУД: Выделяют и осознают то, что уже пройдено, осознают качество усвоения Коммуникативные УУД. Учение работать в группах при изучении опорного конспекта	Эстетическое восприятие природы и важность сохранения биоразнообразия.	§52
56	<u>Естественные и искусственные биоценозы</u>	Примеры биоценозов. Биоценоз, ярусность, продуценты, консументы, редуценты. Основные среды жизни: водная, наземно-	Определяют понятия: «биоценоз», «естественный биоценоз», «искусственный биоценоз», «ярусность», «продуценты»,	Познавательные УУД Изучают признаки биологических объектов: естественного и искусственного биоценоза, продуцентов, консументов, редуцентов Регулятивные УУД: умение	Формирование основ экологического сознания .	§53

		воздушная, почвенная. Условия в различных средах.	консументы», «редуценты», «устойчивость биоценоза».	организовывать свою деятельность, умение вносить коррективы в план действий <u>Коммуникативные УУД</u> поддерживают дискуссию		
57	Факторы среды и их влияние на биоценозы.	Биотические, абиотические и антропогенные факторы и их влияние на биоценоз.	Определяют понятия: «среда обитания», «абиотические факторы среды», биотические факторы среды», «антропогенные факторы среды»	<u>Познавательные УУД</u> Характеризуют взаимосвязь организмов со средой обитания, влияние окружающей среды на биоценоз и приспособление организмов к среде обитания. Анализируют принадлежность биологических объектов к экологическим группам <u>Регулятивные УУД</u> : Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено <u>Коммуникативные УУД</u> Используют адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и побуждений	Формирование основ экологической культуры.	§54
58	Цепи питания, поток энергии. Взаимосвязи компонентов биоценоза и их приспособленность друг к другу.	Примеры цепей питания. Взаимосвязь компонентов в биоценозе. Пищевые связи. Пищевая пирамида, энергетическая пирамида.	Определяют понятия: «цепи питания», «пищевая пирамида, или пирамида биомассы», «энергетическая пирамида», продуктивность», «экологическая группа», «пищевые, или трофические, связи»	<u>Познавательные УУД</u> Составляют пастбищные и детритные цепи питания. Знают формулировку правила экологической пирамиды <u>Регулятивные УУД</u> : Используют самостоятельные наблюдения для формулировки вывода. <u>Коммуникативные УУД</u> поддерживают дискуссию	Формирование основ экологического сознания.	§55, 56
59	Экскурсия «Изучение взаимосвязи животных с другими компонентами биоценоза	Взаимосвязи организмов: межвидовые и внутривидовые.	Выполняют непосредственные наблюдения в природе и оформляют отчёт, включающий описание экскурсии, её результаты и выводы	<u>Познавательные УУД</u> Анализируют взаимосвязи организмов со средой обитания, их приспособленности к совместному существованию. <u>Регулятивные УУД</u> : Отрабатывают правила поведения на экскурсии. <u>Коммуникативные УУД</u> Работают в группах. Выполняют практические задания в ходе экскурсии	Уметь соблюдать правила поведения во время экскурсии. уважительно относиться к учителю и одноклассникам	отчёт

60	Воздействие человека и его деятельности на животных.	Воздействие человека и его деятельности на животных и среду их обитания. Промыслы	Определяют понятия: «промысел», «промысловые животные».	<u>Познавательные УУД</u> Знать способы положительного и Отрицательного воздействия человека и его деятельности на животных и среду их обитания; виды промысла <u>Регулятивные УУД</u> : уметь Организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. <u>Коммуникативные УУД</u> : уметь слушать учителя и отвечать на вопросы Работают с дополнительными источниками информации	Анализируют причинно-следственные связи, возникающие в результате воздействия человека на животных и среду их обитания.	§57 П Р О Е К Т Ы
61	Одомашнивание животных.	Одомашнивание Разведение, основы содержания и селекции с/х животных.	Определяют понятия: «одомашнивание», «отбор», «селекция», «разведение	<u>Познавательные УУД</u> Знать этапы одомашнивания животных, основы разведения, содержания и основные методы селекции сельскохозяйственных животных <u>Регулятивные УУД</u> : Уметь организовать выполнение заданий учителя, делать выводы по результатам работы. <u>Коммуникативные УУД</u> уметь воспринимать информацию на слух, отвечать на вопросы учителя, работать в группах	:уметь структурировать учебный материал, выделять в нем главное Умение применять полученные на уроке знания на практике, понимание важности одомашнивания животных Анализируют условия их содержания	§58 П Р О Е К Т Ы
62	Законы об охране животного мира. Система мониторинга	Законы об охране животного мира: федеральные и региональные. Мониторинг.	Определяют понятия: «мониторинг», «биосферный заповедник».	<u>Познавательные УУД</u> Знакомство с законами об Охране животного мира: федеральными, региональным Знать основы системы мониторинга <u>Регулятивные УУД</u> законодательные акты Российской Федерации об охране животного мира. Знакомятся с местными законами. Составляют схемы мониторинга <u>Коммуникативные УУД</u> уметь проводить элементарные исследования, работать с различными источниками информации	развитие эмпатии и сопереживания, эмоционально-нравственной отзывчивости на основе развития способности к восприятию чувств других людей и экспрессии эмоций Понимание необходимости охраны животных с целью сохранения видового	§59 П Р О Е К Т Ы

				уметь воспринимать информацию на слух	разнообразия.	
63	Охраняемые территории. Красная книга.	Заповедники, заказники, природные парки, памятники природы. Красная книга. Рациональное использование животных	Определяют понятия: «заповедники», «заказники», «памятники природы», «акклиматизация».	<u>Познавательные УУД</u> Знакомятся с Красной книгой. Определяют признаки охраняемых территорий. <u>Регулятивные УУД</u> : уметь организовать выполнение заданий учителя, сделать выводы по результатам работы <u>Коммуникативные УУД</u> уметь выделять главное в тексте, грамотно формулировать вопросы, работать с различными источниками информации, Готовить сообщения и презентации и представлять результаты работы. уметь работать в составе творческих групп	Формирование основ экологического сознания на основе признания ценности жизни во всех проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде и рационального природопользования.	§60 П Р О Е К Т Ы
64-65	Повторение темы «Индивидуальное развитие животных» и «Развитие животного мира на Земле», «Биоценозы» и «Животный мир и хозяйственная деятельность человека»					
66	Повторение, подготовка к контрольному тестированию					
67	Итоговая контрольная работа					

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Кункурская средняя общеобразовательная школа имени Героя Социалистического Труда Пурбуева
Дашидондок Цыденовича»

«Рассмотрено»
на заседании ШМО
МБОУ "КСОШ им. Пурбуева
Д.Ц."

Протокол №____
от «__» _____ 2020 г

«Согласовано»
Заместитель директора по УВР
МБОУ "КСОШ им. Пурбуева
Д.Ц."

_____/Амагаланова Ц.Д./
«__» _____ 2020 г

«Утверждаю»
Директор МБОУ "КСОШ им.
Пурбуева Д.Ц."

_____/Шойдокова Ж.Б./
Приказ №____
от «__» _____ 2020 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по _биологии
для 8 класса

_____с. Кункур_____
населенный пункт

_____1 год_____
сроки реализации

_____2020г._____
год разработки

Разработала:
_____Бадараева А.Е.
учитель биологии.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования. За основу рабочей программы взяты программы для общеобразовательных учреждений к комплекту учебников, созданных под руководством В.В.Пасечника, М.: Дрофа, 2012.

Рабочая программа разработана на основе следующих нормативно правовых документов:

- *Федеральный закон «Об образовании в РФ» от 29.12.2012 № 273-ФЗ, (ред. от 31.12.2014г., с изм. от 02.05.15) «Об образовании в РФ», (с изм. и доп. вступ. в силу с 31.03.2015г.);*
- *Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (утв. Приказом Минобрнауки от 17.12.2010г. № 1897 - изменения от 31.12.2015 № 1577 ;*
- *Примерная ООП основного общего образования (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 08.04.2015 г. №1/15).*
- *Постановление главного государственного санитарного врача российской федерации от 29.12.2010 года №189 г.Москва «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях»» (с изм. на 22.05.2019.)*
- *Квалификационная характеристика должностей работников образования от 26.08.2010 г. №761н утвержденный приказом Минздравсоцразвития Российской Федерации;*
- *Профессиональный стандарт педагога от 18.10.2013 г. №544 утвержденный приказом Минтруда России.*
- *ООП ООО, МБОУ «КСОШ им.Пурбуева Д.Ц.»*
- *Положение о рабочей программе МБОУ «КСОШ им.Пурбуева Д.Ц.»*
-

Цели преподавания биологии в 8 классе

- формирование и развитие знаний о строении и функциях человеческого тела, о факторах, благоприятствующих и нарушающих здоровье человека;
- гигиеническое воспитание и формирование здорового образа жизни для сохранения психического, психического и нравственного здоровья человека;
- развитие познавательных мотивов, направленных на получение новых знаний о своем организме,
- формирование и развитие интеллектуальных умений и познавательных качеств личности, овладение методами исследования организма человека.

Специфика и задачи курса биологии 8 класса:

В 8 классе учащиеся получают знания о человеке как о биосоциальном существе, его становлении в процессе антропогенеза и формировании социальной среды. Определение систематического положения человека в ряду живых существ, его генетическая связь с животными предками позволяют осознать учащимся единство биологических законов, их проявление на разных уровнях организации, понять взаимосвязь строения и функций органов и систем и убедиться в том, что выбор того или иного сценария поведения возможен лишь в определенных границах, за пределами которых теряется волевой контроль и процессы идут по биологическим законам, не зависящим от воли людей. Таким образом, выбор между здоровым образом жизни и тем, который ведет к болезни, возможен лишь на начальном этапе. Отсюда следует важность знаний о строении и функциях человеческого тела, о факторах, благоприятствующих и нарушающих здоровье человека. Методы самоконтроля, способность выявить возможные нарушения здоровья и вовремя обратиться к врачу, оказать при необходимости доврачебную помощь, отказ от вредных привычек — важный шаг к сохранению здоровья и высокой работоспособности. В курсе уделяется большое внимание санитарно - гигиенической службе, охране природной среды, личной гигиене. Включение сведений по психологии позволит более рационально организовать учебную, трудовую, спортивную деятельность и отдых, легче вписаться в коллектив сверстников и стать личностью.

МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

В соответствии с учебным планом общий объём учебного времени курса биологии в 8 классе составляет 70 часов (по 2 часа в неделю)

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Личностные результаты:

1. овладение принципами и правилами отношения к живой природе, основами ведения здорового образа жизни и здоровьесберегающими технологиями;
2. сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы); эстетического отношения к живым объектам.

Метапредметные результаты:

- 1) овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- 2) овладение умением работать с разными источниками биологической информации: находить в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать, преобразовывать из одной формы в другую;
- 3) овладение умением выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, своему и окружающим здоровью;
- 4) овладение умением адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать собственную точку зрения, отстаивать позицию.

Предметные результаты:

1. выделение существенных признаков биологических объектов и процессов (обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма; круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах);
2. приведение доказательств (аргументация) родства человека с млекопитающими животными; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды; необходимости защиты окружающей среды; соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами, травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
3. классификация – определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;

4. объяснение роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; родства, общности происхождения и эволюции растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы; механизмов наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний у человека, видообразования и приспособленности;
5. различение на таблицах частей и органоидов клетки, органов и систем органов человека;
6. сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
7. овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.
8. знание основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни;
9. анализ и оценка последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека.
10. знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии

СОДЕРЖАНИЕ

Биология. Человек 8 класс (70 часов, 2 часа в неделю)

Раздел 1. Введение. Науки, изучающие организм человека (1 часа)

Науки, изучающие организм человека: анатомия, физиология, психология и гигиена. Их становление и методы исследования.

Раздел 2. Происхождение человека (3 часа)

Место человека в систематике. Доказательства животного происхождения человека. Основные этапы эволюции человека. Влияние биологических и социальных факторов на эволюцию человека. Человеческие расы. Человек как вид.

Демонстрация: Модель «Происхождение человека». Модели остатков древней культуры человека.

Раздел 3. Строение организма (5 часа)

Общий обзор организма. Уровни организации. Структура тела. Органы и системы органов. Клеточное строение организма. Ткани.

Внешняя и внутренняя среда организма. Строение и функции клетки. Роль ядра в передаче наследственных свойств организма. Органоиды клетки. Деление. Жизненные процессы клетки: обмен веществ, биосинтез и биологическое окисление, их значение. Роль ферментов в обмене веществ. Рост и развитие клетки. Состояния физиологического покоя и возбуждения.

Ткани. Образование тканей. Эпителиальные, соединительные, мышечные, нервная ткани. Строение и функция нейрона. Синапс.

Демонстрация: Разложение пероксида водорода ферментом каталазой.

Лабораторные и практические работы

Рассматривание клеток и тканей в оптический микроскоп. Микропрепараты клетки, эпителиальной, соединительной, мышечной и нервной тканей.

Рефлекторная регуляция органов и систем организма. Центральная и периферическая части нервной системы. Спинной и головной мозг. Нервы и нервные узлы. Рефлекс и рефлекторная дуга. Нейронные цепи. Процессы возбуждения и торможения, их значение. Чувствительные, вставочные и исполнительные нейроны. Прямые и обратные связи. Роль рецепторов в восприятии раздражений.

Лабораторные и практические работы

Самонаблюдение мигательного рефлекса и условия его проявления и торможения. Коленный рефлекс и др.

Раздел 4. Опорно-двигательная система (8 часов)

Скелет и мышцы, их функции. Химический состав костей, их макро- и микростроение, типы костей. Скелет человека, его приспособление к прямохождению, трудовой деятельности. Изменения, связанные с развитием мозга и речи. Типы соединений костей: неподвижные, полуподвижные, подвижные (суставы).

Строение мышц и сухожилий. Обзор мышц человеческого тела. Мышцы-антагонисты и синергисты. Работа скелетных мышц и их регуляция. Понятие о двигательной единице. Изменение мышцы при тренировке. Последствия гиподинамии. Энергетика мышечного сокращения. Динамическая и статическая работа.

Нарушения осанки и развитие плоскостопия: причины, выявление, предупреждение и исправление.

Первая помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов.

Демонстрация: Скелет и муляжи торса человека, черепа, костей конечностей, позвонков. Распилы костей. Приемы оказания первой помощи при травмах.

Лабораторные и практические работы

Микроскопическое строение кости. Мышцы человеческого тела (выполняется либо в классе, либо дома). Утомление при статической и динамической работе. Выявление нарушений осанки. Выявление плоскостопия (выполняется дома). Самонаблюдения работы основных мышц, роли плечевого пояса в движениях руки.

Раздел 5. Внутренняя среда организма (3 часа)

Компоненты внутренней среды: кровь, тканевая жидкость, лимфа. Их взаимодействие. Гомеостаз. Состав крови: плазма и форменные элементы (тромбоциты, эритроциты, лейкоциты). Функции клеток крови. Свертывание крови. Роль кальция и витамина К в

свертывании крови. Анализ крови. Малокровие. Кровотворение.

Борьба организма с инфекцией. Иммуитет. Защитные барьеры организма. Л. Пастер и И. И. Мечников. Антигены и антитела. Специфический и неспецифический иммунитет. Клеточный и гуморальный иммунитет. Иммунная система. Роль лимфоцитов в иммунной защите. Фагоцитоз. Воспаление. Инфекционные и паразитарные болезни. Ворота инфекции. Возбудители и переносчики болезни. Бацилло- и вирусоносители. Течение инфекционных болезней. Профилактика. Иммунология на службе здоровья: вакцины и лечебные сыворотки. Естественный и искусственный иммунитет. Активный и пассивный иммунитет. Тканевая совместимость. Переливание крови. Группы крови. Резус-фактор. Пересадка органов и тканей.

Лабораторные и практические работы

Рассматривание крови человека и лягушки под микроскопом.

Раздел 6. Кровеносная и лимфатическая системы организма (7 часов)

Органы кровеносной и лимфатической систем, их роль в организме. Строение кровеносных и лимфатических сосудов. Круги кровообращения. Строение и работа сердца. Автоматизм сердца. Движение крови по сосудам. Регуляция кровоснабжения органов. Артериальное давление крови, пульс. Гигиена сердечно-сосудистой системы. Доврачебная помощь при заболевании сердца и сосудов. Первая помощь при кровотечениях.

Демонстрация

Модели сердца и торса человека. Приемы измерения артериального давления по методу Короткова. Приемы остановки кровотечений.

Лабораторные и практические работы

Положение венозных клапанов в опущенной и поднятой руке. Изменения в тканях при перетяжках, затрудняющих кровообращение. Определение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа. Опыты, выявляющие природу пульса. Функциональная проба: реакция сердечно-сосудистой системы на дозированную нагрузку.

Раздел 7. Дыхание (5 часа)

Значение дыхания. Строение и функции органов дыхания. Голосообразование. Инфекционные и органические заболевания дыхательных путей, миндалин и околоносовых пазух, профилактика, доврачебная помощь. Газообмен в легких и тканях. Механизмы вдоха и выдоха. Нервная и гуморальная регуляция дыхания. Охрана воздушной среды. Функциональные возможности дыхательной системы как показатель здоровья. Жизненная емкость легких.

Выявление и предупреждение болезней органов дыхания. Флюорография. Туберкулез и рак легких. Первая помощь утопающему, при удушении и заваливании землей, электротравме. Клиническая и биологическая смерть. Искусственное дыхание и непрямой массаж сердца. Реанимация. Влияние курения и других вредных привычек на организм.

Демонстрация

Модель гортани. Модель, поясняющая механизм вдоха и выдоха. Приемы определения проходимости носовых ходов у маленьких детей. Роль резонаторов, усиливающих звук. Опыт по обнаружению углекислого газа в выдыхаемом воздухе. Измерение жизненной емкости легких. Приемы искусственного дыхания.

Лабораторные и практические работы

Измерение объёма грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха. Функциональные пробы с задержкой дыхания на вдохе и выдохе.

Раздел 8. Пищеварение (6 часов)

Пищевые продукты и питательные вещества, их роль в обмене веществ. Значение пищеварения. Строение и функции пищеварительной системы: пищеварительный канал, пищеварительные железы. Пищеварение в различных отделах пищеварительного тракта. Регуляция деятельности пищеварительной системы. Заболевания органов пищеварения, их профилактика. Гигиена органов пищеварения. Предупреждение желудочно-кишечных инфекций и гельминтозов. Доврачебная помощь при пищевых отравлениях.

Демонстрация

Торс человека.

Лабораторные и практические работы

Действие ферментов слюны на крахмал. Самонаблюдения: определение положения слюнных желез, движение гортани при глотании.

Раздел 9. Обмен веществ и энергии (2 часа)

Обмен веществ и энергии — основное свойство всех живых существ. Пластический и энергетический обмен. Обмен белков, жиров, углеводов, воды и минеральных солей. Заменяемые и незаменимые аминокислоты, микро- и макроэлементы. Роль ферментов в обмене веществ. Витамины. Энергозатраты человека и пищевой рацион. Нормы и режим питания. Основной и общий обмен. Энергетическая емкость пищи.

Лабораторные и практические работы

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

Раздел 10. Покровные органы. Терморегуляция. Выделение (4 часа)

Наружные покровы тела человека. Строение и функции кожи. Ногти и волосы. Роль кожи в обменных процессах. Рецепторы кожи. Участие в терморегуляции.

Уход за кожей, ногтями и волосами в зависимости от типа кожи. Гигиена одежды и обуви. Причины кожных заболеваний. Грибковые и паразитарные болезни, их профилактика и лечение у дерматолога. Травмы: ожоги, обморожения.

Терморегуляция организма. Закаливание. Доврачебная помощь при общем охлаждении организма. Первая помощь при тепловом и солнечном ударе.

Демонстрация

Рельефная таблица «Строение кожи».

Лабораторные и практические работы

Самонаблюдения: рассмотрение под лупой тыльной и ладонной поверхности кисти; определение типа кожи с помощью бумажной салфетки; определение совместимости шампуня с особенностями местной воды.

Значение органов выделения в поддержании гомеостаза внутренней среды организма. Органы мочевыделительной системы, их строение и функции. Строение и работа почек. Нефроны. Первичная и конечная моча. Заболевания органов выделительной системы и их предупреждение.

Демонстрация

Модель почки. Рельефная таблица «Органы выделения».

Раздел 11. Нервная система (6 часов)

Значение нервной системы. Мозг и психика. Строение нервной системы: спинной и головной мозг — центральная нервная система, нервы и нервные узлы — периферическая. Строение и функции спинного мозга. Строение головного мозга. Функции продолговатого, среднего мозга, моста и мозжечка. Передний мозг. Функции промежуточного мозга и коры больших полушарий. Старая и новая кора больших полушарий головного мозга. Аналитико-синтетическая и замыкательная функции коры больших полушарий головного мозга. Доли больших полушарий и сенсорные зоны коры.

Соматический и вегетативный отделы нервной системы. Симпатический и парасимпатический подотделы вегетативной нервной системы, их взаимодействие.

Демонстрация

Модель головного мозга человека.

Лабораторные и практические работы

Пальценосовая проба и особенности движений, связанных с функциями мозжечка и среднего мозга. Рефлексы продолговатого и среднего мозга. Штриховое раздражение кожи — тест, определяющий изменение тонуса симпатического и парасимпатического отделов вегетативной нервной системы при раздражении.

Раздел 12. Анализаторы (5 часов)

Анализаторы и органы чувств. Значение анализаторов. Достоверность получаемой информации. Иллюзии и их коррекция. Зрительный анализатор. Положение и строение глаз. Ход лучей через прозрачную среду глаза. Строение и функции сетчатки. Кортикальная часть зрительного анализатора. Бинокулярное зрение. Гигиена зрения. Предупреждение глазных болезней, травм глаза. Предупреждение близорукости и дальнозоркости. Коррекция зрения. Слуховой анализатор. Значение слуха. Строение и функции наружного, среднего и внутреннего уха. Рецепторы слуха. Кортикальная часть слухового анализатора. Гигиена органов слуха. Причины тугоухости и глухоты, их предупреждение.

Органы равновесия, кожно-мышечной чувствительности, обоняния и вкуса и их анализаторы. Взаимодействие анализаторов.

Демонстрация

Модели глаза и уха. Опыты, выявляющие функции радужной оболочки, хрусталика, палочек и колбочек.

Лабораторные и практические работы

Опыты, выявляющие иллюзии, связанные с бинокулярным зрением; а также зрительные, слуховые, тактильные иллюзии; обнаружение слепого пятна; определение остроты слуха.

Раздел 13. Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика (5 часов)

Вклад отечественных ученых в разработку учения о высшей нервной деятельности. И. М. Сеченов и И. П. Павлов. Открытие центрального торможения. Безусловные и условные рефлексы. Безусловное и условное торможение. Закон взаимной индукции возбуждения-торможения. Учение А. А. Ухтомского о доминанте.

Врожденные программы поведения: безусловные рефлексы, инстинкты, запечатление. Приобретенные программы поведения: условные рефлексы, рассудочная деятельность, динамический стереотип.

Биологические ритмы. Сон и бодрствование. Стадии сна. Сновидения. Особенности высшей нервной деятельности человека: речь и сознание, трудовая деятельность. Потребности людей и животных. Речь как средство общения и как средство организации своего поведения. Внешняя и внутренняя речь. Роль речи в развитии высших психических функций. Осознанные действия и интуиция.

Познавательные процессы: ощущение, восприятие, представления, память, воображение, мышление.

Волевые действия, побудительная и тормозная функции воли. Внушаемость и негативизм. Эмоции: эмоциональные реакции, эмоциональные состояния и эмоциональные отношения (чувства). Внимание. Физиологические основы внимания, его виды и основные свойства. Причины рассеянности. Воспитание внимания, памяти, воли. Развитие наблюдательности и мышления.

Демонстрация

Безусловные и условные рефлексы человека (по методу речевого подкрепления). Двойственные изображения. Иллюзии установки. Выполнение тестов на наблюдательность и внимание, логическую и механическую память, консерватизм мышления и пр.

Лабораторные и практические работы

Выработка навыка зеркального письма как пример разрушения старого и выработки нового динамического стереотипа. Изменение числа колебаний образа усеченной пирамиды при произвольном, произвольном внимании и при активной работе с объектом.

Раздел 14. Железы внутренней секреции (эндокринная система) (2 часа)

Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Свойства гормонов. Взаимодействие нервной и гуморальной регуляции. Промежуточный мозг и органы эндокринной системы. Гормоны гипофиза и щитовидной железы, их влияние на рост и развитие, обмен веществ. Гормоны половых желез, надпочечников и поджелудочной железы. Причины сахарного диабета.

Демонстрация

Модель черепа с откидной крышкой для показа местоположения гипофиза. Модель гортани с щитовидной железой. Модель почек с надпочечниками.

Раздел 15. Индивидуальное развитие организма (8 часов)

Жизненные циклы организмов. Бесполое и половое размножение. Преимущества полового размножения. Мужская и женская половые системы. Сперматозоиды и яйцеклетки. Роль половых хромосом в определении пола будущего ребенка. Менструации и поллюции. Образование и развитие зародыша: овуляция, оплодотворение яйцеклетки, укрепление зародыша в матке. Развитие зародыша и плода. Беременность и роды. Биогенетический закон Геккеля—Мюллера и причины отступления от него. Влияние наркотических веществ (табака, алкоголя, наркотиков) на развитие и здоровье человека.

Наследственные и врожденные заболевания. Заболевания, передающиеся половым путем: СПИД, сифилис и др.; их профилактика.

Развитие ребенка после рождения. Новорожденный и грудной ребенок, уход за ним.

Половое созревание. Биологическая и социальная зрелость. Вред ранних половых контактов и аборт.

Индивид и личность. Темперамент и характер. Самопознание, общественный образ жизни, межличностные отношения. Стадии вхождения личности в группу. Интересы, склонности, способности. Выбор жизненного пути.

Демонстрация

Тесты, определяющие тип темперамента.

Резерв времени — 3 часа.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ			
Названия разделов/тем	Кол-во часов	Формы	
		Урочная	Внеурочная
Раздел 1 Введение (2 часа)			
1. Науки, изучающие человека	1	1	
2. Становление наук о человеке	1		1 библиотека
Раздел 2. Происхождение человека (3 часа)			
3. Систематическое положение человека	1	1	
4. Историческое прошлое людей	1	1	
5. Расы человека	1		1 конфер
Раздел 3. Строение организма (4 часа)			
6. Общий обзор организма. Органы и системы органов	1	1	
7. Клеточное строение организма	1	1	
8. Ткани	1	1	
9. Рефлекторная регуляция организма	1	1	
Раздел 4. Опорно – двигательная система (7 часов)			
10. Значение опорно-двигательного аппарата, его состав. Строение костей	1	1	Лаб раб
11. Скелет человека. Осевой скелет	1	1	
12. Добавочный скелет. Соединение костей	1	1	Практ раб
13. Строение мышц	1		1 ФАП
13. Работа скелетных мышц и их регуляция.	1	1	
14. Осанка. Предупреждение плоскостопия	1		1прак раб видео
15. Первая помощь при ушибах, вывихах, переломах костей	1	1	
Раздел 5. Внутренняя среда организма (3 часа)			
16. Кровь и остальные компоненты внутренней среды организма	1	1	

17. Борьба организма с инфекцией. Иммунитет	1	1	
18. Иммунология на службе здоровья	1	1	
Раздел 6. Кровеносная и лимфатическая система (6 часов)			
19. Транспортные системы организма	1	1	
20. Круги кровообращения	1	1	
21. Строение и работа сердца	1		1 ФАП
22. Движение крови по сосудам. Регуляция кровоснабжения	1	1	Лаб/раб
23. Гигиена сердечно-сосудистой системы	1	1	
24. первая помощь при кровотечениях	1		1
Раздел 7. Дыхание (4 часа)			
25. Значение дыхания. Органы дыхательной системы, дыхательные пути, голосообразование. Заболевания дыхательных путей	1	1	
26. Легкие. Газообмен в легких и других тканях.	1	1	
27. Механизмы вдоха и выдоха. Регуляция дыхания	1	1	
28. Функциональные возможности дыхательной системы. Болезни и травмы органов дыхания	1		1 Урок - конференция
Раздел 8. Пищеварение (6 часов)			
29. Питание и пищеварение	1	1	
30. Пищеварение в ротовой полости	1	1	
31. Пищеварение в желудке и двенадцатиперстной кишке. Действие ферментов	1	1	
32. Всасывание. Роль печени. Функции толстого кишечника	1	1	
33. Регуляция пищеварения	1	1	
34. Гигиена органов пищеварения. Предупреждение желудочно-кишечных инфекций	1		1 урок презентация
Раздел 9. Обмен веществ и энергии (4 часа)			
35. Обмен веществ и энергии – основное свойство всех живых существ	1	1	
36. Витамины	1	1	

37-38. Энерготраты человека и пищевой рацион	2	1	1 Решение задач
Раздел 10. Покровные органы. Терморегуляция. Выделение. (4 часа)			
39. Строение и функции кожи	1	1	
40. Уход за кожей. Болезни кожи Гигиена одежды и обуви	1		1
41. Терморегуляция организма. Закаливание	1	1	
42. Выделение	1		
Раздел 11. Нервная система (6 часов)			
43. Значение нервной системы	1	1	
44. Спинной мозг	1	1	
45-46. Строение головного мозга	2	2	
47-48. Соматический и вегетативный отделы нервной системы	2	2	
Раздел 12. Анализаторы. Органы чувств. (5 часов)			
49. Анализаторы	1	1	
50. Зрительный анализатор	1	1	
51. Гигиена зрения. Предупреждение глазных болезней	1		1 ФАП
52. Слуховой анализатор	1	1	
53. Органы равновесия, мышечное и кожное чувство, обонятельный и вкусовой анализаторы	1	1	
Раздел 13. Высшая нервная деятельность (6 часов)			
54. Вклад отечественных ученых в разработку учения о высшей нервной деятельности	1	1	
55. Врожденные и приобретенные программы поведения	1	1	
56. Сон и сновидения	1	1	
57. Особенности высшей нервной деятельности человека. Речь и сознание. Познавательные процессы	1	1	
58. Воля, эмоции, внимание	1	1	
59. Практическая работа - диагностика	1		1

Раздел 14. Эндокринная система (2 часа)			
60. Роль эндокринной регуляции	1	1	
61. Функции желез внутренней секреции	1	1	
Раздел 15. Индивидуальное развитие организма (6 часов)			
62. Размножение. Половая система	1	1	
63. Развитие зародыша и плода. Беременность и роды	1		1 ФАП
64. Наследственные и врожденные заболевания. Заболевания, передаваемые половым путем	1	1	
65 Развитие ребенка после рождения. Становление личности	1	1	
66. Интересы, склонности, способности	1		1 диагн
67 Здоровье-величайшая ценность общества	1		1
Резерв – 3 часа			
Итого 70 часов			

№ п/п	Тема урока (занятия)	Содержание урока	Практика	Контроль	Планируемые результаты, применяемые УУД
ВВЕДЕНИЕ. НАУКИ, ИЗУЧАЮЩИЕ ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА – 2 часа					
1 2	Биосоциальная природа человека и науки, изучающие его. Становление наук о человеке	Анатомия, физиология, психология, гигиена, факторы риска Гераклит, Аристотель, Гиппократ, Клавдий Гален, Леонардо да Винчи, Рафаэль Санти, Андреас Везалий, Уильям Гарвей, Луи Пастер, Илья Мечников			Личностные: - воспитание у учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку; - понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы; - умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; - понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни; - признание учащихся ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде; - осознание значения семьи в жизни человека и общества; - понимание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии; - эмоционально-положительное отношение к сверстникам; - умение отстаивать свою точку зрения; - критичное отношение к своим поступкам, осознание ответственности за их последствия; - умение слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами, как для доказательства, так и для опровержения существующего мнения. Метапредметные: Работать с учебником и дополнительной литературой.

					Предметные: Учащиеся должны знать: - методы наук, изучающих человека; - основные этапы развития наук, изучающих человека. Учащиеся должны уметь: - выделять специфические особенности человека как биосоциального существа.
ПРОИСХОЖДЕНИЕ ЧЕЛОВЕКА – 3 часа					
3	Систематическое положение человека	Таксоны, рудименты, атавизмы			Личностные: - воспитание у учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку; - понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы; - умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; - понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни; - признание учащихся ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде; - осознание значения семьи в жизни человека и общества; - понимание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии; - эмоционально-положительное отношение к сверстникам; - умение отстаивать свою точку зрения; - критичное отношение к своим поступкам, осознание ответственности за их последствия; - умение слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами, как для доказательства, так и для опровержения существующего мнения.
4	Историческое прошлое людей	Австралопитек, человек умелый, питекантроп, синантроп, неандерталец, кроманьонец			
5	Расы человека	Европеоидная, монголоидная, негроидная расы и их характеристика			

					Метапредметные: - составлять сообщения на основе обобщения материала учебника и дополнительной литературы; - устанавливать причинно-следственные связи при анализе основных этапов эволюции и происхождения человеческих рас. Предметные: Учащиеся должны знать: - место человека в систематике; - основные этапы эволюции человека; - человеческие расы. Учащиеся должны уметь: - объяснять место и роль человека в природе; - определять черты сходства и различия человека животных; - доказывать несостоятельность расистских взглядов о преимуществах одних рас перед другими.
СТРОЕНИЕ ОРГАНИЗМА – 5 часов					
6	Общий обзор организма. Органы и системы органов	Уровни организации, полости тела, внутренние органы, системы органов, гормоны, нервные импульсы			Личностные: - понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы; - умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; - понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни; - признание учащихся ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде; - осознание значения семьи в жизни человека и общества;
7	Клеточное строение организма.	Клеточная мембрана, ядро, цитоплазма, хромосомы, гены, органоиды, ЭПС, рибосомы, митохондрии, аппарат Гольджи, лизосомы, центриоли			

8	Ткани организма	Виды тканей организма и их характеристика			- понимание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии; - эмоционально-положительное отношение к сверстникам; - умение отстаивать свою точку зрения; - критичное отношение к своим поступкам, осознание ответственности за их последствия; - умение слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами, как для доказательства, так и для опровержения существующего мнения. Метапредметные: - сравнивать клетки, ткани организма человека и делать выводы на основе сравнения; - проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов. Предметные: Учащиеся должны знать: - общее строение организма человека; - строение тканей организма человека; - рефлекторную регуляцию органов и систем организма человека. Учащиеся должны уметь: - выделять существенные признаки организма человека, особенности его биологической природы; - наблюдать и описывать клетки и ткани на готовых микропрепаратах; - выделять существенные признаки процессов рефлекторной регуляции жизнедеятельности организма человека.
9	Рефлекторная регуляция организма	Нейроны, дендриты, аксон, нейроглия, нервное волокно, синапс			
ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА – 7 часов					
10	Строение костей	Скелет, мышцы,	Лабораторная работа		Личностные:

		надкостница, компактное и губчатое вещество кости, красный костный мозг, желтый костный мозг, типы костей			воспитание у учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку; понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы; умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни; признание учащихся ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде; - осознание значения семьи в жизни человека и общества; - понимание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии; - эмоционально-положительное отношение к сверстникам; - умение отстаивать свою точку зрения; - критичное отношение к своим поступкам, осознание ответственности за их последствия; - умение слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами, как для доказательства, так и для опровержения существующего мнения. Метапредметные: Устанавливать причинно-следственные связи на примере зависимости гибкости тела человека от строения его позвоночника. Предметные: Учащиеся должны знать: - строение скелета и мышц, их функции.
11	Скелет человека. Осевой скелет	Осевой скелет, добавочный скелет, мозговой и лицевой отделы черепа, позвонок, отделы позвочника, грудная клетка, ребра, грудина			
12	Добавочный скелет. Соединение костей	Плечевой пояс, кости руки, кости кисти, тазовый пояс, кости ноги, кости стопы, непрерывные и прерывные соединения костей	Практическая работа		
13	Строение мышц. Зачет по теме: «Скелет человека»	Брюшко мышцы, сухожилия, головка и хвост мышцы, мышцы- антагонисты, мышцы-синергисты, мышечные пучки, мышечное волокно, фасции	Лабораторная работа	Зачет	
14	Работа скелетных мышц и их регуляция. Лабораторная работа «Утомление при	Двигательная единица, исполнительный нейрон, тренировочный эффект,	Лабораторная работа		

	статической работе»	гиподинамия, динамическая и статическая работа			Учащиеся должны уметь: - объяснять особенности строения скелета человека; - распознавать на наглядных пособиях кости скелета конечностей и их поясов; - оказывать первую помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов.
15	Нарушение опорно-двигательной системы. Осанка. Предупреждение плоскостопия	Осанка, остеохондроз, корректирующая гимнастика, сутулость, боковые искривления, плоскостопие	Лабораторная работа		
16	Первая помощь при повреждениях скелета. Ушибы, переломы, растяжения мышц.	Травма, травматизм, ушиб, перелом, шина, растяжение связок, вывих			
ВНУТРЕННЯЯ СРЕДА ОРГАНИЗМА – 3 часа					
17	Кровь и остальные компоненты внутренней среды организма	Кровь, тканевая жидкость, лимфа, эритроцит, гемоглобин, лейкоцит, лимфоцит, фагоцитоз, антигены, антитела, тромбоциты, фибриноген, фибрин			Личностные: - воспитание у учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку; - понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы; - умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; - понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни; - признание учащихся ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде; - осознание значения семьи в жизни человека и общества; - понимание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии; - эмоционально-положительное отношение к сверстникам; - умение отстаивать свою точку зрения;
18	Борьба организма с инфекцией. Иммуитет	Иммунитет и его виды. Иммунная система, воспаление, инфекционные болезни, паразитарные болезни, бацилло- и вирусоносители, интерферон			
19	Иммунология. Аллергия	Иммунология, лечебная сыворотка, вакцины, антитоксины, группы крови, резус-			

		фактор, донор, реципиент			- критичное отношение к своим поступкам, осознание ответственности за их последствия; - умение слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами, как для доказательства, так и для опровержения существующего мнения. Метапредметные: - проводить сравнение клеток организма человека и делать выводы на основе сравнения; - выявлять взаимосвязи между особенностями строения клеток крови и их функциями. Предметные: Учащиеся должны знать: - компоненты внутренней среды организма человека; - защитные барьеры организма; - правила переливания крови. Учащиеся должны уметь: - выявлять взаимосвязь между особенностями строения клеток крови и их функциями; - проводить наблюдение и описание клеток крови на готовых микропрепаратах.
--	--	--------------------------	--	--	--

КРОВЕНОСНАЯ И ЛИМФАТИЧЕСКАЯ СИСТЕМЫ – 6 часов

20	Транспортные системы организма	Артерии, аорта, кровеносные капилляры, вены, лимфатические капилляры, лимфатические сосуды, лимфатические узлы,			Личностные: - воспитание у учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку; - понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы; - умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике;
----	--------------------------------	---	--	--	--

		кармановидные клапаны			- понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни; - признание учащихся ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде; - осознание значения семьи в жизни человека и общества; - понимание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии; - эмоционально-положительное отношение к сверстникам; - умение отстаивать свою точку зрения; - критичное отношение к своим поступкам, осознание ответственности за их последствия; - умение слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами, как для доказательства, так и для опровержения существующего мнения. Метапредметные: Находить в учебной и научно-популярной литературе информацию о заболеваниях сердечно-сосудистой системы, оформлять её в виде рефератов, докладов. Предметные: должны знать: - органы кровеносной и лимфатической систем, их роль в организме; - о заболеваниях сердца и сосудов и их профилактике. Должны уметь: - объяснять строение и роль кровеносной и лимфатической систем; - выделять особенности строения
21	Круги кровообращения.	Предсердия и желудочки сердца, аорта, артерии, капилляры, верхняя и нижняя полые вены, легочные артерии, легочные капилляры, легочные вены, артериальная кровь, венозная кровь, венечная артерия	Лабораторная работа		
22	Строение и работа сердца. Зачет по теме: Круги кровообращения	Околосердечная сумка, створчатые клапаны, автоматия, сердечный цикл, сокращение предсердий и желудочков, пауза, нервная и гуморальная регуляция		Зачет	
23	Движение крови по сосудам. Регуляция кровоснабжения	Артериальное давление крови, скорость кровотока, пульс, гипертония, гипотония, инсульт, инфаркт, тонометр, фонендоскоп	Лабораторная работа		
24	Гигиена сердечно-сосудистой системы	Ударный объем сердца, гиподинамия, гангрена, спазм сосудов, стенокардия, инфаркт,	Лабораторная работа		

		электрокардиограмм а, гипертонический криз			сосудистой системы и движения крови по сосудам; - измерять пульс и кровяное давление.
25	Первая помощь при кровотечениях	Внутреннее и внешнее кровотечения, гематома, капиллярное, венозное, артериальное, носовое кровотечения, антисептик, жгут, закрутка, струп	Практическая работа		
ДЫХАНИЕ – 4 часа					
26	Строение и функции органов дыхания	Дыхание, дыхательные пути: носовая полость, носоглотка, глотка, гортань, трахея, бронхи, легкие, легочная плевро, альвеолы, голосовые связки, артикуляция, аденоиды, миндалины, гайморит, фронтит, тонзиллит, дифтерия			Личностные: - воспитание у учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку; - понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы; - умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; - понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни; - признание учащихся ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде; - осознание значения семьи в жизни человека и общества; - понимание значения обучения для
27	Легкие. Дыхательные движения и их регуляция	Ворота легких, легочная плевро, пристеночная плевро, плевральная полость, диффузия,	Лабораторная работа		

		диафрагма, межреберные мышцы, дыхательный центр			повседневной жизни и осознанного выбора профессии; - эмоционально-положительное отношение к сверстникам;
28	Первая помощь при нарушениях дыхания	Жизненная емкость легких, остаточный воздух, обхват грудной клетки, флюорография, туберкулез, палочка Коха, рак легких, электротравма, клиническая смерть, биологическая смерть, искусственное дыхание, непрямой массаж сердца			- умение отстаивать свою точку зрения; - критичное отношение к своим поступкам, осознание ответственности за их последствия; - умение слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами, как для доказательства, так и для опровержения существующего мнения. Метапредметные: Находить в учебной и научно- популярной литературе информацию об инфекционных заболеваниях, оформлять её в виде рефератов, докладов. Предметные:
29	Контрольная работа по теме: «Дыхание» «Кровеносная система»			Контрольная работа	Учащиеся должны знать: - строение и функции органов дыхания; - механизмы вдоха и выдоха; - органы кровеносной и лимфатической систем, их роль в организме; - о заболеваниях сердца и сосудов и их профилактике - строение и роль кровеносной и лимфатической систем; - выделять особенности строения дыхания. Учащиеся должны уметь: - выделять существенные признаки процессов дыхания и газообмена; - оказывать первую помощь при отравлении угарным газом, спасении утопающего, простудных заболеваниях.
ПИЩЕВАРИЕ – 6 часов					
30	Питание и пищеварение	Пластический обмен, энергетический обмен, пищеварение, питательные			Личностные: - воспитание у учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку; - понимание основных факторов,

	вещества, пищевые продукты,		определяющих взаимоотношения человека и природы;
--	--------------------------------	--	---

		пищеварительный тракт, пищеварительные железы, брыжейка, перистальтика, рацион			- умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; - понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни; - признание учащихся ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде; - осознание значения семьи в жизни человека и общества; - понимание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии; - эмоционально-положительное отношение к сверстникам; - умение отстаивать свою точку зрения; - критичное отношение к своим поступкам, осознание ответственности за их последствия; - умение слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами, как для доказательства, так и для опровержения существующего мнения. Метапредметные: Проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов. Предметные: Учащиеся должны знать: - строение и функции пищеварительной системы; - пищевые продукты и питательные вещества, их роль в обмене веществ; - правила предупреждения желудочно-кишечных инфекций и гельминтозов. Учащиеся должны уметь: - выделять существенные признаки
32	Пищеварение в ротовой полости	Ротовая полость, рецепторы вкуса, слюнные железы, зубы, корень, шейка, коронка, зубная эмаль, дентин, зубная пульпа, резцы, клыки, малые и большие коренные зубы, кариес, пульпит	Практическая работа		
33	Пищеварение в желудке и двенадцатиперстной кишке. Действие ферментов	Пищевод, желудок, пепсин, сфинктер, двенадцатиперстная кишка, поджелудочная железа, трипсин, печень, желчь, фермент, субстрат, кишечная палочка, дисбактериоз	Лабораторная работа		
34	Кишечное пищеварение. Всасывание	Всасывание, кишечная ворсинка, печень, мочевины, глюкоза, гликоген, толстый кишечник, слепая кишка, аппендикс, аппендицит, перитонит			
35	Регуляция пищеварения	Фистула, безусловные			

		рефлексы, условные рефлексы, мнимое кормление, аппетитный сок			процессов питания и пищеварения; - приводить доказательства (аргументировать) необходимости соблюдения мер профилактики нарушений работы пищеварительной системы.
36	Гигиена органов пищеварения	Ботулизм, сальмонеллез, холера, холерный вибрион, диарея, дизентерия, дизентерийная палочка, гельминтозы, пищевое отравление			
ОБМЕН ВЕЩЕСТВ И ЭНЕРГИИ – 4 часа					
37	Виды обмена веществ	Пластический и энергетический обмен, обмен белков, обмен жиров, обмен углеводов, обмен воды, обмен минеральных солей, макроэлементы, микроэлементы			Личностные: - воспитание у учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку; - понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы; - умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; - понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни; - признание учащихся ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;
38	Витамины	Авитаминоз, гиповитаминоз, водорастворимые и жирорастворимые витамины	Лабораторная работа		

39	Энерготраты человека и пищевой рацион. Лабораторная работа «Составление пищевого рациона»	Основной обмен, общий обмен, энерготраты организма, калорийность, нормы питания, режим питания	Лабораторная работа		- осознание значения семьи в жизни человека и общества; - понимание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии; - эмоционально-положительное отношение к сверстникам; - умение отстаивать свою точку зрения; - критичное отношение к своим

40	Проверочная работа по теме: «Пищеварение и обмен веществ»			Проверочная работа	- умение слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами, как для доказательства, так и для опровержения существующего мнения. Метапредметные: Классифицировать витамины. Предметные: Учащиеся должны знать: - роль ферментов в обмене веществ; - классификацию витаминов; - нормы и режим питания. Учащиеся должны уметь: - выделять существенные признаки обмена веществ и превращений энергии в организме человека; - объяснять роль витаминов в организме человека; - приводить доказательства (аргументация) необходимости соблюдения мер профилактики нарушений развития авитаминозов.
----	---	--	--	--------------------	--

ПОКРОВНЫЕ ОРГАНЫ. ТЕРМОРЕГУЛЯЦИЯ. ВЫДЕЛЕНИЕ – 4 часа

41	Строение и функции кожи	Эпидермис, дерма, гиподерма, сальные железы, потовые железы, волосы, ногти	Практическая работа		Личностные: - воспитание у учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку; - понимание основных факторов,
42	Уход за кожей. Болезни кожи.	Угревая сыпь, гормональные и гиповитаминозные кожные заболевания, грибковые и паразитарные заболевания, ожоги, обморожения	Практическая работа		определяющих взаимоотношения человека и природы; - умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; - понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни; - признание учащихся ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости

43	Терморегуляция организма. Закаливание	Терморегуляция, теплообразование, теплоотдача, тепловой удар, солнечный удар, закаливание			ответственного, бережного отношения к окружающей среде; - осознание значения семьи в жизни человека и общества; - понимание значения обучения для - умение отстаивать свою точку зрения; - критичное отношение к своим поступкам, осознание ответственности за их последствия; - умение слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами, как для доказательства, так и для опровержения существующего мнения. Метапредметные: Проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов. Предметные: Учащиеся должны знать: - наружные покровы тела человека; - строение и функция кожи; - органы мочевыделительной системы, их строение и функции; - заболевания органов выделительной системы и способы их предупреждения. Учащиеся должны уметь: - выделять существенные признаки покровов тела, терморегуляции; - оказывать первую помощь при тепловом и солнечном ударе, ожогах, обморожениях, травмах кожного
44	Выделение	Почки, мочеточники, мочевой пузырь, мочеиспускательный канал, нефрон, первичная и вторичная моча, мочекаменная болезнь		Проверочная работа	

Нервная система 5 часов

45	Значение и строение нервной системы	Центральная и периферическая нервная система, серое и белое вещество, спинной мозг, рефлекторная и проводящая функции			Личностные: - воспитание у учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку; - понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы; - умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; - понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни; - признание учащихся ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде; - осознанного выбора профессии; - эмоционально-положительное отношение к сверстникам; - умение отстаивать свою точку зрения; - критичное отношение к своим поступкам, осознание ответственности за их последствия; умение слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами, как для доказательства, так и для опровержения существующего мнения. Метапредметные: Проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов. Предметные: Учащиеся должны знать: - строение нервной системы;
46	Спинной мозг	Серое и белое вещество Рефлекторная и проводящая функция			
47-48	Строение головного мозга	Продолговатый, промежуточный, мозжечок, большие полушария	Лабораторная работа	Зачет	
49	Вегетативная нервная система	Соматический и вегетативный отделы нервной системы, симпатическая и парасимпатическая подсистемы			

					- соматический и вегетативный отделы нервной системы. - Учащиеся должны уметь: - объяснять значение нервной системы в регуляции процессов жизнедеятельности; - объяснять влияние отделов нервной системы на деятельность органов.
ОРГАНЫ ЧУВСТВ – 5 часов					
50	Анализаторы	Орган чувств, анализатор, рецепторы, нервные пути, галлюцинации, иллюзии			Личностные: воспитание у обучающихся чувства гордости за российскую биологическую науку; - понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы; - умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; - понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни; - признание учащихся ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде; - осознание значения семьи в жизни человека и общества; - понимание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии; -эмоционально-положительное отношение к сверстникам; - умение отстаивать свою точку зрения; -критичное отношение к своим поступкам, осознание ответственности за их последствия; -умение слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами, как для доказательства, так и для опровержения
51	Зрительный анализатор.	Глазное яблоко, глазница, склера, роговица, зрачок, радужка, хрусталик, сетчатка, желтое и слепое пятна, палочки и колбочки, конъюнктивит, близорукость, дальнозоркость	Лабораторная работа		
52	Гигиена зрения				
53	Слуховой анализатор	Наружное ухо и его строение, среднее ухо, внутреннее ухо, тугоухость	Практическая работа		

54	Органы равновесия, кожно-мышечной чувствительности обоняния и вкуса	Вестибулярный аппарат, осязание, вкусовые сосочки, вкусовые рецепторы	Практическая работа		существующего мнения. Метапредметные: устанавливать причинно-следственные связи между строением анализатора и выполняемой им функцией; - проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов. - Предметные: Учащиеся должны знать: - анализаторы и органы чувств, их значение. Учащиеся должны уметь: - выделять существенные признаки строения и функционирования органов чувств.
----	---	---	---------------------	--	---

ВЫСШАЯ НЕРВНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ – 5 часов

55	Вклад ученых в разработку учения о высшей нервной деятельности	ВНД, безусловное и условное торможение, доминанта	Практическая работа		Личностные: - воспитание у учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку; - понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы; - умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; - понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни; - признание учащихся ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде; - осознание значения семьи в жизни человека и общества; - понимание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии;
56	Условные и безусловные	Инстинкты, навыки, привычки			

	рефлексы		Лабораторная работа		
57	Сон и сновидения	Биологические ритмы, сон и бодрствование, медленный сон, быстрый сон, сновидения			
58	Речь и сознание	Базовые и вторичные потребности, сознание, интуиция, речь, ощущение, восприятие, память, воображение,			

		мышление, ум			- эмоционально-положительное отношение к сверстникам; - умение отстаивать свою точку зрения; - критичное отношение к своим поступкам, осознание ответственности за их последствия; - умение слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами, как для доказательства, так и для опровержения существующего мнения.
59	Воля, эмоции, внимание	Волевое действие, внушаемость, аффект, стресс, внимание, рассеянность	Лабораторная работа		Метапредметные: Классифицировать типы и виды памяти. Предметные: Учащиеся должны знать: - вклад отечественных учёных в разработку учения о высшей нервной деятельности; - особенности высшей нервной деятельности человека. Учащиеся должны уметь: - выделять существенные особенности поведения и психики человека; - объяснять роль обучения и воспитания в развитии поведения и психики человека; - характеризовать особенности высшей нервной деятельности человека и роль речи в развитии человека.
ЭНДОКРИННАЯ СИСТЕМА – 2 часа					
60	Роль эндокринной системы. Гормоны	Железы внутренней, смешанной и внешней секреции, эпифиз, гипофиз, щитовидная железа, надпочечники			Личностные: - воспитание у учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку; - понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы; - умение учащимися реализовывать
61	Функции желез	Гипофиз, гормон			

	внутренней	роста, акромегалия,			
--	------------	---------------------	--	--	--

		щитовидная железа, базедова болезнь, микседема, кретинизм, половые железы, поджелудочная железа, инсулин, сахарный диабет, адреналин, норадреналин		теоретические познания на практике; - понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни; - признание учащихся ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде; - осознание значения семьи в жизни человека и общества; - понимание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии; - эмоционально-положительное отношение к сверстникам; - умение отстаивать свою точку зрения; - критичное отношение к своим поступкам, осознание ответственности за их последствия; - умение слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами, как для доказательства, так и для опровержения существующего мнения. Метапредметные: - классифицировать железы в организме человека; - устанавливать взаимосвязи при обсуждении взаимодействия нервной и гуморальной регуляции. Предметные: Учащиеся должны знать: - железы внешней, внутренней и смешанной секреции; - взаимодействие нервной и гуморальной регуляции. Учащиеся должны уметь: - выделять существенные признаки строения и функционирования органов
--	--	--	--	---

					эндокринной системы; - устанавливать единство нервной и гуморальной регуляции.
ИНДИВИДУАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ ОРГАНИЗМА – 6 часов					
62	Размножение. Половая система	Сперматозоиды, семенники, простата, семенная жидкость, яичники, маточные трубы, матка, фолликул, яйцеклетка, овуляция, оплодотворение, зигота, менструация, поллюции			Личностные: воспитание у учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку; - понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы; - умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; - понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни; - признание учащихся ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде; - осознание значения семьи в жизни человека и общества; - понимание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии; - эмоционально-положительное отношение к сверстникам; - умение отстаивать свою точку зрения; - критичное отношение к своим поступкам, осознание ответственности за их последствия; - умение слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами, как для доказательства, так и для опровержения существующего мнения. Метапредметные: Приводить доказательства (аргументировать) взаимосвязи человека и окружающей среды, зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды, необходимости защиты среды обитания человека.
63	Развитие зародыша и плода. Беременность и роды	Биогенетический закон, онтогенез, филогенез, плацента, пуповина, зародыш, плод, беременность			
64	Заболевания, передаваемые половым путем	Наследственные и врожденные болезни, венерические болезни, ВИЧ, СПИД, гепатит В, сифилис			
65	Развитие ребенка после рождения. Становление личности	Пубертат, индивид и личность, темперамент и характер, экстраверты и интроверты, самооценка			
66	Интересы, склонности, способности	Непосредственные и опосредованные интересы, склонности,			

67	Итоговый урок по курсу	способности, наследственные задатки			Предметные: Учащиеся должны знать: - жизненные циклы организмов; - мужскую и женскую половые системы; - наследственные и врождённые заболевания и заболевания, передающиеся половым путём, а также меры их профилактики. Учащиеся должны уметь: - выделять существенные признаки органов размножения человека; - объяснять вредное влияние никотина, алкоголя и наркотиков на развитие плода; - приводить доказательства (аргументировать) необходимости соблюдения мер профилактики инфекций, передающихся половым путём, ВИЧ-инфекции, медико-генетического консультирования для предупреждения наследственных заболеваний человека.
----	------------------------	-------------------------------------	--	--	---

РЕЗЕРВ - 3 часа

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Кункурская средняя общеобразовательная школа имени Героя Социалистического Труда
Пурбуева Дашидондок Цыденовича»

«Рассмотрено»
на заседании ШМО
МБОУ "КСОШ им.
Пурбуева Д.Ц."

Протокол №____
от «__» _____ 2020 г

«Согласовано»
Заместитель директора по
УВР МБОУ "КСОШ им.
Пурбуева Д.Ц."

_____/Амагаланова Ц.Д./
«__» _____ 2020 г

«Утверждаю»
Директор МБОУ "КСОШ им.
Пурбуева Д.Ц."

_____/Шойдокова Ж.Б./
Приказ №____
от «__» _____ 2020 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по _биологии
для 9 класса

с. Кункур
населенный пункт

1 год
сроки реализации

2020г.
год разработки

Разработала:

Бадараева А.Е.
учитель биологии.

Пояснительная записка

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом общего образования, на основе Программ для общеобразовательных учреждений к комплекту учебников, созданных под руководством В.В. Пасечника М.: Дрофа, 2010. Изучение биологии в 9 классе рассчитано на 2 часа в неделю (всего 68 часов в год).

Рабочая программа разработана на основе следующих нормативно правовых документов:

- *Федеральный закон «Об образовании в РФ» от 29.12.2012 № 273-ФЗ, (ред. от 31.12.2014г., с изм. от 02.05.15) «Об образовании в РФ», (с изм. и доп. вступ. в силу с 31.03.2015г.);*
- *Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (утв. Приказом Минобрнауки от 17.12.2010г. № 1897 - изменения от 31.12.2015 № 1577;*
- *Примерная ООП основного общего образования (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 08.04.2015 г. №1/15).*
- *Постановление главного государственного санитарного врача российской федерации от 29.12.2010 года №189 г.Москва «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях»» (с изм. на 22.05.2019.)*
- *Квалификационная характеристика должностей работников образования от 26.08.2010 г. №761н утвержденный приказом Минздравсоцразвития Российской Федерации;*
- *Профессиональный стандарт педагога от 18.10.2013 г. №544 утвержденный приказом Минтруда России.*
- *ООП ООО, МБОУ «КСОШ им.Пурбуева Д.Ц.»*
- *Положение о рабочей программе МБОУ «КСОШ им.Пурбуева Д.Ц.»*
-

Основными целями и задачами изучения биологии в 9 классе являются:

- **освоение знаний** о живой природе и присущих ей закономерностях; строении, жизнедеятельности и средообразующей роли живых организмов; человеке как биосоциальном существе; 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 при проведении 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;
- **применение знаний и умений в повседневной жизни** для решения практических задач и обеспечения безопасности своей жизни; выращивания растений и животных; заботы о своем здоровье; оценки последствий своей деятельности по отношению к живой природе, собственному организму, здоровью других людей; соблюдения правил поведения в окружающей среде, норм здорового образа жизни; профилактики заболеваний, травматизма и стрессов, вредных привычек, ВИЧ-инфекции.

Место учебного предмета в учебном плане

Общий объём учебного времени курса биологии в 9 классе составляет 68 часов (по 2 часа в неделю).

Учебно- методический комплект

1.В.В. Пасечник, А.А. Каменский, Е.А. Криксунов, Г.Г. Швецов. Биология: Введение в общую биологию. 9 класс – М.: Дрофа, 2014г. (ФГОС)

2. Микроскопы и микропрепараты.

3. Динамические пособия. 4.. Демонстрационные таблицы

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Личностные результаты:

- Развитие и формирование интереса к изучению природы;
- развитие интеллектуальных и творческих способностей;
- воспитание бережного отношения к природе, формирование экологического сознания;
- признание высокой ценности жизни, здоровья своего и других людей;
- развитие мотивации к получению новых знаний.

Метапредметные результаты

Учащиеся должны уметь:

- давать характеристику методов изучения биологических объектов;
- наблюдать и описывать различных представителей животного мира;
- находить в различных источниках необходимую информацию о животных;
- избирательно относиться к биологической информации, содержащейся в средствах массовой информации;
- сравнивать животных изученных таксономических групп между собой;
- использовать индуктивный и дедуктивный подходы при изучении крупных таксонов;
- выявлять признаки сходства и различия в строении, образе жизни и поведении животных;
- обобщать и делать выводы по изученному материалу;
- работать с дополнительными источниками информации, использовать для поиска информации возможности Интернета;
- представлять изученный материал, используя возможности компьютерных технологий.

Предметные результаты:

В результате изучения биологии учащиеся должны **знать/понимать**:

- **признаки биологических объектов:** живых организмов; генов и хромосом; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; популяций; экосистем и агроэкосистем; биосферы; растений, животных и грибов своего региона;

- **сущность биологических процессов:** обмена веществ и превращения энергии, питания, дыхания, выделения, транспорта веществ, роста, развития, размножения, наследственности и изменчивости, регуляции жизнедеятельности организма, раздражимости, круговорота веществ и превращения энергии в экосистемах;
- **особенности организма человека,** его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения;

уметь:

объяснять: роль биологии в формировании современной естественно-научной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика; родство, общность происхождения и эволюцию растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роль различных организмов в жизни человека и его деятельности; взаимосвязи организмов и окружающей среды; роль биологического разнообразия в сохранении биосферы; необходимость защиты окружающей среды; родство человека с млекопитающими животными, место и роль человека в природе; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимость здоровья человека от состояния окружающей среды; причины наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний, иммунитета у человека; роль гормонов и витаминов в организме;

• **изучать биологические объекты и процессы:** ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов; наблюдать за ростом и развитием растений и животных, поведением животных, сезонными изменениями в природе; рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты;

• **распознавать и описывать:** на таблицах основные части и органоиды клетки, органы и системы органов человека; на живых объектах и таблицах органы цветкового растения, органы и системы органов животных, растения разных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенные растения и животных своей местности, культурные растения и домашних животных, съедобные и ядовитые грибы, опасные для человека растения и животных;

• **выявлять** изменчивость организмов, приспособления организмов к среде обитания, типы взаимодействия разных видов в экосистеме;

• **сравнивать** биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, организмы, представителей отдельных систематических групп) и делать выводы на основе сравнения;

• **определять** принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация);

• **анализировать и оценивать** воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье человека, последствий деятельности человека в экосистемах, влияние его поступков на живые организмы и экосистемы;

• **проводить самостоятельный поиск биологической информации:** находить в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп; в биологических словарях справочниках — значение биологических терминов; в различных источниках — необходимую информацию о живых организмах (в том числе с использованием информационных технологий);

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

• соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами, а также травматизма, стрессов, ВИЧ -инфекции, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания), нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;

• оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, при укусах животных; при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего;

• рациональной организации труда и отдыха, соблюдения правил поведения в окружающей среде;

• выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними;

• проведения наблюдений за состоянием собственного организма

Содержание учебного предмета

Введение (3 ч)

Биология как наука и методы ее исследования. Понятие «жизнь». Современные научные представления о сущности жизни. Значение биологической науки в деятельности человека.

Молекулярный уровень (9 ч)

Качественный скачок от неживой к живой природе. Многомолекулярные комплексные системы (белки, нуклеиновые кислоты, полисахариды). Катализаторы. Вирусы.

Клеточный уровень (13 ч)

Гипотезы происхождения клетки. Основные положения клеточной теории. Клетка — структурная и функциональная единица жизни. Прокариоты, эукариоты. Автотрофы, гетеротрофы. Химический состав клетки и его постоянство. Строение клетки. Функции органоидов.

Обмен веществ и превращение энергии — основа жизнедеятельности клетки. Энергетические возможности клетки. Аэробное и анаэробное дыхание. Рост, развитие и жизненный цикл клеток. Общие понятия о делении клетки (митоз, мейоз).

Организменный уровень (16 ч)

Теории возникновения многоклеточных организмов. Бесполое и половое размножение организмов. Половые клетки. Оплодотворение. Индивидуальное развитие организмов. Основные закономерности передачи наследственной информации. Генетическая непрерывность жизни. Закономерности изменчивости. Ритмичность в жизни организмов.

Популяционно-видовой уровень (8 ч)

Вид, его критерии. Структура вида. Популяция — форма существования вида. Основные положения теории эволюции. Движущие силы эволюции: наследственность, изменчивость, борьба за существование, естественный отбор. Приспособленность и ее относительность. Искусственный отбор. Селекция. Образование видов — микроэволюция. Макроэволюция.

Экосистемный уровень (7 ч)

Биоценоз и экосистема. Биогеоценоз. Взаимосвязь популяций в биогеоценозе. Цепи питания. Обмен веществ, поток и превращение энергии в биогеоценозе. Искусственные биоценозы. Экологические факторы, их комплексное воздействие на организм. Экологическая характеристика видов. Экология популяций. Факторы, влияющие на численность популяций. Способы регулирования численности особей в популяции.

Типы экологических взаимодействий. Сообщество, биоценоз, экосистема, биосфера.

Продуктивность сообщества. Пастбищные и детритные цепи. Живые организмы и круговорот веществ в экосистеме.

Экологическая сукцессия. Сукцессионные изменения. Значение сукцессии.

Биосферный уровень (12 ч)

Биосфера и ее структура, свойства, закономерности. Круговорот веществ и энергии в биосфере. Взгляды, гипотезы и теории о происхождении жизни. Краткая история развития органического мира. Доказательства эволюции. Эволюция биосферы. Влияние деятельности человека на биосферу. Рациональное природопользование. Ноосфера и место в ней человека. Горизонты биологии будущего.

Резерв — 2 часа

Тематическое и поурочное планирование
«Биология. Введение в общую биологию» 9 класс. 70 часов

№ п/п	Тема урока	Основное содержание, термины, понятия	Планируемые результаты, применяемые УУД	Контроль
Введение – 3 часа				
1	Биология – наука о живой природе	Биология, микология, бриология, альгология, палеоботаника, генетика, биофизика, биохимия, радиобиология, космическая биология	Личностные: - воспитание у учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку; - осознание учащимися, какие последствия для окружающей среды может иметь разрушительная деятельность человека и проявление готовности к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы; - умение реализовать теоретические познания в повседневной жизни; - понимание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии; - признание права каждого на собственное мнение; - умение отстаивать свою точку зрения; - критичное отношение к своим поступкам, осознание ответственности за их последствия. Метапредметные: - определять понятия, формируемые в процессе изучения темы; - классифицировать и самостоятельно выбирать критерии для классификации; - при выполнении лабораторных и практических работ выбирать оптимальные способы действий в рамках	
2	Методы исследования в биологии	Научное исследование, научный метод, научный факт, наблюдение, эксперимент, гипотеза, закон, теория		
3	Сущность жизни и свойства живого	Жизнь, свойства живого, биологические системы, обмен веществ, раздражимость, размножение, наследственность, изменчивость, развитие, уровни организации живого		Устный опрос

			предложенных условий и требований и соотносить свои действия с планируемыми результатами; - формулировать выводы; - устанавливать причинно-следственные связи между событиями, явлениями; - применять модели и схемы для решения учебных и познавательных задач; - владеть приемами смыслового чтения, составлять тезисы и планы-конспекты по результатам чтения; - организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; - использовать информационно-коммуникационные технологии при подготовке сообщений, мультимедийных презентаций; - демонстрировать экологическое мышление и применять его в повседневной жизни. Предметные: Учащиеся должны знать: - свойства живого; - методы исследования в биологии; - значение биологических знаний в современной жизни; - профессии, связанные с биологией; - уровни организации живой природы.	
МОЛЕКУЛЯРНЫЙ УРОВЕНЬ – 9 часов				
4	Углеводы	Углеводы, или сахараиды, моносахариды, дисахариды, полисахариды, рибоза, дезоксирибоза, глюкоза, фруктоза, галактоза,	Личностные: - воспитание у учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку; - осознание учащимися, какие последствия для окружающей среды может иметь разрушительная деятельность человека и проявление готовности к	

		сахароза, мальтоза, лактоза, крахмал, гликоген, хитин	самостоятельным поступкам и действиям на благо природы;	
5	Липиды	Липиды, жиры, гормоны, функции липидов	- умение реализовать теоретические познания в повседневной жизни;	Самостоятел
6	Состав, строение и функции белков	Белки, или протеины, простые и сложные белки, аминокислоты, структура белка, функции белков, гормон, фермент	- понимание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии;	Устный
			- признание права каждого на собственное мнение;	опрос
			- умение отстаивать свою точку зрения;	
			- критичное отношение к своим поступкам, осознание ответственности за их последствия.	
			Метапредметные:	
			- определять понятия, формируемые в процессе изучения темы;	Самостоятел
7	Нуклеиновые кислоты	Нуклеиновые кислоты, дезоксирибонуклеиновая кислота, рибонуклеиновая кислота, азотистые основания, нуклеотид, комплементарность	- классифицировать и самостоятельно выбирать критерии для классификации;	ьяная работа
			- при выполнении лабораторных и практических работ выбирать оптимальные способы действий в рамках предложенных условий и требований и соотносить свои действия с планируемыми результатами;	
			- формулировать выводы;	
8	АТФ и другие органические соединения клеток	АТФ, АДФ, АМФ, жирорастворимые и водорастворимые витамины	- устанавливать причинно-следственные связи между событиями, явлениями;	
			- применять модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;	
9	Биологические катализаторы	Катализатор, фермент, кофермент, активный центр фермента	- владеть приемами смыслового чтения, составлять тезисы и планы-конспекты по результатам чтения;	
			- организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками;	
10	Вирусы	Вирус, капсид	- использовать информационно-коммуникационные технологии при подготовке сообщений, мультимедийных	Устный
				опрос

11	Обобщение темы «Молекулярный уровень»		презентаций; - демонстрировать экологическое мышление и применять его в повседневной жизни.	
12	Контрольная работа по теме «Молекулярный уровень»		Предметные: Учащиеся должны знать: - состав, строение и функции органических веществ, входящих в состав живого; - представления о молекулярном уровне организации живого; - особенности вирусов как неклеточных форм жизни. Учащиеся должны уметь: - проводить несложные биологические эксперименты для изучения свойств органических веществ и функций ферментов как биологических катализаторов.	Контрольная работа
КЛЕТОЧНЫЙ УРОВЕНЬ – 13 часов				
13	Клеточный уровень.. Клеточная теория	Клетки, методы изучения клеток, клеточная теория	Личностные: - воспитание у учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку;	
14	Строение клетки: клеточная мембрана, ядро	Цитоплазма, ядро, органоиды, мембрана, фагоцитоз, пиноцитоз, прокариоты, эукариоты, хроматин, хромосомы, кариотип	- осознание учащимися, какие последствия для окружающей среды может иметь разрушительная деятельность человека и проявление готовности к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы; - умение реализовать теоретические познания в повседневной жизни;	Тестирование
15	Строение клетки: ЭПС, рибосомы, комплекс Гольджи, лизосомы	ЭПС и ее виды, рибосомы, комплекс Гольджи, лизосомы и их функции	- понимание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии; - признание права каждого на собственное мнение; - умение отстаивать свою точку зрения;	
16	Строение клетки:	Митохондрии, кристы,	- критичное отношение к своим поступкам, осознание	

	митохондрии, пластиды, клеточный центр. Органоиды движения. Клеточные включения	пластиды: лейкопласты, хлоропласты, граны, цитоскелет, микротрубочки, центриоли, веретено деления, реснички, жгутики	ответственности за их последствия. Метапредметные: - определять понятия, формируемые в процессе изучения темы; - классифицировать и самостоятельно выбирать критерии для классификации; - при выполнении лабораторных и практических работ выбирать оптимальные способы действий в рамках предложенных условий и требований и соотносить свои действия с планируемыми результатами; - формулировать выводы; - устанавливать причинно-следственные связи между событиями, явлениями; - применять модели и схемы для решения учебных и познавательных задач; - владеть приемами смыслового чтения, составлять тезисы и планы-конспекты по результатам чтения; - организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; - использовать информационно-коммуникационные технологии при подготовке сообщений, мультимедийных презентаций; - демонстрировать экологическое мышление и применять его в повседневной жизни.	
17	Особенности строения клеток эукариот и прокариот	Прокариоты, эукариоты, анаэробы, споры		
18	Проверочная работа по теме «Строение клетки»			Проверочная работа
19	Ассимиляция и диссимиляция. Метаболизм	Ассимиляция, диссимиляция, метаболизм, синтез белка, фотосинтез		
20	Энергетический обмен в клетке	АТФ, гликолиз, расщепление глюкозы		Устный опрос
21	Фотосинтез. Хемосинтез	Фазы фотосинтеза, фотолиз воды, хемосинтез, хемотрофы, нитрифицирующие бактерии, автотрофы, гетеротрофы, паразиты	Предметные: Учащиеся должны знать: - основные методы изучения клетки; - особенности строения клетки эукариот и прокариот; - функции органоидов клетки; - основные положения клеточной теории;	
22	Синтез белка	Ген, генетический код, триплет, кодон,		Самостоятельная работа

		транскрипция, антикодон, трансляция	- химический состав клетки; - клеточный уровень организации живого; - строение клетки как структурной и функциональной единицы жизни; - обмен веществ и превращение энергии как основу жизнедеятельности клетки; - рост, развитие и жизненный цикл клеток; - особенности митотического деления клетки. Учащиеся должны уметь: - использовать методы биологической науки и проводить несложные биологические эксперименты для изучения живых организмов.	
23	Деление клетки. Митоз	Митоз, жизненный цикл клетки, фазы митоза, редупликация, веретено деления		Устный опрос
24	Обобщение темы: «Жизнедеятельность клетки»			
25	Проверочная работа по теме «Жизнедеятельность клетки»			Проверочная работа
ОРГАНИЗМЕННЫЙ УРОВЕНЬ – 16 часов				
26	Размножение организмов	Бесполое и половое размножение, почкование, деление тела, споры, вегетативное размножение, гаметы, гермафродиты, семенники, яичники, сперматозоиды, яйцеклетки	Личностные: - воспитание у учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку; - осознание учащимися, какие последствия для окружающей среды может иметь разрушительная деятельность человека и проявление готовности к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы; - умение реализовать теоретические познания в повседневной жизни; - понимание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии;	
27	Развитие половых клеток. Мейоз. Оплодотворение	Гаметогенез, фазы мейоза, конъюгация, кроссинговер, оплодотворение, зигота		Устный опрос

28	Зачет по теме «Митоз и мейоз»		- признание права каждого на собственное мнение; - умение отстаивать свою точку зрения; - критичное отношение к своим поступкам, осознание ответственности за их последствия. Метапредметные: - определять понятия, формируемые в процессе изучения темы; - классифицировать и самостоятельно выбирать критерии для классификации; - при выполнении лабораторных и практических работ выбирать оптимальные способы действий в рамках предложенных условий и требований и соотносить свои действия с планируемыми результатами; - формулировать выводы; - устанавливать причинно-следственные связи между событиями, явлениями; - применять модели и схемы для решения учебных и познавательных задач; - владеть приемами смыслового чтения, составлять тезисы и планы-конспекты по результатам чтения; - организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; - использовать информационно-коммуникационные технологии при подготовке сообщений, мультимедийных презентаций; - демонстрировать экологическое мышление и применять его в повседневной жизни. Предметные: Учащиеся должны знать: - сущность биогенетического закона;	Зачет
29	Индивидуальное развитие организма. Биогенетический закон	Онтогенез, эмбриогенез, прямое и не прямое развитие, закон зародышевого сходства, биогенетический закон, филогенез		
30	Генетика. Закономерности наследования признаков	Генетика, аллельные гены, рецессивные и доминантные признаки		Устный опрос
31	Моногибридное скрещивание	Гибридологический метод, чистые линии, закон чистоты гамет		Практическая работа
32	Неполное доминирование. Анализирующее скрещивание	Неполное доминирование, генотип, фенотип, анализирующее скрещивание		Практическая работа
33	Дигибридное скрещивание	Дигибридное скрещивание, полигибридное скрещивание, решетка Пеннета, закон независимого наследования признаков		Практическая работа
34	Генетика пола. Сцепленное с полом наследование	Аутосомы, половые хромосомы, гомогаметный и		Практическая работа

		гетерогаметный пол, сцепление гена с полом	- мейоз; - особенности индивидуального развития организма; - основные закономерности передачи наследственной информации; - закономерности изменчивости; - основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов; - особенности развития половых клеток. Учащиеся должны уметь: - описывать организменный уровень организации живого; - раскрывать особенности бесполого и полового размножения организмов; - характеризовать оплодотворение и его биологическую роль.	
35	Практическая работа: «Решение генетических задач»			Практическа я работа
36	Модификационная изменчивость. Норма реакции	Изменчивость, модификации, модификационная изменчивость, норма реакции		
37	Мутационная изменчивость	Генные, хромосомные и геномные мутации, утрата, делеция, дупликация, инверсия, синдром Дауна, полиплоидия, колхицин, мутагенные вещества		Устный опрос
38	Основы селекции. Работы Н.И. Вавилова	Селекция, гибридизация, массовый отбор, индивидуальный отбор, гетерозис, искусственный мутагенез, биотехнология, антибиотики		Самостоятел ьная работа
39	Центры происхождения	Центры происхождения		Практическа

	культурных растений	культурных растений и их характеристика		я работа
40	Обобщение темы: «Основы генетики и селекции»			
41	Контрольная работа по теме: «Основы генетики и селекции»			Контрольная работа
ПОПУЛЯЦИОННО-ВИДОВОЙ УРОВЕНЬ – 8 часов				
42	Вид. Критерии вида	Вид, критерии вида: морфологический, физиологический, генетический, экологический, географический, исторический, ареал обитания	Личностные: - воспитание у учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку; - осознание учащимися, какие последствия для окружающей среды может иметь разрушительная деятельность человека и проявление готовности к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы; - умение реализовать теоретические познания в повседневной жизни; Метапредметные: - определять понятия, формируемые в процессе изучения темы;	
43	Популяция. Свойства популяции	Популяция, биотические сообщества		Устный опрос
44	Экологические факторы и условия среды	Экологические факторы, абиотические, биотические, антропогенные факторы		
45	Развитие эволюционных представлений. Основные	Эволюция, теория Дарвина, движущие силы эволюции		Устный опрос

	положения теории Ч. Дарвина		- классифицировать и самостоятельно выбирать критерии для классификации; - при выполнении лабораторных и практических работ выбирать оптимальные способы действий в рамках предложенных условий и требований и соотносить свои действия с планируемыми результатами; - формулировать выводы; - устанавливать причинно-следственные связи между событиями, явлениями; - применять модели и схемы для решения учебных и познавательных задач; - владеть приемами смыслового чтения, составлять тезисы и планы-конспекты по результатам чтения; - организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; - использовать информационно-коммуникационные технологии при подготовке сообщений, мультимедийных презентаций; - демонстрировать экологическое мышление и применять его в повседневной жизни.	
46	Борьба за существование и естественный отбор	Формы борьбы за существование и естественного отбора	- классифицировать и самостоятельно выбирать критерии для классификации; - при выполнении лабораторных и практических работ выбирать оптимальные способы действий в рамках предложенных условий и требований и соотносить свои действия с планируемыми результатами; - формулировать выводы; - устанавливать причинно-следственные связи между событиями, явлениями; - применять модели и схемы для решения учебных и познавательных задач; - владеть приемами смыслового чтения, составлять тезисы и планы-конспекты по результатам чтения; - организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; - использовать информационно-коммуникационные технологии при подготовке сообщений, мультимедийных презентаций; - демонстрировать экологическое мышление и применять его в повседневной жизни.	Самостоятельная работа
47	Видообразование	Микроэволюция, изоляция, видообразование		
48	Макроэволюция	Биологический прогресс, биологический регресс, ароморфоз, идиоадаптация, дегенерация		Устный опрос
49	Проверочная работа по теме «Теория эволюции»		Предметные: Учащиеся должны знать: - критерии вида и его популяционную структуру; - экологические факторы и условия среды; - основные положения теории эволюции Ч. Дарвина; - движущие силы эволюции; - пути достижения биологического прогресса; - популяционно-видовой уровень организации живого; - развитие эволюционных представлений; - синтетическую теорию эволюции. Учащиеся должны уметь:	Проверочная работа

			- использовать методы биологической науки проводить несложные биологические эксперименты для изучения морфологического критерия видов.	
ЭКОСИСТЕМНЫЙ УРОВЕНЬ – 7 часов				
50	Сообщество. Экосистема. Биогеоценоз	Биотическое сообщество, или биоценоз, экосистема, биогеоценоз	Личностные: - воспитание у учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку; - осознание учащимися, какие последствия для окружающей среды может иметь разрушительная деятельность человека и проявление готовности к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы; - умение реализовать теоретические познания в повседневной жизни; - понимание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии; - признание права каждого на собственное мнение; - умение отстаивать свою точку зрения; - критичное отношение к своим поступкам, осознание ответственности за их последствия. Метапредметные: - определять понятия, формируемые в процессе изучения темы; - классифицировать и самостоятельно выбирать критерии для классификации; - при выполнении лабораторных и практических работ выбирать оптимальные способы действий в рамках предложенных условий и требований и соотносить свои	
51	Состав и структура сообщества	Видовое разнообразие, видовой состав, автотрофы, гетеротрофы, продуценты, редуценты, консументы, ярусность, редкие виды, виды-средообразователи, пищевая цепь, трофический уровень		Устный опрос
52	Межвидовые отношения организмов в экосистеме	Нейтрализм, аменсализм, комменсализм, симбиоз, протокооперация, мутуализм, конкуренция, хищничество, паразитизм		Практическая работа
53	Потоки вещества и энергии в экосистеме	Пирамиды численности и биомассы		Устный опрос
54	Саморазвитие экосистемы	Экологическая сукцессия,		

		равновесие, первичная и вторичная сукцессия	действия с планируемыми результатами; - формулировать выводы; - устанавливать причинно-следственные связи между событиями, явлениями; - применять модели и схемы для решения учебных и познавательных задач; - владеть приемами смыслового чтения, составлять тезисы и планы-конспекты по результатам чтения; - организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; - использовать информационно-коммуникационные технологии при подготовке сообщений, мультимедийных презентаций; - демонстрировать экологическое мышление и применять его в повседневной жизни. Предметные: Учащиеся должны знать: - определения понятий: «сообщество», «экосистема», «биогеоценоз»; - структуру разных сообществ; - процессы, происходящие при переходе с одного трофического уровня на другой. Учащиеся должны уметь: - выстраивать цепи и сети питания для разных биоценозов; - характеризовать роли продуцентов, консументов и редуцентов.	
55	Обобщение темы: «Основы экологии»			
56	Проверочная работа по теме: «Основы экологии»			Проверочная работа
БИОСФЕРНЫЙ УРОВЕНЬ – 12 часов				
57	Биосфера. Среды жизни	Биосфера, наземно-	Личностные:	Практическа

		воздушная, водная, почвенная среды жизни, организмы как среда обитания	- воспитание у учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку; - осознание учащимися, какие последствия для окружающей среды может иметь разрушительная деятельность человека и проявление готовности к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы; - умение реализовать теоретические познания в повседневной жизни; - понимание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии; - признание права каждого на собственное мнение; - умение отстаивать свою точку зрения;	я работа
58	Средообразующая деятельность организмов	Механическое, физико-химическое воздействия, перемещение вещества, гумус, фильтрация	- критичное отношение к своим поступкам, осознание ответственности за их последствия. Метапредметные: - определять понятия, формируемые в процессе изучения темы; - классифицировать и самостоятельно выбирать критерии для классификации; - при выполнении лабораторных и практических работ выбирать оптимальные способы действий в рамках предложенных условий и требований и соотносить свои действия с планируемыми результатами; - формулировать выводы; - устанавливать причинно-следственные связи между событиями, явлениями; - применять модели и схемы для решения учебных и познавательных задач; - владеть приемами смыслового чтения, составлять	
59	Круговорот веществ в биосфере	Биогеохимический цикл, биогенные вещества, микроэлементы		Устный опрос
60	Эволюция биосферы	Живое вещество, биогенное вещество, биокосное вещество, косное вещество, экологический кризис		
61	Гипотезы возникновения жизни	Креационизм, самопроизвольное зарождение, гипотеза стационарного состояния, гипотеза панспермии, гипотеза биохимической		Устный опрос

		эволюции	тезисы и планы-конспекты по результатам чтения;	
62	Развитие представлений о происхождении жизни. Современное состояние проблемы	Коацерваты, пробионты	- организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; - использовать информационно-коммуникационные технологии при подготовке сообщений, мультимедийных презентаций;	
63	Развитие жизни на Земле. Эры древнейшей и древней жизни	Эра, период, эпоха, катархей, архей, протерозой, палеозой, мезозой, кайнозой, палеонтология	- демонстрировать экологическое мышление и применять его в повседневной жизни. Предметные: Учащиеся должны знать:	
64	Развитие жизни в мезозое и кайнозое	Триас, юра, мел, динозавры, сумчатые и плацентарные млекопитающие, палеоген, неоген, антропоген	- основные гипотезы возникновения жизни на Земле; - особенности антропогенного воздействия на биосферу; - основы рационального природопользования; - основные этапы развития жизни на Земле; - взаимосвязи живого и неживого в биосфере; - круговороты веществ в биосфере; - этапы эволюции биосферы;	
65	Семинар по теме: «Древние виды»		- экологические кризисы; - развитие представлений о происхождении жизни и современном состоянии проблемы;	Практическая работа
66	Антропогенное воздействие на биосферу	Антропогенное воздействие, ноосфера, природные ресурсы	- значение биологических наук в решении проблем рационального природопользования, защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды.	Практическая работа
67	Основы рационального природопользования	Рациональное природопользование	Учащиеся должны уметь: - характеризовать биосферный уровень организации живого;	
68	Обобщение знаний раздела		- рассказать о средообразующей деятельности организмов; - приводить доказательства эволюции; - демонстрировать знание снов экологической	

			грамотности: оценивать последствия деятельности человека в природе и 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; осознавать необходимость действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний видов растений и животных	
--	--	--	--	--

Резерв – 2 часа

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Кункурская средняя общеобразовательная школа имени Героя Социалистического Труда Пурбуева
Дашидондок Цыденовича»

«Рассмотрено»
на заседании ШМО
МБОУ "КСОШ им. Пурбуева
Д.Ц."

Протокол № ____
от «__» _____ 2020 г

«Согласовано»
Заместитель директора по УВР
МБОУ "КСОШ им. Пурбуева
Д.Ц."

_____/Амагаланова Ц.Д./
«__» _____ 2020 г

«Утверждаю»
Директор МБОУ "КСОШ им.
Пурбуева Д.Ц."

_____/Шойдокова Ж.Б./
Приказ № ____
от «__» _____ 2020 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по _ биологии
для 10 класса

_____ с. Кункур _____
населенный пункт

_____ 1 год _____
сроки реализации

_____ 2020г. _____
год разработки

Разработала:
_____ Бадараева А.Е.
учитель биологии.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, Программы для общеобразовательных учреждений к комплекту учебников, созданных под руководством В.В. Пасечника / авт.-сост. Г.М. Палядьева.- М.: Дрофа, 2010.

Изучение биологии в 10 классе осуществляется в рамках базового курса, рассчитано на 1 час в неделю (всего 35 часов в год).

Рабочая программа разработана на основе следующих нормативно правовых документов:

- *Федеральный закон «Об образовании в РФ» от 29.12.2012 № 273-ФЗ, (ред. от 31.12.2014г., с изм. от 02.05.15) «Об образовании в РФ», (с изм. и доп. вступ. в силу с 31.03.2015г.);*
- *ФГОС среднего (полного) общего образования (10-11 кл.) (утвержден приказом Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. № 413);*
- *Примерная ООП среднего общего образования (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 08.04.2015 г. №1/15) и (протокол от 28.06.2016 г. №2/16-з).*
- *Примерная ООП среднего общего образования (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 08.04.2015 г. №1/15) и (протокол от 28.06.2016 г. №2/16-з).*
- *Постановление главного государственного санитарного врача российской федерации от 29.12.2010 года №189 г.Москва «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях»» (с изм. на 22.05.2019.)*
- *Квалификационная характеристика должностей работников образования от 26.08.2010 г. №761н утвержденный приказом Минздравсоцразвития Российской Федерации;*
- *Профессиональный стандарт педагога от 18.10.2013 г. №544 утвержденный приказом Минтруда России.*
- *ООП СОО, МБОУ «КСОШ им.Пурбуева Д.Ц.»*
- *Положение о рабочей программе МБОУ «КСОШ им.Пурбуева Д.Ц.»*

Цели и задачи:

Изучение биологии на ступени среднего (полного) общего образования на базовом уровне направлено на достижение следующих целей:

- освоение знаний о биологических системах (клетка, организм, вид, экосистема); истории развития современных представлений о живой природе; выдающихся открытиях в биологической науке; роли биологической науки в формировании современной естественнонаучной картины мира; методах научного познания;
- овладение умениями обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений;
- находить и анализировать информацию о живых объектах;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе изучения выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, различных гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;
- воспитание убежденности в возможности познания живой природы, необходимости бережного отношения к природной среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении биологических проблем;
- использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; обоснования и соблюдения мер профилактики заболеваний, правил поведения в природе.

МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

В соответствии с учебным планом предмет «Биология» изучается с 5 по 11 класс. Общий объем учебного времени курса биологии в 10 классе составляет 34 часа (по 1 часу в неделю).

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКТ

1. А.А. Каменский, Е.А. Криксунов, В.В. Пасечник. Биология: Общая биология. 10-11 классы: Учебник – М.: Дрофа, 2014г. (ФГОС)

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Личностные результаты:

- Развитие и формирование интереса к изучению природы;
- развитие интеллектуальных и творческих способностей;
- воспитание бережного отношения к природе, формирование экологического сознания;
- признание высокой ценности жизни, здоровья своего и других людей;
- развитие мотивации к получению новых знаний.

Метапредметные результаты::

- давать характеристику методов изучения биологических объектов;
- наблюдать и описывать различных представителей животного мира;
- находить в различных источниках необходимую информацию о животных;
- избирательно относиться к биологической информации, содержащейся в средствах массовой информации;
- сравнивать животных изученных таксономических групп между собой;
- использовать индуктивный и дедуктивный подходы при изучении крупных таксонов;
- выявлять признаки сходства и различия в строении, образе жизни и поведении животных;
- обобщать и делать выводы по изученному материалу;
- работать с дополнительными источниками информации, использовать для поиска информации возможности Интернета;
- представлять изученный материал, используя возможности компьютерных технологий.

Предметные результаты:

Обучающийся научиться

- Обосновывать основные положения биологических теорий (клеточная, эволюционная теория Ч. Дарвина); учение В.И. Вернадского о биосфере; сущность законов Г. Менделя, закономерностей изменчивости;
- Анализировать строение биологических объектов: клетки; генов и хромосом; вида и экосистем (структура);
- Понимать сущность биологических процессов: размножение, оплодотворение, действие искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, образование видов, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере;
- Оценивать вклад выдающихся ученых в развитие биологической науки;
- Использовать биологическую терминологию и символику;

Обучающийся получит возможность научиться

- объяснять: роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияние мутагенов на организм человека, экологических факторов на организмы; взаимосвязи организмов и окружающей среды; причины эволюции, изменчивости видов, нарушений развития организмов, наследственных заболеваний, мутаций, устойчивости и смены экосистем; необходимости сохранения многообразия видов;
- решать элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания);
- описывать особей видов по морфологическому критерию;
- выявлять приспособления организмов к среде обитания, источники мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности;
- сравнивать: биологические объекты (химический состав тел живой и неживой природы, зародыши человека и других млекопитающих, природные экосистемы и

агроэкосистемы своей местности), процессы (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и делать выводы на основе сравнения;

- анализировать и оценивать различные гипотезы сущности жизни, происхождения жизни и человека, глобальные экологические проблемы и пути их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде;
- изучать изменения в экосистемах на биологических моделях;
- находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернет) и критически ее оценивать;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); правил поведения в природной среде; оказания первой помощи при простудных и других заболеваниях, отравлении пищевыми продуктами; оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение).

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Введение (2 ч)

Биология как наука. Место биологии в системе наук. Значение биологии для понимания научной картины мира. Связь биологических дисциплин с другими науками (химией, физикой, математикой, географией, астрономией и др.).

Клетка (15 ч)

Предмет, задачи и методы исследования современной цитологии. Значение цитологических исследований для других биологических наук, медицины, сельского хозяйства. История открытия и изучения клетки. Основные положения клеточной теории. Значение клеточной теории для развития биологии. Клетка как единица развития, структурная и функциональная единица живого.

Химический состав клетки. Вода и другие неорганические вещества, их роль в жизнедеятельности клетки. Органические вещества: углеводы, белки, липиды, нуклеиновые кислоты, АТФ, их строение и роль в клетке. Ферменты, их роль в регуляции процессов жизнедеятельности.

Строение прокариотической клетки. Строение эукариотической клетки. Основные компоненты клетки. Строение мембран. Строение и функции ядра. Химический состав и строение хромосом. Цитоплазма и основные органоиды. Их функции в клетке. Особенности строения клеток бактерий, грибов, животных и растений. Вирусы и бактериофаги. Вирус СПИДа.

Обмен веществ и превращения энергии в клетке. Каталитический характер реакций обмена веществ. Пластический и энергетический обмен. Основные этапы энергетического обмена. Отличительные особенности процессов клеточного дыхания. Способы получения органических веществ: автотрофы и гетеротрофы. Фотосинтез, его фазы, космическая роль в биосфере. Хемосинтез и его значение в биосфере.

Биосинтез белков. Понятие о гене. ДНК – источник генетической информации. Генетический код. Матричный принцип биосинтеза белков. Образование и-РНК по матрице ДНК. Регуляция биосинтеза.

Понятие о гомеостазе, регуляция процессов превращения веществ и энергии в клетке.

Размножение и индивидуальное развитие организмов (7 ч)

Самовоспроизведение – всеобщее свойство живого. Митоз как основа бесполого размножения и роста многоклеточных организмов, его фазы и биологическое значение.

Формы размножения организмов. Бесполое размножение и его типы. Половое размножение. Мейоз, его биологическое значение. Сперматогенез. Оогенез. Оплодотворение. Особенности оплодотворения у цветковых растений. Биологическое значение оплодотворения.

Понятие индивидуального развития (онтогенеза) организмов. Деление, рост, дифференциация клеток, органогенез, размножение, старение, смерть особей.

Онтогенез растений. Онтогенез животных. Взаимовлияние частей развивающегося зародыша. Влияние факторов внешней среды на развитие зародыша. Рост и развитие организма. Уровни приспособления организма к изменяющимся условиям. Старение и смерть организма. Специфика онтогенеза при бесполом размножении.

Основы генетики (7 ч)

История развития генетики. Закономерности наследования признаков, выявленные Г. Менделем. Гибридологический метод изучения наследственности. Моногибридное скрещивание. Закон доминирования. Закон расщепления. Полное и неполное доминирование. Закон чистоты гамет и его цитологическое обоснование. Множественные аллели.

Анализирующее скрещивание. Дигибридное и полигибридное скрещивание. Закон независимого комбинирования. Фенотип и генотип. Цитологические основы генетических законов наследования.

Генетическое определение пола. Генетическая структура половых хромосом. Гомогаметный и гетерогаметный пол. Наследование признаков, сцепленных с полом.

Хромосомная теория наследственности. Группы сцепления генов. Сцеплённое наследование признаков. Закон Т. Моргана. Полное и неполное сцепление генов. Генетические карты хромосом. Генотип как целостная система. Хромосомная (ядерная) и цитоплазматическая наследственность. Взаимодействие аллельных (доминирование, неполное доминирование, кодоминирование и сверхдоминирование) и неаллельных (комплементарность, эпистаз и полимерия) генов в определении признаков. Плейотропия. Основные формы изменчивости. Генотипическая изменчивость. Мутации. Генные, хромосомные и геномные мутации. Соматические и генеративные мутации. Полуметалетальные и летальные 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. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости. Фенотипическая, или модификационная, изменчивость. Роль условий внешней среды в развитии и проявлении признаков и свойств. Статистические закономерности модификационной изменчивости. Управление доминированием.

Генетика человека (3 ч)

Методы изучения наследственности человека. Генетическое разнообразие человека. Генетические данные о происхождении человека и человеческих расах. Характер наследования признаков у человека. Генетические основы здоровья. Влияние среды на генетическое здоровье человека. Генетические болезни. Генотип и здоровье человека. Генофонд популяции. Соотношение биологического и социального наследования. Социальные проблемы генетики. Этические проблемы генной инженерии. Генетический прогноз и медико-генетическое консультирование, их практическое значение, задачи и перспективы.

Тематическое и поурочное планирование

«Общая биология» 10 класс. 35 часов

№ п/п	Тема урока	Основное содержание, термины, понятия	Планируемые результаты, применяемые УУД	Контроль
ВВЕДЕНИЕ – 2 часа				
1	Краткая история развития биологии. Методы исследования в биологии.	Что изучает биология. Биологические науки. Великие ученые-биологи. Отличие науки от религии и искусства. Цели биологии. Методы исследования, применяемые в биологии.	Личностные: - воспитание у учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку; - осознание учащимися, какие последствия для окружающей среды может иметь разрушительная деятельность человека и проявление готовности к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы; - умение реализовать теоретические познания в повседневной жизни; - понимание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии; - признание права каждого на собственное мнение; - умение отстаивать свою точку зрения; - критичное отношение к своим поступкам, осознание ответственности за их последствия.	Устный опрос
2	Сущность жизни и свойства живого. Уровни организации живой материи.	Понятие «жизнь». Структурно-функциональная единица живого. Свойства живого. Уровни организации живой материи.	Метапредметные: - определять понятия, формируемые в процессе изучения темы; - классифицировать и самостоятельно выбирать критерии для классификации; - при выполнении лабораторных и практических работ выбирать оптимальные способы действий в рамках предложенных условий и требований и соотносить свои действия с планируемыми результатами;	

			- формулировать выводы; - устанавливать причинно-следственные связи между событиями, явлениями; - применять модели и схемы для решения учебных и познавательных задач; - владеть приемами смыслового чтения, составлять тезисы и планы-конспекты по результатам чтения; - организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; - использовать информационно-коммуникационные технологии при подготовке сообщений, мультимедийных презентаций; - демонстрировать экологическое мышление и применять его в повседневной жизни. Предметные: Учащиеся должны знать: - свойства живого; - методы исследования в биологии; - значение биологических знаний в современной жизни; - профессии, связанные с биологией; - уровни организации живой природы.	
КЛЕТКА – 15 часов				
3	Клеточная теория, особенности химического состава клетки.	Развитие знаний о клетке (<i>Р.Гук, Р.Вихров, К.Бэр, М.Шлейден и Т.Шванн</i>). Клеточная теория. Роль клеточной теории в становлении естественнонаучной картины мира.	Личностные: - воспитание у учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку; - осознание учащимися, какие последствия для окружающей среды может иметь разрушительная деятельность человека и проявление готовности к самостоятельным поступкам и действиям на благо	Самостоятельная работа
4	Неорганические вещества	Химический состав клетки. Роль		

	клетки.	неорганических веществ в клетке и организме человека.	природы; - умение реализовать теоретические познания в повседневной жизни; - понимание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии; - признание права каждого на собственное мнение; - умение отстаивать свою точку зрения; - критичное отношение к своим поступкам, осознание ответственности за их последствия. Метапредметные: - определять понятия, формируемые в процессе изучения темы; - классифицировать и самостоятельно выбирать критерии для классификации; - при выполнении лабораторных и практических работ выбирать оптимальные способы действий в рамках предложенных условий и требований и соотносить свои действия с планируемыми результатами; - формулировать выводы; - устанавливать причинно-следственные связи между событиями, явлениями; - применять модели и схемы для решения учебных и познавательных задач; - владеть приемами смыслового чтения, составлять тезисы и планы-конспекты по результатам чтения; - организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; - использовать информационно-коммуникационные технологии при подготовке сообщений, мультимедийных презентаций;	
5	Органические молекулы: углеводы, жиры, липиды.	Роль углеводов, жиров и липидов в клетке и организме человека.		Устный опрос
6	Органические вещества. Белки – биологические полимеры. Функции белков.	Роль белков в клетке и организме человека.		Устный опрос
7	Биологические полимеры: нуклеиновые кислоты.	Днк – носитель наследственной информации. Значение постоянства числа и формы хромосом в клетке.		Устный опрос
8	АТФ и другие органические соединения клетки.	АТФ, витамины и их роль в клетке и организме человека.		Практическая работа
9	Строение клетки: цитоплазма, ядро, клеточный центр, рибосомы.	Строение клетки. Основные части и органоиды клетки, их функции. Строение и функции хромосом. ДНК-носитель наследственной информации.		
10	Строение клетки: ЭПС, комплекс Гольджи, лизосомы, клеточные включения, митохондрии, пластиды, органоиды движения.	Строение клетки. Основные части и органоиды клетки, их функции.		
11	Особенности строения прокариотических и эукариотических клеток.	Сходства и различия в строении клеток прокариот и эукариот.		Практическая работа
12	Неклеточные формы жизни. Вирусы и	Вирусы – неклеточные формы.		Устный опрос

	бактериофаги.		- демонстрировать экологическое мышление и применять его в повседневной жизни. Предметные: Учащиеся должны знать: - состав, строение и функции органических веществ, входящих в состав живого; представления о молекулярном уровне организации живого; особенности вирусов как неклеточных форм жизни; основные методы изучения клетки; особенности строения клетки эукариот и прокариот; - функции органоидов клетки; - основные положения клеточной теории; - химический состав клетки; - клеточный уровень организации живого; - строение клетки как структурной и функциональной единицы жизни; - обмен веществ и превращение энергии как основу жизнедеятельности клетки; - рост, развитие и жизненный цикл клеток; - особенности митотического деления клетки. Учащиеся должны уметь: - проводить несложные биологические эксперименты для изучения свойств органических веществ и функций ферментов как биологических катализаторов; - использовать методы биологической науки и проводить несложные биологические эксперименты для изучения клеток живых организмов.	
13	Энергетический обмен в клетке.	Организм – единое целое. Обмен веществ и превращение энергии – свойства живых организмов.		
14	Способы питания клетки. Фотосинтез, хемосинтез.	Организм – единое целое. Обмен веществ и превращение энергии – свойства живых организмов.		Тестирование
15	Генетический код. Транскрипция. Синтез белков в клетке.	Ген. Генетический код. Процесс синтеза белков.		Устный опрос
16	Регуляция транскрипции и трансляции в клетке и организме.	Транскрипция. Трансляция.		
17	Контрольная работа по теме: «Основы цитологии».			Контрольная работа
РАЗМНОЖЕНИЕ И ИНДИВИДУАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ ОРГАНИЗМОВ – 7 часов				
18	Жизненный цикл клетки.	Жизненный, или клеточный цикл. Апоптоз. Митотический	Личностные:	

		цикл.	- воспитание у учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку;	
19	Митоз. Амитоз.	Митоз и его фазы. Биологическое значение митоза. Амитоз.	- осознание учащимися, какие последствия для окружающей среды может иметь разрушительная деятельность человека и проявление готовности к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы;	Тестирование
20	Мейоз.	Мейоз и его фазы. Биологическая роль. Кроссинговер.	- умение реализовать теоретические познания в повседневной жизни;	Тестирование
21	Формы размножения организмов. Бесполое размножение.	Бесполое размножение и его значение.	- понимание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии;	Практическая работа
22	Формы размножения организмов. Половое размножение. Гаметогенез	Половое размножение и его значение. Оплодотворение. Образование половых клеток.	- признание права каждого на собственное мнение;	Практическая работа
23	Онтогенез. Эмбриональный период.	Индивидуальное развитие организма от оплодотворения до рождения. Причины нарушения развития организмов.	- умение отстаивать свою точку зрения;	
24	Онтогенез. Постэмбриональный период.	Индивидуальное развитие организма от рождения до смерти.	- критичное отношение к своим поступкам, осознание ответственности за их последствия. Метапредметные: - определять понятия, формируемые в процессе изучения темы; - классифицировать и самостоятельно выбирать критерии для классификации; - при выполнении лабораторных и практических работ выбирать оптимальные способы действий в рамках предложенных условий и требований и соотносить свои действия с планируемыми результатами; - формулировать выводы; - устанавливать причинно-следственные связи между событиями, явлениями; - применять модели и схемы для решения учебных и познавательных задач; - владеть приемами смыслового чтения, составлять тезисы и планы-конспекты по результатам чтения;	

			- организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; - использовать информационно-коммуникационные технологии при подготовке сообщений, мультимедийных презентаций; - демонстрировать экологическое мышление и применять его в повседневной жизни. Предметные: Учащиеся должны знать: - сущность биогенетического закона; - митоз; - мейоз; - особенности индивидуального развития организма; - особенности развития половых клеток. Учащиеся должны уметь: - описывать организменный уровень организации живого; - раскрывать особенности бесполого и полового размножения организмов; - характеризовать оплодотворение и его биологическую роль.	
ОСНОВЫ ГЕНЕТИКИ – 7 часов				
25	Гибридологический метод. Моногибридное скрещивание.	Наследственность и изменчивость – свойства организма. Генетика – наука о закономерностях наследственности и изменчивости. Г.Мендель – основоположник генетики. Генетическая терминология и символика.	Личностные: - воспитание у учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку; - осознание учащимися, какие последствия для окружающей среды может иметь разрушительная деятельность человека и проявление готовности к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы;	Практическая работа

26	Анализирующее скрещивание. Дигибридное скрещивание. Практическая работа «Составление простейших схем скрещивания».	Закономерности наследования, установленные Г.Менделем. хромосомная теория наследственности. Современные представления о гене и геноме.	- умение реализовать теоретические познания в повседневной жизни; - понимание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии; - признание права каждого на собственное мнение; - умение отстаивать свою точку зрения; - критичное отношение к своим поступкам, осознание ответственности за их последствия.	Практическая работа
27	Взаимодействие неаллельных генов. Практическая работа «Решение элементарных генетических задач».	Гаплоидный и диплоидный набор хромосом. Взаимодействие неаллельных генов. Комплементарное (дополнительное) взаимодействие. Эпистаз. Полимерное действие генов. Плейотропность.	Метапредметные: - определять понятия, формируемые в процессе изучения темы; - классифицировать и самостоятельно выбирать критерии для классификации; - при выполнении лабораторных и практических работ выбирать оптимальные способы действий в рамках предложенных условий и требований и соотносить свои действия с планируемыми результатами; - формулировать выводы; - устанавливать причинно-следственные связи между событиями, явлениями; - применять модели и схемы для решения учебных и познавательных задач; - владеть приемами смыслового чтения, составлять тезисы и планы-конспекты по результатам чтения; - организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; - использовать информационно-коммуникационные технологии при подготовке сообщений, мультимедийных презентаций; - демонстрировать экологическое мышление и применять его в повседневной жизни.	Практическая работа
28	Хромосомная теория наследственности. Цитоплазматическая наследственность.	Строение и функции хромосом. ДНК-носитель наследственной информации. Значение постоянства числа и формы хромосом в клетках. Ген. Генетический код. Хромосомная теория наследования.	рамках предложенных условий и требований и соотносить свои действия с планируемыми результатами;	Устный опрос
29	Генетика определения пола.	Репродуктивное здоровье.	- владеть приемами смыслового чтения, составлять тезисы и планы-конспекты по результатам чтения;	
30	Виды мутаций. Причины мутаций.	Наследственная и ненаследственная изменчивость. Влияние мутагенов на организм человека. Значение генетики для медицины и селекции.	- использовать информационно-коммуникационные технологии при подготовке сообщений, мультимедийных презентаций; - демонстрировать экологическое мышление и применять его в повседневной жизни.	
31	Контрольная работа по теме: «основы генетики».			Контрольная работа

			Предметные: Учащиеся должны знать: - основные закономерности передачи наследственной информации; - закономерности изменчивости; - опыты Г.Менделя; - законы Г.Менделя; - влияние мутагенов на организм. Учащиеся должны уметь: - определять способы передачи генетической информации; - решать элементарные генетические задачи.	
ГЕНЕТИКА ЧЕЛОВЕКА – 3 часа				
32	Методы исследования генетики человека.	Генеалогический, популяционный, близнецовый, цитогенетический, биохимический методы исследования генетики человека.	Личностные: - воспитание у учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку; - осознание учащимися, какие последствия для окружающей среды может иметь разрушительная деятельность человека и проявление готовности к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы; - умение реализовать теоретические познания в повседневной жизни; - понимание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии; - признание права каждого на собственное мнение; - умение отстаивать свою точку зрения; - критичное отношение к своим поступкам, осознание ответственности за их последствия. Метапредметные:	
33	Генетика и здоровье. Проблемы генетической безопасности.	Генные и хромосомные заболевания и виды их наследования. Последствия близкородственных браков. Способы снижения вероятности возникновения наследственных заболеваний. Медико-генетическое консультирование.		
34	Итоговый урок по курсу.			

			- определять понятия, формируемые в процессе изучения темы; - классифицировать и самостоятельно выбирать критерии для классификации; - при выполнении лабораторных и практических работ выбирать оптимальные способы действий в рамках предложенных условий и требований и соотносить свои действия с планируемыми результатами; - формулировать выводы; - устанавливать причинно-следственные связи между событиями, явлениями; - применять модели и схемы для решения учебных и познавательных задач; - владеть приемами смыслового чтения, составлять тезисы и планы-конспекты по результатам чтения; - организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; - использовать информационно-коммуникационные технологии при подготовке сообщений, мультимедийных презентаций; - демонстрировать экологическое мышление и применять его в повседневной жизни. Предметные: Учащиеся должны: - формировать понятие о генетике человека, науке изучающей особенности наследования признаков у человека; - давать представление о наследственных заболеваниях и их причинах; - познакомить с основными методами генетики человека.	
--	--	--	---	--

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Кункурская средняя общеобразовательная школа имени Героя Социалистического Труда
Пурбуева Дашидондок Цыденовича»

«Рассмотрено»
на заседании ШМО
МБОУ "КСОШ им.
Пурбуева Д.Ц."

Протокол № ____
от « ____ » _____ 2020 г

«Согласовано»
Заместитель директора по
УВР МБОУ "КСОШ им.
Пурбуева Д.Ц."

_____/Амагаланова Ц.Д./
« ____ » _____ 2020 г

«Утверждаю»
Директор МБОУ "КСОШ им.
Пурбуева Д.Ц."

_____/Шойдокова Ж.Б./
Приказ № ____
от « ____ » _____ 2020 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по _биологии
для 11 класса

_____с. Кункур_____
населенный пункт

_____1 год_____
сроки реализации

_____2020г._____
год разработки

Разработала:
_____Бадараева А.Е.
учитель биологии.

Пояснительная записка

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, Программы для общеобразовательных учреждений к комплекту учебников, созданных под руководством В.В. Пасечника / авт.-сост. Г.М. Палядьева.- М.: Дрофа, 2010.

Изучение биологии в 11 классе осуществляется в рамках базового курса, рассчитано на 1 час в неделю (всего 34 часа в год).

Рабочая программа разработана на основе следующих нормативно правовых документов:

- *Федеральный закон «Об образовании в РФ» от 29.12.2012 № 273-ФЗ, (ред. от 31.12.2014г., с изм. от 02.05.15) «Об образовании в РФ», (с изм. и доп. вступ. в силу с 31.03.2015г.);*
- *ФГОС среднего (полного) общего образования (10-11 кл.) (утвержден приказом Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. № 413);*
- *Примерная ООП среднего общего образования (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 08.04.2015 г. №1/15) и (протокол от 28.06.2016 г. №2/16-з).*
- *Примерная ООП среднего общего образования (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 08.04.2015 г. №1/15) и (протокол от 28.06.2016 г. №2/16-з).*
- *Постановление главного государственного санитарного врача российской федерации от 29.12.2010 года №189 г.Москва «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях»» (с изм. на 22.05.2019.)*
- *Квалификационная характеристика должностей работников образования от 26.08.2010 г. №761н утвержденный приказом Минздравсоцразвития Российской Федерации;*
- *Профессиональный стандарт педагога от 18.10.2013 г. №544 утвержденный приказом Минтруда России.*
- *ООП СОО, МБОУ «КСОШ им.Пурбуева Д.Ц.»*
- *Положение о рабочей программе МБОУ «КСОШ им.Пурбуева Д.Ц.»*

Цели и задачи:

Изучение биологии на ступени среднего (полного) общего образования на базовом уровне направлено на достижение следующих целей:

- освоение знаний о биологических системах (клетка, организм, вид, экосистема); истории развития современных представлений о живой природе; выдающихся открытиях в биологической науке; роли биологической науки в формировании современной естественнонаучной картины мира; методах научного познания;
- овладение умениями обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений;
- находить и анализировать информацию о живых объектах;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе изучения выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, различных гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;
- воспитание убежденности в возможности познания живой природы, необходимости бережного отношения к природной среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении биологических проблем;
- использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; обоснования и соблюдения мер профилактики заболеваний, правил поведения в природе.

МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

В соответствии с учебным планом предмет «Биология» изучается с 5 по 11 класс. Общий объём учебного времени курса биологии в 11 классе составляет 34 часа (по 1 часу в неделю).

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКТ

1. А.А. Каменский, Е.А. Криксунов, В.В. Пасечник. Биология: Общая биология. 10-11 классы: Учебник – М.: Дрофа, 2014г. (ФГОС)

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Личностные результаты:

- Развитие и формирование интереса к изучению природы;
- развитие интеллектуальных и творческих способностей;
- воспитание бережного отношения к природе, формирование экологического сознания;
- признание высокой ценности жизни, здоровья своего и других людей;
- развитие мотивации к получению новых знаний.

Метапредметные результаты:

- давать характеристику методов изучения биологических объектов;
- наблюдать и описывать различных представителей животного мира;
- находить в различных источниках необходимую информацию о животных;
- избирательно относиться к биологической информации, содержащейся в средствах массовой информации;
- сравнивать животных изученных таксономических групп между собой;
- использовать индуктивный и дедуктивный подходы при изучении крупных таксонов;
- выявлять признаки сходства и различия в строении, образе жизни и поведении животных;
- обобщать и делать выводы по изученному материалу;

— работать с дополнительными источниками информации, использовать для поиска информации возможности Интернета;

— представлять изученный материал, используя возможности компьютерных технологий.

Предметные результаты:

Обучающийся научиться

- Обосновывать основные положения биологических теорий (клеточная, эволюционная теория Ч. Дарвина); учение В.И. Вернадского о биосфере; сущность законов Г. Менделя, закономерностей изменчивости;
- Анализировать строение биологических объектов: клетки; генов и хромосом; вида и экосистем (структура);
- Понимать сущность биологических процессов: размножение, оплодотворение, действие искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, образование видов, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере;
- Оценивать вклад выдающихся ученых в развитие биологической науки;
- Использовать биологическую терминологию и символику;

Обучающийся получит возможность научиться

- объяснять: роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияние мутагенов на организм человека, экологических факторов на организмы; взаимосвязи организмов и окружающей среды; причины эволюции, изменчивости видов, нарушений развития организмов, наследственных заболеваний, мутаций, устойчивости и смены экосистем; необходимости сохранения многообразия видов;
- решать элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания);
- описывать особей видов по морфологическому критерию;
- выявлять приспособления организмов к среде обитания, источники мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности;
- сравнивать: биологические объекты (химический состав тел живой и неживой природы, зародыши человека и других млекопитающих, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности), процессы (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и делать выводы на основе сравнения;
- анализировать и оценивать различные гипотезы сущности жизни, происхождения жизни и человека, глобальные экологические проблемы и пути их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде;
- изучать изменения в экосистемах на биологических моделях;
- находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернет) и критически ее оценивать;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); правил поведения в природной среде; оказания первой помощи при простудных и других заболеваниях, отравлении пищевыми продуктами; оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение).

Тематическое планирование 11 класс. 34 часа				
№ п/п	Тема урока	Основное содержание, термины, понятия	Планируемые результаты, применяемые УУД	Контроль
Тема: «Основы учения об эволюции органического мира» (13 часов)				
1	Развитие представлений об эволюции живой природы.	Понятие об эволюции, система органической природы К.Линнея, эволюционная теория Ж.Б.Ламарка, вклад в теорию эволюции Ж.Кювье и К.Бэра	Личностные: - умение реализовать теоретические познания в повседневной жизни; - понимание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии; - признание права каждого на собственное мнение; - умение отстаивать свою точку зрения; - критичное отношение к своим поступкам, осознание ответственности за их последствия. Метапредметные: - определять понятия, формируемые в процессе изучения темы; - классифицировать и самостоятельно выбирать критерии для классификации; - при выполнении лабораторных и практических работ выбирать оптимальные способы действий в рамках предложенных условий и требований и соотносить свои действия с планируемыми результатами; - формулировать выводы; - устанавливать причинно-следственные связи между событиями, явлениями; - применять модели и схемы для решения учебных и познавательных задач; - владеть приемами смыслового чтения, составлять тезисы и планы-конспекты по результатам чтения; - организовывать учебное сотрудничество и	
2	Ч.Дарвин и основные положения его теории.	История создания и основные положения теории Ч.Дарвина		Устный опрос
3	Вид и его критерии.	Определение понятия «вид», его критерии.		Лабораторная работа № 1 «Изучение морфологического критерия вида» фронтальный опрос Лабораторная работа № 2 «Влияние изменчивости у особей одного вида» .
4	Популяции.	Понятие популяции и её роль в эволюционном процессе, взаимоотношения организмов в популяциях.		
5	Борьба за существование и её формы.	Причины борьбы за существование. Межвидовая, внутривидовая и борьба с неблагоприятными условиями.		
6	Естественный отбор и его формы.	Естественный отбор, стабилизирующий, движущий и дизруптивный, полиморфизм, творческая роль естественного отбора.		
7	Изолирующие механизмы.	Репродуктивная изоляция, изолирующие механизмы		

8	Видообразование.	Стадии видообразования, аллопатрическое и симпатрическое видообразование	совместную деятельность с учителем и сверстниками;	Тест
9	Макроэволюция и её доказательства.	Макроэволюция, переходные формы, филогенетические ряды.	- использовать информационно-коммуникационные технологии при подготовке сообщений, мультимедийных презентаций;	
10	Система растений и животных- отображение эволюции.	Параллелизм, конвергенция, дивергенция, ароморфоз, идиоадаптация, дегенерация, биологический прогресс и биологический регресс.	- демонстрировать экологическое мышление и применять его в повседневной жизни.	
11	Главные направления эволюции органического мира	Теории происхождения жизни: биогенез, абиогенез, панспермия, религиозные. Начальные этапы эволюции жизни.	Предметные: Учащиеся должны знать:	
12	Гипотезы о происхождении жизни на Земле. Современные представления о происхождении жизни.	Развитие органического мира в архейскую, протерозойскую, палеозойскую, мезозойскую и кайнозойскую эры.	что такое биологический вид, популяция; как полезные изменения закрепляются в популяции под действием естественного отбора, как происходит накопление различий между популяциями одного вида и их изоляция друг от друга; как происходит образование новых видов; что такое микро- и макроэволюция, каковы основные закономерности этих процессов.	
13	Основные этапы развития жизни на Земле			
Основы селекции и биотехнологии (5 часов)				
14	Предмет и основные методы селекции и биотехнологии.	Предмет и задачи селекции, методы селекции	Личностные: - воспитание у учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку; - умение реализовать теоретические познания в повседневной жизни;	Самостоятельная работа
15	Селекция растений	Формирование знаний о селекции растений, методы и приёмы, успехи современной селекции в растениеводстве.	- понимание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии;	

16	Селекция животных.	Формирование знаний о селекции животных, методы и приёмы, успехи современной селекции в животноводстве.	- признание права каждого на собственное мнение; - умение отстаивать свою точку зрения; - критичное отношение к своим поступкам, осознание ответственности за их последствия.	Устный опрос
17	Селекция микроорганизмов. Биотехнология.	Формирование знаний о селекции микроорганизмов, успехи современной биотехнологии.	Метапредметные: - определять понятия, формируемые в процессе изучения темы; - формулировать выводы; - устанавливать причинно-следственные связи между событиями, явлениями; - применять модели и схемы для решения учебных и познавательных задач; - владеть приемами смыслового чтения, составлять тезисы и планы-конспекты по результатам чтения;	<i>Лабораторная работа № 3 «Анализ и оценка этических аспектов развития некоторых исследований в биотехнологии»</i>
18	Зачет №2 «Основы селекции и биотехнологии»	Учащиеся должны знать основные понятия селекции, методы и приёмы селекции различных групп организмов.	- использовать информационно-коммуникационные технологии при подготовке сообщений, мультимедийных презентаций; - демонстрировать экологическое мышление и применять его в повседневной жизни. Предметные: Учащиеся должны знать: - о задачах селекции и биотехнологии; о методах, применяемых в селекции и биотехнологии; о достижениях селекции; о перспективах развития селекции и биотехнологии.	Письменная работа
Антропогенез (5 часов).				
19	Антропогенез. Положение человека в системе животного мира.	Систематика человека. Доказательства животного происхождения человека	Личностные: - умение реализовать теоретические познания в	Беседа

20-21	Основные стадии антропогенеза и его движущие силы.	Парапитеки, дриопитеки, питекантропы, неандертальцы, кроманьонцы, биологические и социальные движущие силы антропогенеза.	повседневной жизни; - признание права каждого на собственное мнение; - умение отстаивать свою точку зрения; - критичное отношение к своим поступкам, осознание ответственности за их последствия. Метапредметные:	Тестирование
22	Расы человека.	Расовые отличия, критика расовой теории и социального дарвинизма.	- определять понятия, формируемые в процессе изучения темы; - формулировать выводы;	Тестирование
23	Зачет №3 «Антропогенез»	Учащиеся должны уметь объяснить особенности антропогенеза человека, как исторического процесса эволюционных изменений.	- устанавливать причинно-следственные связи между событиями, явлениями; - владеть приемами смыслового чтения, составлять тезисы и планы-конспекты по результатам чтения; - организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; Предметные: - должны знать: систематическое положение человека; основные этапы антропогенеза; о роли биологических и социальных факторов в эволюции человека; о человеческих расах.	Практическая работа
Основы экологии (7 часов)				
24	Среда обитания организмов и ее факторы	Экология, среда обитания, экологические факторы, толерантность организмов, лимитирующие факторы, закон минимума	Личностные: - осознание учащимися, какие последствия для окружающей среды может иметь разрушительная деятельность человека и проявление готовности к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы;	Практическая работа
	Основные типы экологических	Экологическое взаимодействие, нейтрализм, аменсализм,		Лабораторная работа № 4

	взаимодействий Конкурентные взаимодействия	комменсализм, протокооперация, мутализм, симбиоз, хищничество, паразитизм, конкуренция. Внутривидовая конкуренция, межвидовая конкуренция.	- умение реализовать теоретические познания в повседневной жизни; - признание права каждого на собственное мнение; - умение отстаивать свою точку зрения; - критичное отношение к своим поступкам, осознание ответственности за их последствия.	<i>«Влияние антропогенных изменений в экосистемах своей местности»</i>
26	Основные экологические характеристики популяций	Демографические характеристики: обилие, плотность, рождаемость, смертность, возрастная структура.	Метапредметные: - определять понятия, формируемые в процессе изучения темы; - устанавливать причинно-следственные связи между событиями, явлениями;	Решение проблемных задач
27-28	Экологические сообщества. Структура сообщества. Пищевые цепи. Экологические пирамиды.	Биоценозы, экосистема, биогеоценоз, биосфера, агробиоценоз. Видовая структура, морфологическая, трофическая Детрит, пастбищная пищевая цепь, детритная пищевая цепь, круговорот веществ, биогенные элементы. Экологическая пирамида: биомассы, численности.	- применять модели и схемы для решения учебных и познавательных задач; - организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; - использовать информационно-коммуникационные технологии при подготовке сообщений, мультимедийных презентаций; - демонстрировать экологическое мышление и применять его в повседневной жизни. Предметные: должны знать: что изучает экология; в чём значение факторов среды; какую роль играют условия внешней среды и внутренние свойства популяционной группы; о различных типах взаимодействия организмов; о составе и свойствах экосистемы; о потоках энергии и круговороте веществ.	<i>Лабораторная работа № 5 «Составление схем передачи веществ и энергии»</i>
29	Экологическая сукцессия	Сукцессия, общее дыхание сообщества, первичная и вторичная сукцессия		Решение экологических задач
30	Основы рационального природопользования	Природные ресурсы, экологическое сознание		<i>Лабораторная работа № 6 «Исследование изменений в экосистемах»</i>

				Контрольная работа
Эволюция биосферы и человек. (4 часа)				
31	Гипотезы о происхождении жизни основные этапы развития	Креационизм, самопроизвольное зарождение, гипотеза панспермии, биохимическая эволюция, коацерваты, пробионты	Личностные: - осознание учащимися, какие последствия для окружающей среды может иметь разрушительная деятельность человека и проявление готовности к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы; - умение реализовать теоретические познания в повседневной жизни; - признание права каждого на собственное мнение; - умение отстаивать свою точку зрения; - критичное отношение к своим поступкам, осознание ответственности за их последствия.	<i>Лабораторная работа № 8 «Анализ и оценка различных гипотез»</i>
32	Эволюция биосферы. Охрана окружающей среды.	Биосфера, её границы, понятие живого вещества и биомассы. Геохимические функции живого вещества в биосфере. Биологический круговорот, как необходимое условия существования и функционирования биосферы.	Метапредметные: - классифицировать и самостоятельно выбирать критерии для классификации; - при выполнении лабораторных и практических работ выбирать оптимальные способы действий в рамках предложенных условий и требований и соотносить свои действия с планируемыми результатами; - устанавливать причинно-следственные связи между событиями, явлениями; - применять модели и схемы для решения учебных и познавательных задач; - владеть приемами смыслового чтения, составлять тезисы и планы-конспекты по результатам чтения; - использовать информационно-коммуникационные технологии при подготовке сообщений,	
33	Антропогенное воздействие на биосферу.	Техносфера, ноосфера. Охрана природы, типы загрязнения окружающей среды. Приёмы рационального природопользования.		<i>Лабораторная работа № 10 «Анализ и оценка последствий собственной деятельности в окружающей среде»</i>
34	Зачет №4 «Основы экологии .Эволюция биосферы и человек» Итоговый урок. Научное и практическое значение общей биологии.	Учащиеся должны знать экологические закономерности природы, её познаваемость и изменимость. Проверка усвоения материала об		зачет итоговый

		экологии и биосфере	мультимедийных презентаций; - демонстрировать экологическое мышление и применять его в повседневной жизни. Предметные: Учащиеся должны знать: об основных гипотезах происхождения жизни; об основных этапах эволюции биосферы; о месте и роли человека в биосфере.	
--	--	---------------------	---	--