

Аннотация к программе по биологии

Цели биологического образования:

- социализация обучаемых — вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающая включение учащихся в ту или иную группу или общность — носителя её норм, ценностей, ориентаций, осваиваемых в процессе знакомства с миром живой природы;
- приобщение к познавательной культуре как системе познавательных (научных) ценностей, накопленных обществом в сфере биологической науки;

Помимо этого, биологическое образование призвано обеспечить:

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

Аннотация к программе по биологии 5 класс

Рабочая программа по учебному предмету «Биология» (далее - Программа) разработана в соответствии с ФЗ «Об образовании в РФ», требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, требованиями к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, календарным учебным графиком МБОУ «Решотинская ОШ» на 2020-2021 учебный год, учебным планом основного общего образования на 2020-2021 учебный год, положением о рабочей программе педагога, реализующего ФГОС НОО, ФГОС ООО от 02.08.2017г приказ № 85, федеральным перечнем учебников (пр. МП РФ от 22.11.2019г № 632 «О внесении изменений в Федеральный перечень учебников»), примерной программой по биологии, письмом Минобрнауки РФ от 28.10.2015г № 08-1786 «О рабочих программах учебных предметов».

Преподавание ведется на основании учебника «Биология» под ред. И.П. Понамаревой для 5 класса (Москва, издательский центр «Вентана-Граф», 2018).

Программа рассчитана на 34 часа, в неделю – 1 час.

Планируемые результаты изучения учебного предмета биологии в 5 классе

Ученик научится:

- Характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности биологических объектов (клеток, организмов), их практическую значимость;
- 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.
- соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами;
- использовать приёмы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, ядовитыми растениями, укусах животных; работы с определителями растений; выращивания и размножения культурных растений, домашних животных;
- 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 её проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);
- находить информацию о растениях и животных в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать, оценивать её и переводить из одной формы в другую;

Ученик получит возможность научиться:

- устанавливать черты приспособленности организмов к среде обитания
- выявлять черты приспособленности живых организмов к определённым условиям
- объяснять причины негативного влияния хозяйственной деятельности человека на природу;
- сравнивать условия обитания в различных природных зонах
- устанавливать черты сходства и различия у представителей основных царств.

Содержание учебного предмета биологии

Содержание курса	Планируемые результаты освоения учебного предмета			
	Предметные умения	Способ оценки результатов освоения предметных умений	Универсальные учебные действия	Способ оценки результатов освоения УУД
Введение (1 час)				
Инструктаж по охране труда в кабинете биологии. Способы работы с учебником. Работа с лабораторным оборудованием.	соблюдать правила поведения и работы с приборами и инструментами в кабинете биологии		1. Личностные: -формирование ответственного отношения к обучению; -формирование познавательных интересов и мотивов к обучению; 2. Метапредметные: -использовать дополнительные источники информации для выполнения учебной задачи;	

Тема №1 «Биология – наука о живом мире» (8 часов)

<p>Биология как наука. Роль биологии в практической деятельности людей. Отличительные признаки живых организмов. Клеточное строение организмов. Многообразие клеток. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент. Особенности химического состава живых организмов: неорганические и органические вещества, их роль в организме. Роль питания, дыхания, транспорта веществ, удаления продуктов обмена в жизнедеятельности клетки и организма. Рост и развитие организмов. Размножение</p>	<p>* объяснять значение биологических знаний в повседневной жизни; * характеризовать методы биологических исследований; * работать с лупой и световым микроскопом; * узнавать на таблицах и микропрепаратах основные органоиды клетки; * объяснять роль органических и минеральных веществ в клетке; * соблюдать правила поведения и работы с приборами и инструментами в кабинете биологии.</p>	<p>* Биологический диктант * Устный опрос * Контрольное тестирование * Оформление лабораторных работ * Входной тест</p>	<p>1. Личностные: -формирование познавательных интересов ; -формирование навыков поведения в природе, осознания ценности живых объектов; -формирование основ экологической культуры 2. Метапредметные: К: - уметь определять возможные роли в совместной деятельности; -организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками. Р: -уметь ставить задачи на усвоение знаний; - уметь определять проблемы; -самостоятельно искать и выделять необходимую информацию; - применять методы информационного поиска; -составлять план выполнения учебной задачи П: -уметь выделять сходства естественных наук; -проводить простейшие наблюдения, измерения, опыты;</p>	<p>* контрольное тестирование * устный опрос * самоанализ * самооценк * Входной тест</p>
--	--	---	---	--

Тема №2 Многообразие живых организмов (11 часов)

<p>Разнообразие организмов. Принципы их классификации. Отличительные признаки представителей разных</p>	<p>* определять принадлежность биологических объектов к одному из царств живой природы;</p>	<p>* Доклад * Устный опрос * Контрольное тестирование</p>	<p>1. Личностные: -формирование ответственного отношения к обучению;</p>	<p>* контрольное тестирование * доклад * устный опрос * самоанализ</p>
---	---	---	--	--

<p>царств живой природы. Бактерии. Многообразие бактерий. Растения. Многообразие растений. Значение растений в природе и в жизни человека. Животные. Строение животных. Многообразие животных, их роль в природе и в жизни человека. Многообразие грибов, их роль в природе и в жизни человека. Съедобные и ядовитые грибы. Лишайники. Роль лишайников в природе и в жизни человека. Взаимосвязи организмов и окружающей среды. Роль биологического разнообразия в природе и в жизни человека.</p>	<p>* устанавливать черты сходства и различия у представителей основных царств; * различать изученные объекты в природе, на таблицах; * устанавливать черты приспособленности организмов к среде обитания; * объяснять роль представителей царств живой природы в жизни человека.</p>	<p>* Оформление лабораторных работ * синквейн</p>	<p>-формирование навыков поведения в природе, осознания ценности живых объектов; -формирование основ экологической культуры. 2. Метапредметные: К: - уметь определять возможные роли в совместной деятельности; -организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками. Р: - уметь определять проблемы; -самостоятельно искать и выделять необходимую информацию; - уметь определять понятия, строить умозаключения и делать выводы. П: -уметь проводить простейшую классификацию живых организмов; - добывать недостающую информацию в учебных источниках; - подбирать слова, соподчиненные ключевому слову;</p>	<p>* самооценка</p>
<p>Тема №3 Жизнь организмов на планете Земля (8 часов)</p>				
<p>Взаимосвязи организмов и окружающей среды. Влияние экологических факторов на организмы. Пищевые связи в экосистеме. Круговорот веществ и превращения</p>	<p>* сравнивать различные среды обитания; * характеризовать условия жизни в различных средах обитания;</p>	<p>* Биологический диктант * Доклад * Устный опрос * Контрольное тестирование</p>	<p>1. Личностные: -формирование навыков поведения в природе, осознания ценности живых объектов; -формирование основ экологической культуры. 2. Метапредметные:</p>	<p>* самооценка * контрольное тестирование * доклад * устный опрос * Сравнительный анализ</p>

<p>энергии. Приспособления к различным средам обитания.</p>	<ul style="list-style-type: none"> * сравнивать условия обитания в различных природных зонах; * выявлять черты приспособленности живых организмов к определённым условиям; * приводить примеры обитателей морей и океанов; * наблюдать за живыми организмами 	<ul style="list-style-type: none"> * Сравнительный анализ * конспектирование 	<p>К: - устанавливать рабочие отношения и эффективно сотрудничать;</p> <ul style="list-style-type: none"> - формировать навыки учебного сотрудничества в ходе групповой работы. <p>Р- определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных задач. -строить, выдвигать и формулировать простейшие гипотезы; <p>П:-добывать недостающую информацию с помощью средств ИКТ;</p> <ul style="list-style-type: none"> - выделять в тексте смысловые части и озаглавливать их, ставить вопросы к тексту. -находить и использовать причинно-следственные связи; 	
---	--	--	--	--

Тема № 4 Человек на планете Земля (6 часов)

<p>Место человека в системе органического мира. Природная и социальная среда обитания человека. Роль человека в биосфере. Экологические проблемы. Последствия деятельности человека в экосистемах.</p>	<ul style="list-style-type: none"> * объяснять причины негативного влияния хозяйственной деятельности человека на природу; * объяснять роль растений и животных в жизни человека; * обосновывать необходимость принятия мер по охране живой природы; 	<ul style="list-style-type: none"> * Биологический диктант * Устный опрос * Итоговое тестирование * Доклад * Сравнительный анализ * синквейн * квест 	<p>1. Личностные:</p> <ul style="list-style-type: none"> -формирование познавательных интересов и мотивов к обучению; -формирование навыков поведения в природе, -осознания ценности живых объектов; <p>2. Метапредметные:</p> <p>К: -формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы;</p>	<ul style="list-style-type: none"> * самооценка * Итоговое тестирование * доклад * устный опрос * Сравнительный анализ
--	---	---	--	---

	<ul style="list-style-type: none">* соблюдать правила поведения в природе;* различать на живых объектах, таблицах опасные для жизни человека виды растений и животных;* вести здоровый образ жизни и проводить борьбу с вредными привычками своих товарищей.		<ul style="list-style-type: none">- добывать недостающую информацию с помощью вопросов;- уметь высказывать свою точку зрения.Р: - работать в соответствии с поставленной задачей;-искать и выделять необходимую информацию;- осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных задач.П:-составлять простой и сложный план текста;-работать с текстом параграфа и его компонентами;-узнавать изучаемые объекты на таблицах, в природе.	
--	--	--	--	--

Аннотация к программе по биологии 6 класс

Рабочая программа по учебному предмету «Биология» (далее - Программа) разработана в соответствии с ФЗ «Об образовании в РФ», требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, требованиями к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, календарным учебным графиком МБОУ «Решотинская ОШ» на 2020-2021 учебный год, учебным планом основного общего образования на 2020-2021 учебный год, положением о рабочей программе педагога, реализующего ФГОС НОО, ФГОС ООО от 02.08.2017г приказ № 85, федеральным перечнем учебников (пр. МП РФ от 22.11.2019г № 632 «О внесении изменений в Федеральный перечень учебников»), примерной программой по биологии, письмом Минобрнауки РФ от 28.10.2015г № 08-1786 «О рабочих программах учебных предметов».

Преподавание ведется на основании учебника «Биология» под ред. И.П. Понамаревой для 6 класса (Москва, издательский центр «Вентана-Граф», 2018).

Программа рассчитана на 34 часа, в неделю – 1 час.

Планируемые результаты изучения учебного предмета биологии в 6 классе

По окончании 6 класса обучающийся научится:

- характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности растений (клеток, организмов), их практическую значимость
- применять методы биологической науки для изучения клеток и организмов
- ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты
- использовать составляющие исследовательской и проектной деятельности по изучению живых организмов (приводить доказательства, классифицировать, сравнивать, выявлять взаимосвязи);
- ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию о растениях, получаемую из разных источников;
- Систематизировать растения по группам
- Устанавливать взаимосвязь структурных звеньев природного сообщества
- находить информацию о растениях и животных в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать, оценивать её и переводить из одной формы в другую

По окончании 6 класса обучающийся получит возможность научиться:

- использовать приёмы работы с определителями растений; выращивания и размножения культурных растений
- Сравнить представителей различных групп растений отдела, делать выводы
- Устанавливать взаимосвязь приспособленности растений к условиям среды
- Характеризовать влияние абиотических факторов на формирование природного сообщества

Содержание учебного предмета биологии

Содержание курса	Планируемые результаты освоения учебного предмета			
	Предметные умения	Способ оценки результатов освоения предметных умений	Универсальные учебные действия	Способ оценки результатов освоения УУД
Введение (1 час)				
Инструктаж по охране труда в кабинете биологии. Способы работы с учебником. Работа с лабораторным оборудованием.	соблюдать правила поведения и работы с приборами и инструментами в кабинете биологии		1. Личностные: -формирование ответственного отношения к обучению; -формирование познавательных интересов и мотивов к обучению; 2. Метапредметные: -использовать дополнительные источники информации для выполнения учебной задачи;	
Тема №1 «Наука о растениях - ботаника» (4 часов)				
Растения как составная часть живой природы. Значение растений в природе и жизни человека. Ботаника – наука о растениях. Внешнее строение растений. Жизненные формы и продолжительность жизни растений. Клетка – основная единица живого. Строение растительной клетки. Процессы жизнедеятельности растительной клетки. Деление клеток. Ткани и их функции в растительном организме.	-объяснять значение биологических знаний в повседневной жизни; -характеризовать методы биологических исследований; -работать с лупой и световым микроскопом; -узнавать на таблицах и микропрепаратах основные органоиды клетки; -объяснять функции органоидов в клетке; -уметь различать жизненные формы растений, продолжительности их; - узнавать дикорастущие и культурные растения; -уметь различать ткани растений;	* Биологический диктант * Доклад * Устный опрос * Контрольное тестирование * Доклад * Оформление лабораторных работ * Входной тест	1. Личностные: -формирование ответственного отношения к обучению; - осознания ценности живых объектов; -формирование основ экологической культуры 2. Метапредметные: К: -уметь представлять свою деятельность; - устанавливать рабочие отношения и эффективно сотрудничать. Р: - Определять цель обучения совместно с учителем; - адекватно оценивать степень трудности выполнения учебной задачи; - осознанно выбирать наиболее эффективные	* контрольное тестирование * доклад * устный опрос * самоанализ * самооценка * Входной тест

	-соблюдать правила поведения и работы с приборами и инструментами в кабинете биологии.		способы решения учебных задач. П: -выделять биологическое явление из общего ряда явлений; -проводить простейшие наблюдения, измерения, опыты; -классифицировать и обобщать факты;	
--	--	--	---	--

Тема №2 «Органы растений» (9 часов)

<p>Семя. Понятие о семени. Многообразие семян. Строение семян однодольных и двудольных растений.</p> <p>Процессы жизнедеятельности семян. Дыхание семян. Покой семян. Понятие о жизнеспособности семян. Условия прорастания семян.</p> <p>Корень. Связь растений с почвой. Корневые системы растений. Виды корней. Образование корневых систем. Регенерация корней. Внешнее и внутреннее строение корня в связи с выполняемыми им функциями. Рост корня. Видоизменения корней. Экологические факторы, определяющие рост корней растений</p> <p>Побег. Развитие побега из зародышевой почечки семени. Строение почки. Разнообразие почек.</p>	<p>-Объяснять роль семян в природе. Характеризовать функции частей семени. Описывать строение зародыша растения.</p> <p>-Описывать стадии прорастания семян. Выявлять отличительные признаки семян двудольных и однодольных растений. Различать и определять типы корневых систем на рисунках, гербарных экземплярах, натуральных объектах.</p> <p>-Называть части корня.</p> <p>-Устанавливать взаимосвязь строения и функций частей корня.</p> <p>-Называть части побега.</p> <p>-Определять типы почек на рисунках, фотографиях, натуральных объектах. Характеризовать почку как зачаток нового побега.</p>	<p>* Биологический диктант</p> <p>* Устный опрос</p> <p>* Контрольное тестирование</p> <p>* Оформление лабораторных работ</p> <p>*конспектирование</p>	<p>1. Личностные: -формирование познавательных интересов и мотивов к обучению; -осознания ценности живых объектов; -формирование основ экологической культуры.</p> <p>2. Метапредметные: К: - устанавливать рабочие отношения и эффективно сотрудничать. - формировать навыки учебного сотрудничества в ходе групповой работы; - уметь представлять свою деятельность;</p> <p>Р: - Определять цель обучения совместно с учителем; -использовать дополнительные источники информации для выполнения учебной задачи; - находить пути решения учебных задач;</p>	<p>* контрольное тестирование</p> <p>* доклад</p> <p>* устный опрос</p> <p>* самоанализ</p> <p>* самооценка</p>
--	--	--	---	---

<p>Лист – орган высших растений. Внешнее строение листа. Разнообразие листьев. Листья простые и сложные. Листорасположение. Жилкование листьев. Внутреннее строение и функции листьев. Видоизменения листьев. Испарение воды листьями. Роль листопада в жизни растений.</p> <p>Стебель – осевая часть побега. Разнообразие побегов. Ветвление побегов. Внутреннее строение стебля. Рост стебля в длину и в толщину. Передвижение веществ по стеблю. Отложение органических веществ в запас. Видоизменения побегов: корневище, клубень, луковица; их биологическое и хозяйственное значение. Цветок. Образование плодов и семян. Цветение как биологическое явление. Строение цветка. Однополые и обоеполые цветки. Разнообразие цветков. Соцветия, их многообразие и биологическое значение.</p> <p>Опыление у цветковых растений. Типы опыления: перекрестное, самоопыление. Приспособления растений к самоопылению и перекрестному опылению.</p>	<p>-Объяснять назначение вегетативных и генеративных почек.</p> <p>-Определять части листа на гербарных экземплярах, рисунках.</p> <p>-Различать простые и сложные листья.</p> <p>Характеризовать внутреннее строение листа, его части.</p> <p>-Устанавливать взаимосвязь строения и функций листа.</p> <p>-Характеризовать видоизменения листьев растений</p> <p>-Описывать внешнее строение стебля, приводить примеры различных типов стеблей.</p> <p>-Называть внутренние части стебля растений и их функции.</p> <p>-Определять видоизменения надземных и подземных побегов на рисунках, фотографиях, натуральных объектах.</p> <p>-Определять и называть части цветка на рисунках, натуральных объектах.</p> <p>-Называть функции частей цветка.</p> <p>-Различать и называть типы соцветий</p> <p>-Объяснять процесс образования плода.</p>		<p>- осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных задач.</p> <p>II: -применять методы информационного поиска</p> <p>-самостоятельно готовить устное сообщение на 2-3 минуты;</p> <p>-сравнивать части растений по определенным признакам;</p> <p>-выделять общий признак органов растений;</p> <p>-Устанавливать взаимосвязь строения и функций частей корня.</p>	
--	---	--	---	--

<p>Значение опыления в природе и сельском хозяйстве. Искусственное опыление.</p> <p>Образование <i>плодов</i> и <i>семян</i>. Типы плодов. Значение плодов.</p>	<p>-Определять типы плодов и классифицировать их</p>			
<p>Тема №3 «Основные процессы жизнедеятельности растений» (6 часов)</p>				
<p>Минеральное питание растений и значение воды. Потребность растений в минеральных веществах. Удобрение почв. Вода как условие почвенного питания растений. Передвижение веществ по стеблю.</p> <p>Фотосинтез.</p> <p>Образование органических веществ в листьях. Дыхание растений.</p> <p>Размножение растений. Особенности размножения растений. Оплодотворение у цветковых растений. Размножение растений черенками — стеблевыми, листовыми, корневыми. Размножение растений укореняющимися и видоизмененными побегами. Размножение растений прививкой. Применение вегетативного размножения в сельском хозяйстве и декоративном растениеводстве. Биологическое значение семенного размножения растений.</p>	<p>-Объяснять роль корневых волосков в механизме почвенного питания;</p> <p>-Обосновывать роль почвенного питания в жизни растений.</p> <p>-Сравнивать и различать состав и значение органических и минеральных удобрений для растений.</p> <p>-Устанавливать взаимосвязь почвенного питания растений и условий внешней среды</p> <p>-Характеризовать условия, необходимые для воздушного питания растений.</p> <p>-Объяснять роль зелёных листьев в фотосинтезе</p> <p>-Характеризовать сущность процесса дыхания у растений.</p> <p>-Устанавливать взаимосвязь процессов дыхания и фотосинтеза, проводить их сравнение.</p>	<ul style="list-style-type: none"> * синквейн * конспектирование * Устный опрос * Контрольное тестирование * Оформление лабораторных работ 	<p>1. Личностные:</p> <ul style="list-style-type: none"> -формирование ответственного отношения к обучению; -формирование познавательных интересов и мотивов к обучению; -формирование навыков поведения в природе, осознания ценности живых объектов; -осознание ценности здорового и безопасного образа жизни; -формирование основ экологической культуры. <p>2. Метапредметные:</p> <p>К:- определять свои действия и действия партнера для решения учебной проблемы;</p> <ul style="list-style-type: none"> -формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы; - добывать недостающую информацию с помощью вопросов. <p>Р: - самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель;</p>	<ul style="list-style-type: none"> * контрольное тестирование * доклад * устный опрос * самооценка

<p>Рост растений. Ростопизмы. Развитие растений. Сезонные изменения в жизни растений.</p>	<p>-Характеризовать значение размножения живых организмов. -Называть и описывать способы бесполого размножения, приводить примеры. -Обосновывать биологическую сущность бесполого размножения. -Объяснять биологическую сущность полового размножения. -Называть характерные черты вегетативного размножения растений.</p>		<p>-искать и выделять необходимую информацию; - осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных задач. П: - выделять различия и сходства в основных процессах жизнедеятельности; -объяснять взаимосвязь органов растений; -устанавливать взаимосвязь процессов дыхания и фотосинтеза; -выделять в тексте смысловые части и озаглавливать их, ставить вопросы к тексту.</p>	
---	--	--	---	--

Тема № 4 «Многообразие и развитие растительного мира» (10 часов)

<p>Понятие о систематике как разделе науки биологии. Основные систематические категории: царств, отдел, класс, семейство, род, вид. Международные названия растений. Царство растений. Низшие растения. Водоросли: зеленые, бурые, красные. Среды обитания водорослей. Биологические особенности одноклеточных и многоклеточных водорослей в сравнении с представителями других растений. Пресноводные и морские водоросли как продуценты кислорода и органических веществ.</p>	<p>-Систематизировать растения по группам. -Характеризовать единицу систематики — вид. -Сравнивать представителей различных групп растений отдела, делать выводы. -Называть существенные признаки мхов -Сравнивать особенности строения и размножения мхов и папоротникообразных. -Обосновывать необходимость охраны исчезающих видов.</p>	<ul style="list-style-type: none"> * Биологический диктант * Устный опрос * Контрольное тестирование * Оформление лабораторных работ * диагностические материалы 	<p>1. Личностные: -формирование ответственного отношения к обучению; -формирование познавательных интересов и мотивов к обучению; -формирование навыков поведения в природе, осознания ценности живых объектов; -осознание ценности здорового и безопасного образа жизни; -формирование основ экологической культуры.</p> <p>2. Метапредметные:</p>	<ul style="list-style-type: none"> * контрольное тестирование * доклад * устный опрос * самоанализ * самооценка * диагностические материалы
---	--	---	---	---

<p>Размножение водорослей. Значение водорослей в природе и жизни человека. Высшие споровые растения. Мхи. Биологические особенности мхов, строение и размножение на примере кукушкина льна (сфагнома). Роль сфагнома в образовании торфа. Использование торфа в промышленности и сельском хозяйстве. Папоротники, хвощи, плауны. Среда обитания, особенности строения и размножения. Охрана плаунов. Высшие семенные растения. Голосеменные растения. Общая характеристика голосеменных растений. Размножение голосеменных. Многообразие голосеменных, их охрана. Значение голосеменных в природе и в хозяйственной деятельности человека. Покрытосеменные растения. Общая характеристика покрытосеменных растений. Распространение покрытосеменных. Классификация покрытосеменных. Класс Двудольных растений. Биологические</p>	<p>-Выявлять общие черты строения и развития семенных растений. -Характеризовать процессы размножения и развития голосеменных. -Сравнивать и находить признаки сходства и различия в строении и жизнедеятельности покрытосеменных и голосеменных. -Устанавливать взаимосвязь приспособленности покрытосеменных к условиям среды. -Выделять основные признаки класса Двудольные. * Описывать отличительные признаки семейств Двудольных. * Выделять признаки класса Однодольные. -Определять признаки деления классов Двудольные и Однодольные на семейства. -Объяснять сущность понятия об эволюции живого мира. -Описывать основные этапы эволюции организмов на Земле.</p>		<p>К: - организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками; - устанавливать рабочие отношения; - полно и точно выражать свои мысли в соответствии с задачами; Р: - самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель; -искать и выделять необходимую информацию; - проектировать маршрут преодоления затруднений в обучении через включение в новые виды деятельности. П: - уметь составлять краткую представителей отдельных отделов растений; -сравнивать представителей различных групп растений отдела, делать выводы; -выявлять общие черты строения и развития семенных растений; - применять методы информационного поиска, в т.ч. с помощью компьютерных средств. -составлять простой и сложный план текста; -работать с текстом параграфа и его компонентами;</p>	
--	--	--	---	--

<p>особенности двудольных. Характеристика семейств: Розоцветных, Бобовых (Мотыльковых), Капустных (Крестоцветных), Пасленовых, Астровых (Сложноцветных). Класс Однодольных растений. Общая характеристика класса. Характеристика семейств: Лилейных, Луковых, Злаковых (Мятликовых). Отличительные признаки растений данных семейств, их биологические особенности и значение. Историческое развитие растительного мира. Этапы эволюции растений. Выход растений на сушу. Приспособленность Господство покрытосеменных как результат их приспособленности к условиям среды. Разнообразие и происхождение культурных растений. Дикорастущие, культурные и сорные растения. Центры происхождения культурных растений.</p>	<p>-Характеризовать роль человека в появлении многообразия культурных растений.</p>		<p>-узнавать изучаемые объекты на таблицах, в природе; -проводить простейшую классификацию живых организмов по отдельным царствам.</p>	
---	---	--	--	--

Тема № 5 «Природные сообщества» (3 часа)

<p>Понятие о природном сообществе (биогеоценоз и экосистема). Структура природного сообщества.</p>	<p>-Объяснять сущность понятия «природное сообщество». -Устанавливать взаимосвязь структурных</p>	<p>* Биологический диктант * Устный опрос * Итоговое тестирование</p>	<p>1. Личностные: -формирование ответственного отношения к обучению;</p>	<p>* Итоговое тестирование * доклад * устный опрос * самоанализ</p>
--	---	---	--	---

<p>Совместная жизнь растений бактерий, грибов и лишайников в лесу или другом фитоценозе. Типы взаимоотношений организмов в биогеоценозах.</p> <p>Смена природных сообществ и её причины. Разнообразие природных сообществ.</p>	<p>звеньев природного сообщества.</p> <p>-Выявлять преобладающие типы природных сообществ родного края.</p> <p>-Характеризовать влияние абиотических факторов на формирование природного сообщества</p>		<p>-формирование навыков поведения в природе, осознания ценности живых объектов;</p> <p>-осознание ценности здорового и безопасного образа жизни;</p> <p>-формирование основ экологической культуры.</p> <p>2. Метапредметные:</p> <p>К: - организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками;</p> <p>-определять свои действия и действия партнера при решении поставленных задач;</p> <p>- формировать навыки учебного сотрудничества в ходе групповой работы;</p> <p>- устанавливать рабочие отношения;</p> <p>- уметь полно и точно выразить свои мысли.</p> <p>Р: - самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель;</p> <p>-искать и выделять необходимую информацию;</p> <p>- проектировать маршрут преодоления затруднений в обучении через включение в новые виды деятельности.</p> <p>П: - устанавливать взаимосвязь структурных звеньев природного сообщества;</p>	<p>* самооценка</p>
--	---	--	--	---------------------

			<ul style="list-style-type: none"> -выявлять преобладающие типы природных сообществ родного края; -характеризовать влияние абиотических факторов на формирование природного сообщества; - применять методы информационного поиска, в т.ч. с помощью компьютерных средств; -работать с текстом параграфа и его компонентами. 	
--	--	--	---	--

Аннотация к программе по биологии 7 класс

Рабочая программа по учебному предмету «Биология» (далее - Программа) разработана в соответствии с ФЗ «Об образовании в РФ», требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, требованиями к результатам освоения основной

образовательной программы основного общего образования, календарным учебным графиком МБОУ «Решотинская ОШ» на 2020-2021 учебный год, учебным планом основного общего образования на 2020-2021 учебный год, положением о рабочей программе педагога, реализующего ФГОС НОО, ФГОС ООО от 02.08.2017г приказ № 85, федеральным перечнем учебников (пр. МП РФ от 22.11.2019г № 632 «О внесении изменений в Федеральный перечень учебников»), примерной программой по биологии, письмом Минобрнауки РФ от 28.10.2015г № 08-1786 «О рабочих программах учебных предметов».

Преподавание ведется на основании учебника «Биология» под ред. И.П. Понамаревой для 7 класса (Москва, издательский центр «Вентана-Граф», 2018).

Программа рассчитана на 34 часа, в неделю – 1 час.

Планируемые результаты изучения учебного предмета биологии в 7 классе

По окончании 7 класса обучающийся научится:

- характеризовать взаимоотношения животных в природе;
- находить сходства и различия в строении животной и растительной клетках;
- работать с увеличительными приборами при рассматривании микропрепаратов;
- соблюдать правила работы в кабинете и обращения с лабораторным оборудованием;
- уметь описывать внешнее и внутреннее строение животных;
- систематизировать животных по группам

По окончании 7 класса обучающийся получит возможность научиться:

- обобщать знания и делать выводы о взаимосвязи работы всех частей клетки;
- сравнивать процессы роста и развития;
- характеризовать этапы индивидуального развития;
- выявлять черты усложнения животных;
- выявить прогрессивное развитие хордовых.

Содержание учебного предмета биологии

Содержание курса	Планируемые результаты освоения учебного предмета			
	Предметные умения	Способ оценки результатов освоения предметных умений	Универсальные учебные действия	Способ оценки результатов освоения УУД
Введение (1 час)				

Инструктаж по охране труда в кабинете биологии. Способы работы с учебником. Работа с лабораторным оборудованием.	соблюдать правила поведения и работы с приборами и инструментами в кабинете биологии		<p>1. Личностные: -формирование ответственного отношения к обучению; -формирование познавательных интересов и мотивов к обучению;</p> <p>2. Метапредметные: -использовать дополнительные источники информации для выполнения учебной задачи;</p>	
--	--	--	--	--

Тема №1 Общие сведения о животном мире (1 часа)

<p>Зоология — система наук о животных. Морфология, анатомия, физиология, экология, палеонтология, этология. Сходство и различие животных и растений. Разнообразие и значение животных в природе и жизни человека. Животные и окружающая среда. Среды жизни. Места обитания — наиболее благоприятные участки среды жизни. Абиотические, биотические, антропогенные, экологические факторы. Взаимосвязи животных в природе. Биоценоз. Пищевые связи. Цепи питания. Классификация животных и основные систематические группы. Наука систематика. Вид. Популяция. Систематические группы. Влияние человека на</p>	<p>- Умение называть царства живой природы, -приводить примеры представителей царства Животных. -Характеризовать взаимоотношения животных в природе.</p>	<p>* Устный опрос * Входной тест</p>	<p>Личностные: -формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение животных как части природы. Метапредметные. К: - устанавливать рабочие отношения и эффективно сотрудничать. Р: -применять методы информационного поиска ; - осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных задач. П:- умение называть царства живой природы -строить рассуждения о происхождении растений и животных; -делать выводы о роли животных в жизни человека.</p>	<p>* устный опрос * самоанализ * Входной тест</p>
---	--	--	--	---

животных. Косвенное и прямое влияние. Красная книга. Заповедники.				
---	--	--	--	--

Тема 2. Строение тела животных (1 час)

<p>Клетка. Наука цитология. Строение животной клетки: размеры и формы, клеточные структуры, их роль в жизнедеятельности клетки. Сходство и различия строения животной и растительной клеток. Ткани, органы и системы органов. Ткани: эпителиальные, соединительные, мышечные, нервные, их характерные признаки. Органы и системы органов, особенности строения и функций. Типы симметрии животного, их связь с образом жизни.</p>	<p>- различать виды тканей животных - находить сходства и различия в строении животной и растительной клетках - определять типы симметрии животных</p>	<p>* Биологический диктант * Устный опрос</p>	<p>1. Личностные: -формирование ответственного отношения к обучению; -осознания ценности живых объектов; 2. Метапредметные: К: -организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками. - полно и точно выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. Р: -самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель, - проектировать маршрут преодоления затруднений в обучении через включение в новые виды деятельности. - применять методы информационного поиска, в</p>	<p>* устный опрос * самоанализ * самооценка</p>
---	--	---	---	---

			<p>т.ч. с помощью компьютерных средств.</p> <p>П: - различать виды тканей животных;</p> <p>- находить сходства и различия в строении животной и растительной клетках;</p> <p>- определять типы симметрии животных</p>	
Тема №3 Подцарство Простейшие, или Одноклеточные (2 часа)				
<p>Тип Саркодовые и жгутиконосцы. Класс Жгутиконосцы. Среда обитания, строение и передвижение на примере эвглены зелёной. Характер питания, его зависимость от условий среды. Дыхание, выделение и размножение. Сочетание признаков животного и растения у эвглены зелёной. Разнообразие жгутиконосцев. Значение простейших в живой природе. Простейшие-паразиты. Дизентерийная амёба, малярийный плазмодий, трипаносомы — возбудители заболеваний человека и животных. Меры предупреждения заболеваний, вызываемых простейшими.</p>	<p>-уметь выделять существенные признаки клеток простейших,</p> <p>-уметь различать их на таблицах,</p> <p>- работать с увеличительными приборами при рассматривании микропрепаратов.</p> <p>-Уметь характеризовать основные процессы жизнедеятельности клеток,</p> <p>-обобщать знания и делать выводы о взаимосвязи работы всех частей клетки.</p>	<p>* Доклад</p> <p>* Устный опрос</p> <p>* Оформление лабораторных работ</p>	<p>1. Личностные:</p> <p>-формирование познавательных интересов и мотивов к обучению;</p> <p>-осознание ценности здорового и безопасного образа жизни;</p> <p>2. Метапредметные:</p> <p>К: -формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.</p> <p>- добывать недостающую информацию с помощью вопросов</p> <p>Р: -самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель, искать и выделять необходимую информацию</p> <p>- осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных задач.</p> <p>П:-находить и использовать причинно-следственные связи;</p>	<p>* доклад</p> <p>* устный опрос</p> <p>* самоанализ</p> <p>* самооценка</p>

			<p>-строить, выдвигать и формулировать простейшие гипотезы;</p> <p>-выделять в тексте смысловые части и озаглавливать их, ставить вопросы к тексту.</p>	
Тема № 4 Подцарство многоклеточные (1 час)				
<p>Общая характеристика многоклеточных животных. Тип Кишечнополостные. Строение и жизнедеятельность. Общие черты строения. Гидра — одиночный полип. Среда обитания, внешнее и внутреннее строение. Особенности жизнедеятельности, уровень организации в сравнении с простейшими. Разнообразие кишечнополостных. Класс Гидроидные. Класс Коралловые полипы, жизненные циклы, процессы жизнедеятельности. Класс Сцифоидные медузы, характерные черты строения и жизнедеятельности, жизненный цикл.</p>	<p>-Уметь давать определение кишечнополостным, -распознавать различные виды клеток. -Уметь устанавливать взаимосвязь строения и функции клеток.</p>	<p>* Биологический диктант</p> <p>* Устный опрос</p>	<p>1. Личностные: -формирование познавательных интересов и мотивов к обучению; -осознания ценности живых объектов; -формирование основ экологической культуры.</p> <p>2. Метапредметные: К: -формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы; - добывать недостающую информацию с помощью вопросов; -участвовать в совместной деятельности. Р: -работать в соответствии с поставленной задачей; -искать и выделять необходимую информацию - осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных задач. П: -составлять простой и сложный план текста;</p>	<p>* устный опрос</p> <p>* самоанализ</p> <p>* самооценка</p>

			- уметь устанавливать взаимосвязь строения и функции клеток; -узнавать изучаемые объекты на таблицах, в природе.	
Тема № 5. Тип Плоские черви, Круглые, Кольчатые черви (3 часа)				
<p>Тип Плоские черви. Общая характеристика. Класс Ресничные черви. Места обитания и общие черты строения. Системы органов, жизнедеятельность. Черты более высокого уровня организации по сравнению с кишечнополостными. Разнообразие плоских червей: сосальщики и цепни. Класс Сосальщики. Внешнее и внутреннее строение. Размножение и развитие. Класс Ленточные черви. Приспособления к особенностям среды обитания. Размножение и развитие. Меры защиты от заражения паразитическими червями Тип Круглые черви. Класс Нематоды. Общая характеристика. Внешнее строение. Строение систем внутренних органов. Взаимосвязь строения и образа жизни представителей типа. Профилактика заражения человека круглыми червями.</p>	<p>-Уметь определять условия, необходимые для развития червей -различать и определять типы червей на рисунках, таблицах. -Называть части червя. -Проводить наблюдения и фиксировать результаты во время выполнения лабораторной работы. -Соблюдать правила работы в кабинете и обращения с лабораторным оборудованием.</p>	<p>* Биологический диктант * Устный опрос</p>	<p>1. Личностные: -осознание ценности здорового и безопасного образа жизни; -формирование основ экологической культуры. 2. Метапредметные: К: -организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками. - полно и точно выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. Р: - самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель, искать и выделять необходимую информацию. - проектировать маршрут преодоления затруднений в обучении через включение в новые виды деятельности. П: - уметь определять условия, необходимые для развития червей; -различать и определять типы червей на рисунках, таблицах;</p>	<p>* устный опрос * самоанализ * самооценка</p>

<p>Тип Кольчатые черви. Общая характеристика.. Класс Многощетинковые черви. Места обитания, строение и жизнедеятельность систем внутренних органов. Уровни организации органов чувств свободноживущих кольчатых червей и паразитических круглых червей. Роль малощетинковых червей в процессах почвообразования.</p>			<p>-составлять простой и сложный план текста; -работать с текстом параграфа и его компонентами; - излагать полученную информацию, интерпретируя её в контексте решаемой задачи.</p>	
--	--	--	---	--

Тема № 6. Тип Моллюски (2 часа)

<p>Общая характеристика. Среда обитания, внешнее строение. Строение и жизнедеятельность систем внутренних органов. Значение моллюсков. Черты сходства и различия строения моллюсков и кольчатых червей. Происхождение моллюсков. Класс Брюхоногие моллюски. Среда обитания, внешнее строение на примере большого прудовика. Строение и жизнедеятельность систем внутренних органов. Особенности размножения и развития. Роль в природе и значение для человека. Класс</p>	<p>- уметь определять типы Моллюски на рисунках, натуральных объектах. -Объяснять назначение частей тела. -Соблюдать правила работы в кабинете и обращения с лабораторным оборудованием. - Уметь описывать внешнее и внутреннее строение моллюсков -Соблюдать правила работы в кабинете и обращения с лабораторным оборудованием</p>	<p>* Биологический диктант * Устный опрос * Оформление лабораторных работ</p>	<p>1. Личностные: -формирование познавательных интересов и мотивов к обучению; -формирование основ экологической культуры. 2. Метапредметные: К: - устанавливать рабочие отношения и эффективно сотрудничать. - формировать навыки учебного сотрудничества в ходе групповой работы. Р: -применять методы информационного поиска - определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту деятельности. - осознанно выбирать наиболее эффективные</p>	<p>* устный опрос * самоанализ * самооценка</p>
---	--	---	---	---

<p>Двустворчатые моллюски. Среда обитания, внешнее строение на примере беззубки. Строение и функции систем внутренних органов. Особенности размножения и развития. Роль в природе и значение для человека. Класс Головоногие моллюски. Среда обитания, внешнее строение. Характерные черты строения и функции опорно-двигательной системы. Строение и функции систем внутренних органов. Значение головоногих моллюсков. Признаки усложнения организации.</p>			<p>способы решения учебных задач. П:-составлять простой и сложный план текста; -работать с текстом параграфа и его компонентами; -узнавать изучаемые объекты на таблицах, в природе; -выявлять признаки сходства и различия моллюсков.</p>	
---	--	--	---	--

Тема № 7. Тип Членистоногие (4 часа)

<p>Общая характеристика типа Членистоногие. Класс Ракообразные. Общие признаки строения ракообразных. Среда обитания, особенности внешнего и внутреннего строения, размножение и развитие речного рака. Разнообразие ракообразных. Значение ракообразных в природе и жизни человека. Класс Паукообразные. Общая характеристика, особенности внешнего</p>	<p>-Уметь описывать внешнее и внутреннее строение членистоногих -Объяснять роль насекомых в природе и жизни человека. -Устанавливать взаимосвязь строения и условий внешней среды. -Приводить примеры организации жизни общественных насекомых.</p>	<ul style="list-style-type: none"> * Биологический диктант * Доклад * Устный опрос * Контрольное тестирование * Оформление лабораторных работ 	<p>1. Личностные: -формирование ответственного отношения к обучению; - осознания ценности живых объектов; -формирование основ экологической культуры. 2. Метапредметные: К: -организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками. - полно и точно выражать свои мысли в соответствии с</p>	<ul style="list-style-type: none"> * контрольное тестирование * доклад * устный опрос * самооценка
--	--	--	--	--

<p>строения на примере паука-крестовика. Разнообразие паукообразных. Роль паукообразных в природе и жизни человека. Меры защиты от заболеваний, переносимых отдельными клещами, от укусов ядовитых пауков. Класс Насекомые. Общая характеристика, особенности внешнего строения. Разнообразие ротовых органов. Строение и функции систем внутренних органов. Размножение. Типы развития насекомых. Общественные насекомые — пчёлы и муравьи. Полезные насекомые. Охрана насекомых. Состав и функции обитателей муравейника, пчелиной семьи. Редкие и охраняемые насекомые. Роль насекомых в природе и жизни человека. Насекомые — вредители культурных растений и переносчики заболеваний человека. Насекомые — переносчики заболеваний человека и животных. Методы борьбы с вредными насекомыми.</p>			<p>задачами и условиями коммуникации. Р: -самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель, - проектировать маршрут преодоления затруднений в обучении через включение в новые виды деятельности. - применять методы информационного поиска, в т.ч. с помощью компьютерных средств. П: - излагать полученную информацию, интерпретируя её в контексте решаемой задачи. - уметь описывать внешнее и внутреннее строение членистоногих; -объяснять роль насекомых в природе и жизни человека; -устанавливать взаимосвязь строения и условий внешней среды;</p>	
---	--	--	--	--

Тема № 8. Тип хордовых. Бесчерепные. Рыбы. (3 часа)

<p>Тип Хордовые. Прimitивные формы. Общие признаки хордовых животных. Бесчерепные. Класс Ланцетники. Внешнее и внутреннее строение, размножение и развитие ланцетника — примитивного хордового животного. Черепные, или Позвоночные. Общие признаки. Надкласс Рыбы. Общая характеристика, внешнее строение. Особенности внешнего строения, связанные с обитанием в воде. Строение и функции конечностей. Органы боковой линии, органы слуха, равновесия. Внутреннее строение рыб. Опорно-двигательная система. Особенности строения и функций систем внутренних органов. Черты более высокого уровня организации рыб по сравнению с ланцетником. Особенности размножения рыб. Миграции. Основные систематические группы рыб. Класс Хрящевые рыбы, общая характеристика. Класс Костные рыбы: лучепёрые, лопастепёрые,</p>	<p>-Характеризовать систематические группы рыб -Уметь описывать внешнее и внутреннее строение рыб -Устанавливать взаимосвязь строения и условий внешней среды.</p>	<p>* Биологический диктант * Устный опрос * Оформление лабораторных работ</p>	<p>1. Личностные: -формирование познавательных интересов и мотивов к обучению; -формирование основ экологической культуры. 2. Метапредметные: К: - участвовать в совместной деятельности; - полно и точно выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. Р: - самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель; -искать и выделять необходимую информацию; - работать в соответствии с поставленной задачей. П: - уметь опр - уметь описывать внешнее и внутреннее строение рыб -Устанавливать взаимосвязь строения и условий внешней среды. - работать с текстом параграфа и его компонентами;</p>	<p>* устный опрос * самоанализ</p>
--	---	---	---	--

двоякодышащие и кистепёрые.				
-----------------------------	--	--	--	--

Тема № 9. Класс Земноводные, или Амфибии (2 часа)

<p>Среда обитания и строение тела земноводных. Общая характеристика. Места обитания. Внешнее строение. Особенности кожного покрова. Опорно-двигательная система земноводных, её усложнение по сравнению с костными рыбами. Признаки приспособленности земноводных к жизни на суше и в воде. Строение и деятельность внутренних органов земноводных. Характерные черты строения систем внутренних органов земноводных по сравнению с</p>	<p>- Называть характерные черты земноводных.</p> <p>- Называть основные черты, характеризующие жизненный цикл развития земноводных.</p> <p>- Сравнивать процессы роста и развития. Характеризовать этапы индивидуального развития земноводных.</p> <p>- Устанавливать зависимость роста и развития от условий среды.</p>	<p>* Биологический диктант</p> <p>* Устный опрос</p>	<p>1. Личностные: - формирование ответственного отношения к обучению; - осознания ценности живых объектов; - формирование основ экологической культуры.</p> <p>2. Метапредметные: К: - организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками. - полно и точно выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. Р: - искать и выделять необходимую информацию. - проектировать маршрут преодоления затруднений в</p>	<p>* Опрос</p> <p>* диктант</p>
---	--	--	---	---------------------------------

<p>костными рыбами. Сходство строения внутренних органов земноводных и рыб. Годовой жизненный цикл и происхождение земноводных. Влияние сезонных изменений в природе на жизнедеятельность земноводных. Размножение и развитие земноводных. Разнообразие и значение земноводных. Роль земноводных в природных биоценозах, жизни человека. Охрана земноводных. Красная книга.</p>			<p>обучении через включение в новые виды деятельности. П: - уметь определять условия, необходимые для развития земноводных; -составлять простой и сложный план текста; -работать с текстом параграфа и его компонентами. - излагать полученную информацию, интерпретируя её в контексте решаемой задачи.</p>	
---	--	--	---	--

Тема № 10. Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии (2 часа)

<p>Внешнее строение и скелет пресмыкающихся. Общая характеристика. Взаимосвязь внешнего строения и наземного образа жизни. Особенности строения скелета пресмыкающихся. Внутреннее строение и жизнедеятельность пресмыкающихся. Черты приспособленности пресмыкающихся к жизни на суше. Размножение и развитие. Зависимость</p>	<p>-Приводить примеры названия различных рептилий. -Систематизировать рептилий по группам. -Выделять и описывать существенные признаки пресмыкающихся. -Характеризовать основные черты, лежащие в основе систематики пресмыкающихся -Распознавать рептилий на рисунках.</p>	<p>* Биологический диктант * Доклад * Устный опрос * Контрольное тестирование *</p>	<p>1. Личностные: -формирование ответственного отношения к обучению; -формирование основ экологической культуры. 2. Метапредметные: К: -организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками. - полно и точно выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.</p>	<p>* контрольное тестирование * доклад * устный опрос * самооценка</p>
---	---	---	---	---

<p>годового жизненного цикла от температурных условий. Разнообразие пресмыкающихся. Общие черты строения представителей разных отрядов пресмыкающихся. Меры предосторожности от укусов ядовитых змей. Оказание первой доврачебной помощи. Значение пресмыкающихся, их происхождение. Охрана редких и исчезающих видов. Красная книга. Древние пресмыкающиеся, причины их вымирания. Доказательства происхождения пресмыкающихся от древних амфибий.</p>	<p>-Приводить примеры значения пресмыкающихся в природе.</p>		<p>Р: -искать и выделять необходимую информацию. - проектировать маршрут преодоления затруднений в обучении через включение в новые виды деятельности. П: - уметь определять условия, необходимые для развития пресмыкающихся; -составлять простой и сложный план текста; -работать с текстом параграфа и его компонентами. - излагать полученную информацию, интерпретируя её в контексте решаемой задачи</p>	
---	--	--	--	--

Тема № 11. Класс Птицы (4 часа)

<p>Общая характеристика класса. Внешнее строение птиц. Взаимосвязь внешнего строения и приспособленности птиц к полёту. Типы перьев и их функции. Черты сходства и различия покровов птиц и рептилий. Опорно-двигательная система птиц. Изменения строения скелета птиц в связи с приспособленностью к полёту. Особенности</p>	<p>-Выделять и описывать существенные признаки птиц. -Сравнивать представителей различных групп птиц, делать выводы. -сравнивать внешнее строение перьев и их значение -Выделять и описывать существенные признаки внутреннего строения птиц.</p>	<ul style="list-style-type: none"> * Биологический диктант * Доклад * Устный опрос * Оформление лабораторных работ 	<p>1. Личностные: -формирование ответственного отношения к обучению; -формирование основ экологической культуры. 2. Метапредметные: К: -организовывать и планировать учебное сотрудничество с одноклассниками. - полно и точно выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.</p>	<ul style="list-style-type: none"> * доклад * устный опрос * самоанализ * самооценка
--	---	--	---	--

<p>строения мускулатуры и её функции. Причины срастания отдельных костей скелета птиц. Внутреннее строение птиц. Отличительные признаки, связанные с приспособленностью к полёту. Прогрессивные черты организации птиц по сравнению с рептилиями. Размножение и развитие птиц. Особенности строения органов размножения птиц. Этапы формирования яйца. Развитие зародыша. Характерные черты развития выводковых и гнездовых птиц. Годовой жизненный цикл и сезонные явления в жизни птиц. Роль сезонных явлений в жизни птиц. Кочёвки и миграции, их причины. Разнообразие птиц. Систематические группы птиц, их отличительные черты. Признаки выделения экологических групп птиц. Классификация птиц по типу пищи, по местам обитания. Значение и охрана птиц. Происхождение птиц. Роль птиц в природных сообществах: охотничье-промысловые, домашние птицы, их значение для человека.</p>	<p>-Сравнивать особенности строения птиц и пресмыкающихся -описывать отличительные признаки семейств.</p>		<p>Р: - самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель; -искать и выделять необходимую информацию; - работать в соответствии с поставленной задачей. П: - уметь определять условия, необходимые для развития птиц; -составлять простой и сложный план текста; -работать с текстом параграфа и его компонентами. - излагать полученную информацию, интерпретируя её в контексте решаемой задачи; -сравнивать особенности строения птиц и пресмыкающихся; -описывать отличительные признаки семейств.</p>	
---	---	--	--	--

Тема № 12. Класс Млекопитающие, или Звери (5 часов)

<p>Общая характеристика класса. Внешнее строение млекопитающих. Отличительные признаки строения тела. Строение покровов по сравнению с рептилиями. Прогрессивные черты строения и жизнедеятельности. Внутреннее строение млекопитающих. Особенности строения опорно-двигательной системы. Уровень организации нервной системы по сравнению с другими позвоночными. Усложнение строения и функций внутренних органов. Размножение и развитие млекопитающих. Годовой жизненный цикл. Особенности развития зародыша. Забота о потомстве. Годовой жизненный цикл. Изменение численности млекопитающих и её восстановление. Происхождение и разнообразие млекопитающих. Черты сходства млекопитающих и рептилий. Группы современных млекопитающих.</p>	<p>-Умение выделять основные признаки класса Млекопитающих, -описывать отличительные признаки класса. -Называть характерные черты млекопитающих. -Способность называть основные признаки отличия плацентарных, сумчатых. -Умение объяснять способы размножения. -Характеризовать по семействам</p>	<p>* Биологический диктант * Доклад * Устный опрос * Оформление лабораторных работ * диагностические материалы</p>	<p>1. Личностные: -формирование познавательных интересов и мотивов к обучению; -осознание ценности здорового и безопасного образа жизни; 2. Метапредметные: К: -формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы. - добывать недостающую информацию с помощью вопросов Р: -самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель, -искать и выделять необходимую информацию - осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных задач. П:-находить и использовать причинно-следственные связи; -выделять в тексте смысловые части и озаглавливать их, ставить вопросы к тексту; -умение выделять основные признаки класса Млекопитающих; -описывать отличительные признаки класса.</p>	<p>* доклад * устный опрос * самоанализ * самооценка диагностические материалы</p>
---	--	--	--	--

<p>Прогрессивные черты строения млекопитающих по сравнению с рептилиями. Высшие, или плацентарные, звери, их общая характеристика, характерные признаки строения и жизнедеятельности представителей разных отрядов. Роль в экосистемах, в жизни человека. Приматы. Признаки более высокой организации. Сходство человека с человекообразными обезьянами. Экологические группы млекопитающих. Признаки животных одной экологической группы. Значение млекопитающих для человека. Происхождение домашних животных. Отрасль сельского хозяйства — животноводство, его основные направления, роль в жизни человека. Редкие и исчезающие виды млекопитающих, их охрана. Красная книга.</p>				
---	--	--	--	--

Тема № 13. Развитие животного мира на земле (3 часа)

<p>Доказательства эволюции животного мира. Учение Ч. Дарвина. Разнообразие животного мира. Развитие животного мира на Земле.</p>	<p>-Выявлять черты усложнения животных -проследить этапы развития животного мира -выявить прогрессивное развитие хордовых</p>	<p>* Устный опрос * Итоговое тестирование</p>	<p>1. Личностные: -формирование познавательных интересов и мотивов к обучению; -формирование основ экологической культуры.</p>	<p>* Итоговое тестирование * устный опрос * самоанализ * самооценка</p>
--	---	---	--	---

<p>Этапы эволюции животного мира. Усложнение строения многоклеточных организмов. Происхождение и эволюция хордовых. Эволюционное древо современного животного мира. Современный мир живых организмов.</p>			<p>2. Метапредметные: К: - устанавливать рабочие отношения и эффективно сотрудничать; - добывать недостающую информацию с помощью вопросов. Р: -применять методы информационного поиска ; - работать в соответствии с поставленной задачей; - осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных задач. П:- выявлять черты усложнения животных ; -выявить прогрессивное развитие хордовых; -находить и использовать причинно-следственные связи; - излагать полученную информацию, интерпретируя её в контексте решаемой задачи;</p>	
---	--	--	---	--

Аннотация к программе по биологии 8 класс

Рабочая программа по учебному предмету «Биология» (далее - Программа) разработана в соответствии с ФЗ «Об образовании в РФ», требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, требованиями к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, календарным учебным графиком МБОУ «Решотинская ОШ» на 2020-2021 учебный год, учебным планом основного общего образования на 2020-2021 учебный год, положением о рабочей программе педагога, реализующего ФГОС НОО, ФГОС ООО от 02.08.2017г приказ № 85, федеральным перечнем учебников (пр. МП РФ от 22.11.2019г № 632 «О внесении изменений в Федеральный перечень учебников»), примерной программой по биологии, письмом Минобрнауки РФ от 28.10.2015г № 08-1786 «О рабочих программах учебных предметов».

Преподавание ведется на основании учебника «Биология» под ред. И.П. Понамаревой для 8 класса (Москва, издательский центр «Вентана-Граф», 2018).

Программа рассчитана на 68 часа, в неделю – 2 часа.

Планируемые результаты изучения учебного предмета биологии в 8 классе

По окончании 8 класса обучающийся научится:

- характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности организма человека, их практическую значимость;
- применять методы биологической науки при изучении организма человека;
- проводить наблюдения за состоянием собственного организма, измерения, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты;
- использовать составляющие исследовательской и проектной деятельности по изучению организма человека: приводить доказательства родства человека с млекопитающими животными, сравнивать клетки, ткани, процессы жизнедеятельности организма человека;
- выявлять взаимосвязи между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;
- ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию об организме человека, получаемую из разных источников, последствия влияния факторов риска на здоровье человека.

По окончании 8 класса обучающийся получит возможность научиться:

- использовать на практике приёмы оказания первой помощи при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего;
- рациональной организации труда и отдыха;
- проведения наблюдений за состоянием собственного организма;
- выделять эстетические достоинства человеческого тела;
- реализовывать установки здорового образа жизни;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к собственному здоровью и здоровью других людей;
- находить в учебной и научно-популярной литературе информацию об организме человека, оформлять её в виде устных сообщений, докладов, рефератов, презентаций;
- анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих; последствия влияния факторов риска на здоровье человека.

Содержание учебного предмета биологии

Содержание курса	Планируемые результаты освоения учебного предмета			
	Предметные умения	Способ оценки результатов освоения предметных умений	Универсальные учебные действия	Способ оценки результатов освоения УУД
Тема № 1. Общий обзор организма человека (6 часов)				

<p>Инструктаж по охране труда в кабинете биологии. Способы работы с учебником. Работа с лабораторным оборудованием. Человек и окружающая среда. Природная и социальная среда человека. Защита среды обитания человека. Общие сведения об организме человека. Место человека в системе органического мира. Черты сходства и различия человека и животных. Методы изучения организма человека. Строение организма человека: клетки, ткани, органы, системы органов. Рефлекс и рефлекторная дуга.</p>	<p>-соблюдать правила поведения и работы с приборами и инструментами в кабинете биологии -уметь приводить доказательства взаимосвязи человека и окружающей среды; -уметь находить зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды; -объяснять место и роль человека в природе; -знать основные правила поведения в природе -анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека</p>	<p>* Биологический диктант * Устный опрос * Входной тест * Контрольный тест * Оформление лабораторных работ</p>	<p>Личностные: -формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение человека как части природы. Метапредметные. К: - устанавливать рабочие отношения и эффективно сотрудничать. - Владеть монологической и диалоговой формами речи; -формулировать собственное мнение, учитывать другое мнение, позицию; -договариваться, приходить к общему мнению; задавать вопросы. Р: -применять методы информационного поиска ; - осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных задач. - Умение принимать и сохранять учебную задачу, -планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей; осуществлять контроль по результату; выполнять учебные действия в устной и письменной речи. П:- Поиск и извлечение информации, необходимой для выполнения задания; -умение структурировать знания в письменной и устной форме; смысловое чтение;</p>	<p>* Биологический диктант * Устный опрос * Входной тест * Контрольный тест * Оформление лабораторных работ</p>
--	---	---	--	---

			- выделение главного и второстепенного; -осуществление анализа, синтеза, обобщения.	
--	--	--	--	--

Тема № 2. Опорно-двигательная система (9 часов)

<p>Опора и движение. Опорно-двигательная система. Профилактика травматизма. Первая помощь при травмах опорно-двигательной системы. Значение физических упражнений и культуры труда для формирования скелета и мускулатуры. Влияние физических упражнений на органы и системы органов.</p>	<p>- уметь различать на таблицах, макетах, схемах, рисунках отделов скелета человека, видов мышечной ткани; -анализировать выполняемые функции отделов скелета человека -уметь различать виды мышечной ткани под микроскопом, а также узнавать под микроскопом костные ткани; - понимать взаимосвязи работы активного и пассивного отделов опорно-двигательного аппарата; -соблюдать меры профилактики заболеваний опорно-двигательной системы, травматизма,</p>	<p>* Биологический диктант * Устный опрос * Контрольный тест * Оформление лабораторных работ</p>	<p>1. Личностные: -формирование ответственного отношения к обучению; -осознания ценности живых объектов; 2. Метапредметные: К: -организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками. - полно и точно выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. Р: -самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель, - проектировать маршрут преодоления затруднений в обучении через включение в новые виды деятельности. - применять методы информационного поиска, в т.ч. с помощью компьютерных средств.</p>	<p>* Биологический диктант * Устный опрос * Контрольный тест * Оформление лабораторных работ</p>
---	--	--	--	--

	нарушения осанки, плоскостопия		<p>П: - различать виды тканей человека;</p> <p>- различать на таблицах, макетах, схемах, рисунках отделов скелета человека, видов мышечной ткани;</p> <p>-анализировать выполняемые функции отделов скелета человека</p> <p>-уметь различать виды мышечной ткани под микроскопом, а также узнавать под микроскопом костные ткани;</p>	
Тема №3 Кровеносная система. Внутренняя среда организма (8 часов)				
<p>Транспорт веществ. Внутренняя среда организма, значение её постоянства. Кровеносная и лимфатическая системы. Кровь. Лимфа. Кровеносная и лимфатическая системы. Группы крови. Переливание крови. Иммуитет. Антитела. Аллергические реакции. Предупредительные прививки. Лечебные сыворотки. Строение и работа сердца. Кровяное давление и пульс. Вред табакокурения. Приёмы оказания первой медицинской помощи при кровотечениях. Укрепление здоровья. Влияние физических упражнений на органы и системы органов.</p>	<p>- уметь различать клетки крови;</p> <p>-анализировать выполняемые функции внутренней среды организма;</p> <p>-соблюдать меры профилактики заболеваний сердца и кровеносных сосудов</p>	<p>* Доклад</p> <p>* Биологический диктант</p> <p>* Устный опрос</p> <p>* Контрольный тест</p> <p>* Оформление лабораторных работ</p>	<p>1. Личностные:</p> <p>-формирование познавательных интересов и мотивов к обучению;</p> <p>-формирование бережного отношения к своему здоровью</p> <p>-осознание ценности здорового и безопасного образа жизни;</p> <p>2. Метапредметные:</p> <p>К: -формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.</p> <p>- добывать недостающую информацию с помощью вопросов</p> <p>Р: -самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель, искать и выделять необходимую информацию</p>	<p>* доклад</p> <p>* Биологический диктант</p> <p>* Устный опрос</p> <p>* Контрольный тест</p> <p>* Оформление лабораторных работ</p>

			<p>- осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных задач.</p> <p>П:-находить и использовать причинно-следственные связи;</p> <p>-строить, выдвигать и формулировать простейшие гипотезы;</p> <p>-выделять в тексте смысловые части и озаглавливать их, ставить вопросы к тексту.</p>	
Тема № 4 Дыхательная система (7 часов)				
<p>Дыхание. Дыхательная система. Строение органов дыхания. Газообмен в лёгких и тканях. Регуляция дыхания. Гигиена органов дыхания. Заболевания органов дыхания и их предупреждение. Инфекционные заболевания и меры их профилактики. Вред табакокурения. Укрепление здоровья. Приёмы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего.</p>	<p>-Уметь различать на таблицах, макетах, схемах, рисунках органы дыхательной системы человека;</p> <p>-анализировать выполняемые функции органов дыхательной системы ;</p> <p>-сравнивать газообмена в легких и тканях;</p> <p>-понимать взаимосвязи работы всех органов дыхательной системы;</p> <p>-соблюдать меры профилактики заболеваний органов дыхательной системы.</p>	<p>* Доклад</p> <p>* Биологический диктант</p> <p>* Устный опрос</p> <p>* Контрольный тест</p> <p>* Оформление лабораторных работ</p>	<p>1. Личностные:</p> <p>-формирование познавательных интересов и мотивов к обучению;</p> <p>-осознания ценности живых объектов;</p> <p>-формирование основ экологической культуры.</p> <p>2. Метапредметные:</p> <p>К: -формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы;</p> <p>- добывать недостающую информацию с помощью вопросов;</p> <p>-участвовать в совместной деятельности.</p> <p>Р: -работать в соответствии с поставленной задачей;</p> <p>-искать и выделять необходимую информацию</p> <p>- осознанно выбирать наиболее эффективные</p>	<p>* Доклад</p> <p>* Биологический диктант</p> <p>* Устный опрос</p> <p>* Контрольный тест</p> <p>* Оформление лабораторных работ</p>

			<p>способы решения учебных задач.</p> <p>П: -составлять простой и сложный план текста;</p> <p>- уметь устанавливать взаимосвязь строения и функции органов дыхательной системы;</p> <p>-узнавать изучаемые объекты на таблицах, в природе.</p>	
Тема № 5. Пищеварительная система (7 часов)				
<p>Питание. Пищеварение. Пищеварительная система. Рациональное питание. Обмен белков, углеводов и жиров. Безусловные рефлексy и инстинкты. Условные рефлексy. Нарушения работы пищеварительной системы и их профилактика</p>	<p>-знать строение и функционирование пищеварительной системы.</p> <p>-уметь различать в строении и жизнедеятельности органов пищеварительной системы,</p> <p>-уметь демонстрировать взаимосвязь всех органов пищеварительной системы.</p>	<ul style="list-style-type: none"> * Доклад * Биологический диктант * Устный опрос * Контрольный тест * Оформление лабораторных работ 	<p>1. Личностные:</p> <p>-осознание ценности здорового и безопасного образа жизни;</p> <p>- формирование познавательного интереса и мотива, направленного на изучение собственного организма.</p> <p>2. Метапредметные:</p> <p>К: -организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками.</p> <p>- полно и точно выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.</p> <p>Р: - самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель, искать и выделять необходимую информацию.</p> <p>- проектировать маршрут преодоления затруднений в обучении через включение в новые виды деятельности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> * Доклад * Биологический диктант * Устный опрос * Контрольный тест * Оформление лабораторных работ

			<p>П: -уметь различать в строении и жизнедеятельности органов пищеварительной системы,</p> <p>-уметь демонстрировать взаимосвязь всех органов пищеварительной системы.</p> <p>-составлять простой и сложный план текста;</p> <p>-работать с текстом параграфа и его компонентами;</p> <p>- излагать полученную информацию, интерпретируя её в контексте решаемой задачи.</p>	
Тема № 6. Обмен веществ и энергии (3 часа)				
<p>Обмен веществ и превращения энергии в организме. Пластический и энергетический обмен. Обмен белков, углеводов и жиров. Рациональное питание. Нормы и режим питания. Витамины.</p>	<p>-раскрыть сущность обмена веществ, как основного признака живого.</p> <p>-показать взаимосвязь пластического и энергетического обмена - уметь сравнивать биологические процессы.</p> <p>-умение делать выводы, умозаключения на основе сравнения.</p>	<p>* Биологический диктант</p> <p>* Устный опрос</p>	<p>1. Личностные:</p> <p>-формирование познавательных интересов и мотивов к обучению;</p> <p>-формирование основ экологической культуры.</p> <p>2. Метапредметные:</p> <p>К: - устанавливать рабочие отношения и эффективно сотрудничать.</p> <p>- формировать навыки учебного сотрудничества в ходе групповой работы.</p> <p>Р: -применять методы информационного поиска</p> <p>- определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту деятельности.</p> <p>- осознанно выбирать наиболее эффективные</p>	<p>* устный опрос</p> <p>* самоанализ</p> <p>* Биологический диктант</p>

			<p>способы решения учебных задач.</p> <p>П:-составлять простой и сложный план текста;</p> <p>-работать с текстом параграфа и его компонентами;</p> <p>-раскрыть сущность обмена веществ, как основного признака живого.</p> <p>-показать взаимосвязь пластического и энергетического обмена -</p> <p>уметь сравнивать биологические процессы.</p> <p>-умение делать выводы, умозаключения на основе сравнения</p>	
--	--	--	--	--

Тема № 7. Мочевыделительная система (2 часа)

<p>Выделение. Строение и функции выделительной системы. Обмен воды, минеральных солей. Заболевания органов мочевого выделительной системы и их предупреждение.</p>	<p>-распознавать и описывать на таблицах основные органы выделительной системы человек;</p> <p>-характеризовать сущность биологического процесса выделения и его роль в обмене веществ;</p> <p>-устанавливать взаимосвязь между строением и функциями органов мочевого выделительной системы.</p>	<p>* Биологический диктант</p> <p>* Доклад</p> <p>* Устный опрос</p>	<p>1. Личностные:</p> <p>-формирование ответственного отношения к обучению;</p> <p>- осознания ценности живых объектов;</p> <p>-формирование основ экологической культуры.</p> <p>2. Метапредметные:</p> <p>К: -организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками.</p> <p>- полно и точно выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.</p> <p>Р: -самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель,</p>	<p>* Биологический диктант</p> <p>* Доклад</p> <p>* Устный опрос</p>
--	---	--	--	--

			<ul style="list-style-type: none"> - проектировать маршрут преодоления затруднений в обучении через включение в новые виды деятельности. - применять методы информационного поиска, в т.ч. с помощью компьютерных средств. П: - излагать полученную информацию, интерпретируя её в контексте решаемой задачи. -характеризовать сущность биологического процесса выделения и его роль в обмене веществ; -устанавливать взаимосвязь между строением и функциями органов мочевыделительной системы. 	
Тема № 8. Кожа (3 часа)				
<p>Покровы тела. Строение и функции кожи. Роль кожи в терморегуляции. Уход за кожей, волосами, ногтями. Приёмы оказания первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика. Закаливание организма. Укрепление здоровья.</p>	<ul style="list-style-type: none"> -распознавать и описывать на таблицах структурные компоненты кожи; -устанавливать взаимосвязь между строением и функциями кожи; -характеризовать роль кожи в обмене веществ и жизнедеятельности организма. 	<ul style="list-style-type: none"> * Биологический диктант * Устный опрос * Контрольный тест 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Личностные: <ul style="list-style-type: none"> -формирование познавательных интересов и мотивов к обучению; - Использование приобретенных знания для соблюдения мер профилактики травм, ожогов, обморожений 2. Метапредметные: <ul style="list-style-type: none"> К: - участвовать в совместной деятельности; - полно и точно выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. 	<ul style="list-style-type: none"> * Биологический диктант * Устный опрос * Контрольный тест

			<p>Р: - самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель;</p> <p>-искать и выделять необходимую информацию;</p> <p>- работать в соответствии с поставленной задачей.</p> <p>П: -распознавать и описывать на таблицах структурные компоненты кожи;</p> <p>-устанавливать взаимосвязь между строением и функциями кожи;</p> <p>-характеризовать роль кожи в обмене веществ и жизнедеятельности организма.</p>	
--	--	--	--	--

Тема № 9. Эндокринная и нервная системы (5 часов).

<p>Эндокринная система. Гормоны, механизмы их действия на клетки. Нарушения эндокринной системы и их предупреждение. Нервная система. Нарушения деятельности нервной системы и их предупреждение. Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма. Безусловные рефлексy.</p>	<p>-уметь объяснять строение и функционирование эндокринной и нервной систем;</p> <p>-уметь различать в строении и жизнедеятельности железы внешней, внутренней и смешанной секреции;</p> <p>-объяснять взаимосвязь нервной и эндокринной систем;</p> <p>- знать о роли гормонов в обменных процессах организма человека и влияние нейрогуморальной</p>	<p>* Биологический диктант</p> <p>* Устный опрос</p>	<p>1. Личностные:</p> <p>-формирование ответственного отношения к обучению;</p> <p>- осознания ценности живых объектов;</p> <p>-формирование основ экологической культуры.</p> <p>2. Метапредметные:</p> <p>К: -организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками.</p> <p>- полно и точно выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.</p> <p>Р: -искать и выделять необходимую информацию.</p>	<p>* Опрос</p> <p>* диктант</p>
---	---	--	---	---------------------------------

	регуляции на здоровье человека.		<p>- проектировать маршрут преодоления затруднений в обучении через включение в новые виды деятельности.</p> <p>П: - излагать полученную информацию, интерпретируя её в контексте решаемой задачи.</p> <p>-уметь объяснять строение и функционирование эндокринной и нервной систем;</p> <p>-уметь различать в строении и жизнедеятельности железы внешней, внутренней и смешанной секреции;</p> <p>-объяснять взаимосвязь нервной и эндокринной систем;</p> <p>- знать о роли гормонов в обменных процессах организма человека и влияние нейрогуморальной регуляции на здоровье человека</p>	
--	---------------------------------	--	--	--

Тема 10. Органы чувств, анализаторы (6 часов).

<p>Органы чувств. Строение и функции органов зрения. Нарушения зрения, их предупреждение. Строение и функции органов слуха. Вестибулярный аппарат. Нарушения слуха, их предупреждение. Мышечное и кожное чувства. Обоняние. Вкус.</p>	<p>-выделять существенные признаки строения и функционирования органов чувств, анализаторов;</p> <p>-приводить доказательства (аргументация) необходимости соблюдения мер профилактики нарушений зрения и слуха;</p>	<p>* Биологический диктант</p> <p>* Доклад</p> <p>* Устный опрос</p> <p>* Контрольное тестирование</p> <p>*</p>	<p>1. Личностные:</p> <p>-формирование ответственного отношения к обучению;</p> <p>- Оценивать воздействие факторов риска на здоровье, влияние собственных поступков на здоровье.2.</p> <p>Метапредметные:</p> <p>К: -организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками.</p>	<p>* контрольное тестирование</p> <p>* доклад</p> <p>* устный опрос</p> <p>* самооценка</p>
---	--	---	--	---

	<p>-распознавать и описывать на таблицах основные части органов чувств, анализаторов;</p> <p>-характеризовать роль органов чувств и анализаторов в жизни человека;</p> <p>-устанавливать взаимосвязь между строением и функциями органов зрения и зрительного анализатора, органа слуха и слухового анализатора.</p> <p>Оценивать воздействие факторов риска на здоровье, влияние собственных поступков на здоровье.</p>		<p>- полно и точно выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.</p> <p>Р: -искать и выделять необходимую информацию.</p> <p>- проектировать маршрут преодоления затруднений в обучении через включение в новые виды деятельности.</p> <p>П: -устанавливать взаимосвязь между строением и функциями органов зрения и зрительного анализатора, органа слуха и слухового анализатора.</p> <p>-составлять простой и сложный план текста;</p> <p>-работать с текстом параграфа и его компонентами.</p> <p>- излагать полученную информацию, интерпретируя её в контексте решаемой задачи</p>	
--	--	--	--	--

Тема №11. Поведение человека и высшая нервная деятельность (6 часов)

<p>Поведение и психика человека. Особенности поведения человека. Безусловные рефлексы и инстинкты. Условные рефлексы. Речь. Мышление. Память. Роль обучения и воспитания в развитии поведения и психики человека. Темперамент и характер. Способности и одарённость.</p>	<p>-уметь анализировать содержание текстов, рисунков учебника;</p> <p>-характеризовать и сравнивать основные понятия;</p> <p>- объяснять разницу между процессами ВНД человека, отличать базовые потребности от второстепенных,</p>	<p>* Биологический диктант</p> <p>* Доклад</p> <p>* Устный опрос</p>	<p>1. Личностные:</p> <p>-формирование ответственного отношения к обучению;</p> <p>- определять положение личности в обществе;</p> <p>-ориентироваться в морально-нравственных основах поведения;</p> <p>-проводить самооценку особенностей своей психики</p> <p>2. Метапредметные:</p>	<p>* доклад</p> <p>* устный опрос</p> <p>* самоанализ</p> <p>* самооценка</p> <p>* Биологический диктант</p>
--	---	--	---	--

<p>Межличностные отношения. Внимание. Эмоции и чувства. Сон. Здоровый образ жизни. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Укрепление здоровья: аутотренинг, закаливание, двигательная активность. Влияние физических упражнений на органы и системы органов. Факторы риска: стрессы, гиподинамия, переутомление, переохлаждение.</p>	<p>мышление от интуиции; - определять по описанию тип нервной системы, тип темперамента, -перечислять черты характера, выделять существенные особенности поведения и психики человека.</p>		<p>К: -организовывать и планировать учебное сотрудничество с одноклассниками. - полно и точно выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. Р: - самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель; -искать и выделять необходимую информацию; - работать в соответствии с поставленной задачей. П: - определять по описанию тип нервной системы, тип темперамента, -перечислять черты характера, выделять существенные особенности поведения и психики человека. -составлять простой и сложный план текста; -работать с текстом параграфа и его компонентами. - излагать полученную информацию, интерпретируя её в контексте решаемой задачи;</p>	
<p>Тема № 12. Половая система. Индивидуальное развитие организма (4 часа)</p>				
<p>Размножение и развитие. Половые железы и половые клетки. Половое созревание. Инфекции, передающиеся половым путём, их</p>	<p>-называть особенности строения женской и мужской половой системы;</p>	<p>* Биологический диктант * Доклад * Устный опрос</p>	<p>1. Личностные: -формирование познавательных интересов и мотивов к обучению;</p>	<p>* доклад * устный опрос * самоанализ * самооценка</p>

<p>профилактика. ВИЧ-инфекция и её профилактика. Наследственные заболевания. Медико-генетическое консультирование. Оплодотворение, внутриутробное развитие. Беременность. Роды. Развитие после рождения.</p>	<p>-распознавать и описывать на таблицах мужскую и женскую половые системы, органы женской и мужской половой систем; -объяснять причины проявления наследственных заболеваний. -характеризовать сущность процессов размножения и развития человека. Роль обучения и воспитания в развитии психики и поведения человека</p>	<p>* диагностические материалы * Итоговое тестирование</p>	<p>-ориентироваться в морально-нравственных основах поведения; -осознание ценности здорового и безопасного образа жизни; 2. Метапредметные: К: -формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы. - добывать недостающую информацию с помощью вопросов Р: -самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель, -искать и выделять необходимую информацию - осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных задач. П:-находить и использовать причинно-следственные связи; -выделять в тексте смысловые части и озаглавливать их, ставить вопросы к тексту; -объяснять причины проявления наследственных заболеваний. -характеризовать сущность процессов размножения и развития человека. Роль обучения и воспитания в развитии психики и поведения человека</p>	<p>диагностические материалы * Итоговое тестирование</p>
--	--	--	---	--

Аннотация к программе по биологии 9 класс

Рабочая программа по учебному предмету «Биология» (далее - Программа) разработана в соответствии с ФЗ «Об образовании в РФ», требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, требованиями к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, календарным учебным графиком МБОУ «Решотинская ОШ» на 2020-2021 учебный год, учебным планом основного общего образования на 2020-2021 учебный год, положением о рабочей программе педагога, реализующего ФГОС НОО, ФГОС ООО от 02.08.2017г приказ № 85, федеральным перечнем учебников (пр. МП РФ от 22.11.2019г № 632 «О внесении изменений в Федеральный перечень учебников»), примерной программой по биологии, письмом Минобрнауки РФ от 28.10.2015г № 08-1786 «О рабочих программах учебных предметов».

Преподавание ведется на основании учебника «Биология» под ред. И.П. Понамаревой для 9 класса (Москва, издательский центр «Вентана-Граф», 2019).

Программа рассчитана на 68 часов, в неделю – 2 часа.

Планируемые результаты изучения учебного предмета биологии в 9 классе

Выпускник научится:

- характеризовать общие биологические закономерности, их практическую значимость;
- использовать методы биологической науки для изучения общих биологических закономерностей: наблюдать и описывать клетки на готовых микропрепаратах, экосистемы своей местности;
- использовать составляющие проектной и исследовательской деятельности по изучению общих биологических закономерностей, свойственных живой природе; приводить доказательства необходимости защиты окружающей среды; выделять отличительные признаки живых организмов; существенные признаки биологических систем и биологических процессов;
- ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию о деятельности человека в природе, получаемую из разных источников;
- анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе.
- Раскрывать роль биологии в практической деятельности людей, роль различных организмов в жизни человека;
- Соблюдать правила работы с биологическими приборами и инструментами, правила работы в кабинете биология;
- Работать с увеличительными приборами, наблюдать микрообъекты и процессы; делать рисунки микропрепаратов, фиксировать результаты наблюдений;
- Устанавливать связь строения частей клетки с выполняемыми функциями;
- Сравнить химический состав живых организмов и тел неживой природы, делать выводы на основе сравнения;
- Находить связь строения и функции клеток разных тканей; раскрывать сущность процессов жизнедеятельности клеток; выделять существенные признаки строения клеток разных царств; делать выводы о единстве строения клеток представителей разных царств и о том, какой объект имеет более сложное строение;
- Доказывать родство организмов на основе их клеточного строения;
- Объяснять общность происхождения и эволюции систематических групп растений и животных на примерах сопоставления биологических объектов;
- Выявлять особенности сред обитания, раскрывать сущность приспособления организмов к среде обитания;

- Выделять существенные признаки вида, объяснять причины многообразия видов;
- Аргументировать необходимость сохранения биологического разнообразия для сохранения биосферы; анализировать и оценивать влияние деятельности человека на биосферу.

Выпускник получит возможность научиться:

- выдвигать гипотезы о возможных последствиях деятельности человека в экосистемах и биосфере;
- аргументировать свою точку зрения в ходе дискуссии по обсуждению глобальных экологических проблем.
- Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта или исследования по биологии;
- Выдвигать версии решения биологических и экологических проблем;
- Наблюдать биологические объекты и проводить биологические эксперименты;
- Работать по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно;
- Планировать свою индивидуальную образовательную траекторию; работать по самостоятельно составленному плану, сверяясь с ним и целью деятельности, исправлять ошибки, используя самостоятельно подобранные средства (в том числе Интернет);
- Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик биологического объекта; преобразовывать биологическую информацию из одного вида в другой и выбирать удобную для себя форму фиксации и представления информации; определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность;
- Соблюдать принципы здорового образа жизни, рациональной организации труда и отдыха.

Содержание учебного предмета биологии

Содержание курса	Планируемые результаты освоения учебного предмета			
	Предметные умения	Способ оценки результатов освоения предметных умений	Универсальные учебные действия	Способ оценки результатов освоения УУД
Тема № 1. Общие закономерности жизни (5 часов)				

<p>Инструктаж по охране труда в кабинете биологии. Способы работы с учебником. Работа с лабораторным оборудованием. <i>Биология — наука о ж ивом мире</i> Биология — наука, исследующая жизнь. Изучение природы в обеспечении выживания людей на Земле. Биология — система разных биологических областей науки. Роль биологии в практической деятельности людей</p> <p><i>Мет оды биологических исследований</i> Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, сравнение, описание, эксперимент, моделирование. Правила работы в кабинете биологии с биологическими приборами и инструментами</p> <p><i>Общие свойст ва ж ивых организмов</i> Отличительные признаки живого и неживого: химический состав, клеточное строение, обмен веществ, размножение, наследственность, изменчивость, рост, развитие, раздражимость. Взаимосвязь живых организмов и среды</p> <p><i>Многообразие форм жизни</i> Среды жизни на Земле и многообразие их организмов. Клеточное разнообразие организмов и их царства. Вирусы — неклеточная форма жизни. Разнообразие биосистем, отображающее структурные уровни организации жизни</p>	<p>-соблюдать правила поведения и работы с приборами и инструментами в кабинете биологии</p> <p>-Называть и характеризовать различные научные области биологии.</p> <p>-Характеризовать роль биологических наук в практической деятельности людей</p> <p>-Характеризовать и сравнивать методы между собой.</p> <p>-Называть и характеризовать признаки живых существ.</p> <p>-Сравнивать свойства живых организмов и тел неживой природы, делать выводы.</p> <p>-Применять биологические знания для объяснения общих свойств живых организмов</p> <p>-Различать четыре среды жизни в биосфере. Характеризовать отличительные особенности представителей разных царств живой природы.</p> <p>-Объяснять особенности строения и жизнедеятельности вирусов.</p> <p>-Определять понятие «биосистема».</p>	<p>* Биологический диктант</p> <p>* Устный опрос</p> <p>* Входной тест</p>	<p>Личностные:</p> <p>-формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение человека как части природы.</p> <p>Метапредметные.</p> <p>К: - устанавливать рабочие отношения и эффективно сотрудничать.</p> <p>- Владеть монологической и диалоговой формами речи;</p> <p>-формулировать собственное мнение, учитывать другое мнение, позицию;</p> <p>-договариваться, приходить к общему мнению; задавать вопросы.</p> <p>Р: -применять методы информационного поиска ;</p> <p>- осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных задач.</p> <p>- Умение принимать и сохранять учебную задачу,</p> <p>-планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей; осуществлять контроль по результату; выполнять учебные действия в устной и письменной речи.</p> <p>П:- Поиск и извлечение информации, необходимой для выполнения задания;</p>	<p>* Биологический диктант</p> <p>* Устный опрос</p> <p>* Входной тест</p>
--	---	--	---	--

	-Характеризовать структурные уровни организации жизни		-умение структурировать знания в письменной и устной форме; смысловое чтение; - выделение главного и второстепенного; -осуществление анализа, синтеза, обобщения.	
--	---	--	---	--

Тема № 2. Явления и закономерности жизни на клеточном уровне (10 ч)

<p><i>Многообразие клеток</i> Обобщение ранее изученного материала. Многообразие типов клеток: свободноживущие и образующие ткани, прокариоты, эукариоты. Роль учёных в изучении клетки.</p> <p><i>Химические вещества в клетке</i> Обобщение ранее изученного материала. Особенности химического состава живой клетки и его сходство у разных типов клеток. Неорганические и органические вещества клетки. Содержание воды, минеральных солей, углеводов, липидов, белков в клетке и организме. Их функции в жизнедеятельности клетки</p> <p><i>Строение клетки</i> Структурные части клетки: мембрана, ядро, цитоплазма с органоидами и включениями</p> <p><i>Органоиды клетки и их функции</i> Мембранные и немембранные органоиды, отличительные особенности их строения и функции</p>	<p>-Определять отличительные признаки клеток прокариот и эукариот.</p> <p>-Приводить примеры организмов прокариот и эукариот</p> <p>-Различать и называть основные неорганические и органические вещества клетки.</p> <p>-Объяснять функции воды, минеральных веществ, белков, углеводов, липидов и нуклеиновых кислот в клетке.</p> <p>-Различать основные части клетки.</p> <p>-Называть и объяснять существенные признаки всех частей клетки.</p> <p>-Сравнивать особенности клеток растений и животных</p>	<p>* Биологический диктант</p> <p>* Устный опрос</p> <p>* Контрольный тест</p> <p>* Оформление лабораторных работ</p>	<p>1. Личностные: -формирование ответственного отношения к обучению; -осознания ценности живых объектов;</p> <p>2. Метапредметные: К: -организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками. - полно и точно выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. Р: - Планировать свою деятельность и прогнозировать ее результаты. -самостоятельно обнаруживать учебную проблему, выдвигать версии ее решения., - проектировать маршрут преодоления затруднений в</p>	<p>* Биологический диктант</p> <p>* Устный опрос</p> <p>* Контрольный тест</p> <p>* Оформление лабораторных работ</p>
--	--	---	--	---

<p><i>Обмен веществ — основа существования клетки</i> Понятие об обмене веществ как совокупности биохимических реакций, обеспечивающих жизнедеятельность клетки. Значение ассимиляции и диссимиляции в клетке. Равновесие энергетического состояния клетки — обеспечение её нормального функционирования</p> <p><i>Биосинтез белка в живой клетке</i> Понятие о биосинтезе. Этапы синтеза белка в клетке. Роль нуклеиновых кислот и рибосом в биосинтезе белков</p> <p><i>Биосинтез углеводов — фотосинтез</i> Понятие о фотосинтезе как процессе создания углеводов в живой клетке. Две стадии фотосинтеза: световая и темновая. Условия протекания фотосинтеза и его значение для природы</p> <p><i>Обеспечение клеток энергией</i> Понятие о клеточном дыхании как о процессе обеспечения клетки энергией. Стадии клеточного дыхания: бескислородная (ферментативная, или гликолиз) и кислородная. Роль митохондрий в клеточном дыхании</p> <p><i>Размножение клетки и её жизненный цикл</i> Размножение клетки путём деления — общее свойство клеток одноклеточных и многоклеточных организмов. Клеточное деление у прокариот — деление клетки надвое. Деление</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Определять понятие «обмен веществ». -Устанавливать различие понятий «ассимиляция» и «диссимиляция». -Характеризовать и сравнивать роль ассимиляции и диссимиляции в жизнедеятельности клетки, делать выводы на основе сравнения. -Объяснять роль АТФ как универсального переносчика и накопителя энергии. -Характеризовать энергетическое значение обмена веществ для клетки и организма -Определять понятие «биосинтез белка». - Выделять и называть основных участников биосинтеза белка в клетке. -Различать и характеризовать этапы биосинтеза белка в клетке. -Определять понятие «фотосинтез». -Сравнивать стадии фотосинтеза, делать выводы на основе сравнения. -Характеризовать значение фотосинтеза для 		<p>обучении через включение в новые виды деятельности.</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять методы информационного поиска, в т.ч. с помощью компьютерных средств. <p>П: - различать виды тканей человека;</p> <ul style="list-style-type: none"> - различать на таблицах, макетах, схемах, рисунках отделов скелета человека, видов мышечной ткани; -анализировать выполняемые функции отделов скелета человека -уметь различать виды мышечной ткани под микроскопом, а также узнавать под микроскопом костные ткани; 	
--	---	--	--	--

<p>клетки у эукариот. Митоз. Фазы митоза. Жизненный цикл клетки: интерфаза, митоз. Разделение клеточного содержимого на две дочерние клетки.</p>	<p>растительной клетки и природы в целом -Определять понятие «клеточное дыхание». -Сравнивать стадии клеточного дыхания и делать выводы. -Характеризовать значение клеточного дыхания для клетки и организма. -Выявлять сходство и различие дыхания и фотосинтеза -Характеризовать значение размножения клетки. -Сравнивать деление клетки прокариот и эукариот, делать выводы на основе сравнения. -Определять понятия «митоз» и «клеточный цикл».</p>			
<p>Тема №3 Закономерности жизни на организменном уровне (17 ч)</p>				
<p>Организм — открытая живая система (биосистема) Организм как живая система. Компоненты системы, их взаимодействие, обеспечивающее целостность биосистемы «организм». Регуляция процессов в биосистеме Бактерии и вирусы Разнообразие форм организмов: одноклеточные, многоклеточные и неклеточные. Бактерии как одноклеточные доядерные организмы. Вирусы как неклеточная форма жизни. Отличительные особенности бактерий и вирусов. Значение</p>	<p>-Выделять существенные признаки биосистемы «организм»: обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, транспорт веществ, связи с внешней средой. -Выделять существенные признаки бактерий, цианобактерий и вирусов. -Выделять и обобщать существенные признаки растений и растительной клетки.</p>	<ul style="list-style-type: none"> * Доклад * Биологический диктант * Устный опрос * Контрольный тест * Оформление лабораторных работ 	<p>1. Личностные: -формирование познавательных интересов и мотивов к обучению; -формирование бережного отношения к своему здоровью -осознание ценности здорового и безопасного образа жизни; 2. Метапредметные: К: -формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.</p>	<ul style="list-style-type: none"> * доклад * Биологический диктант * Устный опрос * Контрольный тест * Оформление лабораторных работ

<p>бактерий и вирусов в природе Растительный организм и его особенности Главные свойства растений: автотрофность, неспособность к активному передвижению, размещение основных частей — корня и побега — в двух разных средах. Особенности растительной клетки: принадлежность к эукариотам, наличие клеточной стенки, пластид и крупных вакуолей. Способы размножения растений: половое и бесполое. Особенности полового размножения. Типы бесполого размножения: вегетативное, спорами, делением клетки надвое Многообразие растений и значение в природе Обобщение ранее изученного материала. Многообразие растений: споровые и семенные. Особенности споровых растений: водорослей, моховидных, папоротников, хвощей и плаунов; семенных растений: голосеменных и цветковых (покрытосеменных). Классы отдела Цветковые: двудольные и однодольные растения. Особенности и значение семени в сравнении со спорой Организмы царства грибов и лишайников Грибы, их сходство с другими эукариотическими организмами — растениями и животными — и отличие от них. Специфические свойства грибов. Многообразие и значение грибов: плесневых, шляпочных,</p>	<p>-Характеризовать особенности процессов жизнедеятельности растений: питания, дыхания, фотосинтеза, размножения. -Сравнивать значение полового и бесполого способов размножения растений, делать выводы на основе сравнения. - Выделять и характеризовать существенные признаки строения и процессов жизнедеятельности грибов и лишайников -Сравнивать строение грибов со строением растений, животных и лишайников. -Выделять и обобщать существенные признаки строения и процессов жизнедеятельности животных - Объяснять роль различных животных в жизни человека. -Характеризовать способы питания, расселения, переживания неблагоприятных условий и постройки жилищ животными. -Приводить доказательства родства человека с млекопитающими животным</p>		<p>- добывать недостающую информацию с помощью вопросов, - определение целей и способов взаимодействия со сверстниками в поиске и сборе информации Р: -самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель, искать и выделять необходимую информацию - осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных задач. П: - построение логической цепочки рассуждений, - установление взаимосвязей процессов и явлений находить и использовать причинно-следственные связи; -строить, выдвигать и формулировать простейшие гипотезы; -выделять в тексте смысловые части и озаглавливать их, ставить вопросы к тексту. -узнавать изучаемые объекты на таблицах, в природе.</p>	
---	---	--	--	--

<p>паразитических. Лишайники как особые симбиотические организмы; их многообразие и значение</p> <p>Животный организм и его особенности. Особенности животных организмов: принадлежность к эукариотам, гетеротрофность, способность к активному передвижению, забота о потомстве, постройка жилищ (гнезд, нор). Деление животных по способам добывания пищи: растительноядные, хищные, паразитические, падальщики, всеядные</p> <p>Многообразие животных Деление животных на два подцарства: Простейшие и Многоклеточные. Особенности простейших: распространение, питание, передвижение. Многоклеточные животные: беспозвоночные и позвоночные. Особенности разных типов беспозвоночных животных. Особенности типа Хордовые</p> <p>Сравнение свойств организма человека и животных Обобщение ранее изученного материала. Сходство человека и животных. Отличие человека от животных. Системы органов у человека как организма: пищеварительная, дыхательная, кровеносная, выделительная. Органы чувств. Умственные способности человека. Причины, обуславливающие социальные свойства человека</p> <p>Размножение живых организмов</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Выделять и характеризовать существенные признаки двух типов размножения организмов. -Сравнивать половое и бесполое размножение, женские и мужские половые клетки. - Определять понятие «онтогенез». -Выделять и сравнивать существенные признаки двух периодов онтогенеза. -Называть и характеризовать женские и мужские половые клетки, диплоидные и гаплоидные клетки организмов. -Определять понятие «мейоз». - Характеризовать этапы изучения наследственности организмов. -Объяснять существенный вклад в исследования наследственности и изменчивости Г. Менделя. - Сравнивать понятия «наследственность» и «изменчивость». -Объяснять механизмы наследственности и изменчивости организмов. - Сравнивать проявление наследственной и 			
---	---	--	--	--

<p>Типы размножения: половое и бесполое. Особенности полового размножения: слияние мужских и женских гамет, оплодотворение, образование зиготы. Бесполое размножение: вегетативное, образование спор, деление клетки надвое. Биологическое значение полового и бесполого размножения. Смена поколений — бесполого и полового — у животных и растений</p> <p>Индивидуальное развитие организмов Понятие об онтогенезе. Периоды онтогенеза: эмбриональный и постэмбриональный. Стадии развития эмбриона: зигота, дробление, гастрюла с дифференциацией клеток на эктодерму, энтодерму и мезодерму, органогенез. Особенности процесса развития эмбриона, его зависимость от среды. Особенности постэмбрионального развития. Развитие животных организмов с превращением и без превращения</p> <p>Образование половых клеток. Мейоз Понятие о диплоидном и гаплоидном наборе хромосом в клетке. Женские и мужские половые клетки — гаметы. Мейоз как особый тип деления клетки. Первое и второе деление мейоза. Понятие о сперматогенезе и оогенезе</p> <p>Изучение механизма наследственности Начала исследований наследственности организмов. Первый научный труд</p>	<p>ненаследственной изменчивости организмов.</p> <p>- Называть и характеризовать методы селекции растений, животных и микроорганизмов.</p> <p>-Анализировать значение селекции и биотехнологии в жизни людей</p>			
---	--	--	--	--

<p>Г. Менделя и его значение. Достижения современных исследований наследственности организмов. Условия для активного развития исследований наследственности в XX в.</p> <p>Основные закономерности наследственности организмов</p> <p>Понятие о наследственности и способах передачи признаков от родителей потомству. Набор хромосом в организме. Ген и его свойства. Генотип и фенотип. Изменчивость и её проявление в организме</p> <p>Закономерности изменчивости</p> <p>Понятие об изменчивости и её роли для организмов. Наследственная и ненаследственная изменчивость. Типы наследственной (генотипической) изменчивости: мутационная, комбинативная.</p> <p>Ненаследственная изменчивость</p> <p>Понятие о ненаследственной (фенотипической) изменчивости, её проявлении у организмов и роли в их жизнедеятельности. Знакомство с примерами ненаследственной изменчивости у растений и животных.</p> <p>Основы селекции организмов</p> <p>Понятие о селекции. История развития селекции. Селекция как наука. Общие методы селекции: искусственный отбор, гибридизация, мутагенез. Селекция растений, животных, микроорганизмов. Использование</p>				
--	--	--	--	--

микробов человеком, понятие о биотехнологии				
Тема 4. Закономерности происхождения и развития жизни на Земле (20 ч)				
<p>Представления о возникновении жизни на Земле в истории естествознания. Гипотезы происхождения жизни на Земле. Опыты Ф. Реди и Л. Пастера, опровергающие гипотезы о самозарождении жизни.</p> <p>Современные представления о возникновении жизни на Земле. Биохимическая гипотеза А.И. Опарина. Условия возникновения жизни на Земле. Гипотеза Дж. Холдейна. Значение фотосинтеза и биологического круговорота веществ в развитии жизни. Особенности первичных организмов. Появление автотрофов — цианобактерий. Изменения условий жизни на Земле. Причины изменений. Появление биосферы.</p> <p>Этапы развития жизни на Земле. Общее направление эволюции жизни. Эры, периоды и эпохи в истории Земли. Выход организмов на сушу. Этапы развития жизни.</p> <p>Идеи развития органического мира в биологии. Возникновение идей об эволюции живого мира. Теория эволюции Ж.-Б. Ламарка.</p> <p>Чарлз Дарвин об эволюции органического мира. Исследования, проведённые Ч. Дарвином. Основные положения эволюции видов, изложенные Дарвином. Движущие силы процесса</p>	<p>-Выделять и пояснять основные идеи гипотез о происхождении жизни.</p> <p>-Объяснять постановку и результаты опытов Л. Пастера.</p> <p>- Характеризовать и сравнивать основные идеи гипотез Опарина и Холдейна о происхождении жизни, делать выводы на основе сравнения.</p> <p>- Выделять существенные признаки строения и жизнедеятельности первичных организмов.</p> <p>-Отмечать изменения условий существования жизни на Земле.</p> <p>- Выделять существенные признаки эволюции жизни.</p> <p>-Отмечать изменения условий существования живых организмов на Земле.</p> <p>-Различать эры в истории Земли.</p> <p>- Выделять существенные положения теории эволюции Ж.-Б. Ламарка.</p> <p>- Выделять и объяснять существенные положения теории эволюции Ч. Дарвина.</p>	<ul style="list-style-type: none"> * Доклад * Биологический диктант * Устный опрос * Контрольный тест * Оформление лабораторных работ 	<p>1. Личностные: -формирование познавательных интересов и мотивов к обучению; -осознания ценности живых объектов; -формирование основ экологической культуры.</p> <p>2. Метапредметные: К: -критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его. - добывать недостающую информацию с помощью вопросов; -участвовать в совместной деятельности. -уметь выражать свою точку зрения по данной проблеме Р: -работать в соответствии с поставленной задачей; -работать по плану, сравнивать свои действия с целью и при необходимости исправлять ошибки; -искать и выделять необходимую информацию - осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных задач. П: -составлять простой и сложный план текста;</p>	<ul style="list-style-type: none"> * Доклад * Биологический диктант * Устный опрос * Контрольный тест * Оформление лабораторных работ

<p>эволюции: изменчивость, наследственность, борьба за существование и естественный отбор. Результаты эволюции. Значение работ Ч. Дарвина</p> <p>Современные представления об эволюции органического мира</p> <p>Популяция как единица эволюции. Важнейшие понятия современной теории эволюции</p> <p>Вид, его критерии и структура Вид — основная систематическая единица. Признаки вида как его критерии. Популяции — внутривидовая группировка родственных особей. Популяция — форма существования вида</p> <p>Процессы образования видов</p> <p>Видообразование. Понятие о микроэволюции. Типы видообразования: географическое и биологическое</p> <p>Макроэволюция как процесс появления надвидовых групп организмов</p> <p>Условия и значение дифференциации вида. Понятие о макроэволюции. Доказательства процесса эволюции: палеонтологические, эмбриологические, анатомо-морфологические (рудименты и атавизмы)</p> <p>Основные направления эволюции</p> <p>Прогресс и регресс в живом мире. Направления биологического прогресса: ароморфоз, идиоадаптация, общая дегенерация организмов</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Характеризовать движущие силы эволюции. - Выявлять существенные признаки вида - Объяснять причины многообразия видов. - Объяснять возникновение надвидовых групп. -Приводить примеры, служащие доказательством процесса эволюции жизни на Земле. - Определять понятия «биологический прогресс», «биологический регресс». - Характеризовать направления биологического прогресса. - Объяснять причины формирования биологического разнообразия видов на Земле - Называть и характеризовать основные закономерности эволюции. - Различать и характеризовать основные особенности предков приматов и гоминид. - Характеризовать основные особенности организма человека. -Сравнивать признаки сходства строения организма человека и человекообразных обезьян. 		<ul style="list-style-type: none"> - строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей. - определять отношения объекта с другими объектами; определять существенные признаки объекта; анализировать, классифицировать, сравнивать 	
--	---	--	--	--

<p>Примеры эволюционных преобразований живых организмов</p> <p>Обобщение ранее изученного материала об эволюции. Эволюция — длительный исторический процесс. Эволюционные преобразования животных и растений. Уровни преобразований</p> <p>Основные закономерности эволюции</p> <p>Закономерности биологической эволюции в природе: необратимость процесса, прогрессивное усложнение форм жизни, непрограммированное развитие жизни, адаптации, появление новых видов.</p> <p>Человек — представитель животного мира</p> <p>Эволюция приматов. Ранние предки приматов. Современные человекообразные обезьяны. Эволюционное происхождение человека</p> <p>Накопление фактов о происхождении человека. Доказательства родства человека и животных. Важнейшие особенности организма человека. Проявление биологических и социальных факторов в историческом процессе происхождения человека.</p> <p>Общественный образ жизни — уникальное свойство человека</p> <p>Ранние этапы эволюции человека</p> <p>Ранние предки человека. Переход к прямохождению — выдающийся этап эволюции человека. Стадии антропогенеза: предшественники, человек умелый, древнейшие люди,</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Различать и характеризовать стадии антропогенеза. - Характеризовать неантропа — кроманьонца как человека современного типа. - Называть решающие факторы формирования и развития Человека разумного. - Выявлять причины влияния человека на биосферу. 			
--	---	--	--	--

<p>древние люди, современный человек. Поздние этапы эволюции человека Ранние неантропы — кроманьонцы. Отличительные признаки современных людей. Биосоциальная сущность человека. Влияние социальных факторов на действие естественного отбора в историческом развитии человека Человеческие расы, их родство и происхождение Человек разумный — полиморфный вид. Понятие о расе. Основные типы рас. Происхождение и родство рас Человек как житель биосферы и его влияние на природу Земли Человек — житель биосферы. Влияние человека на биосферу. Усложнение и мощность воздействия человека в биосфере. Сохранение жизни на Земле — главная задача человечества</p>				
--	--	--	--	--

Тема 5. Закономерности взаимоотношений организмов и среды (16 ч)

<p>Условия жизни на Земле Среды жизни организмов на Земле: водная, наземно-воздушная, почвенная, организменная. Условия жизни организмов в разных средах. Экологические факторы: абиотические, биотические и антропогенные. Общие законы действия факторов среды на организмы Закономерности действия факторов среды: закон оптимума, закон незаменимости фактора. Влияние экологических факторов на организмы. Периодичность в жизни организмов. Фотопериодизм Приспособленность организмов к действию факторов среды Примеры приспособленности организмов. Понятие об адаптации. Разнообразие адаптаций. Понятие о жизненной форме. Экологические группы организмов. Биотические связи в природе Биотические связи в природе: сети питания, способы добывания пищи. Взаимодействие разных видов в природном сообществе: конкуренция, мутуализм, симбиоз, хищничество, паразитизм. Связи организмов разных видов. Значение биотических связей Взаимосвязи организмов в популяции Популяция как особая надорганизменная система, форма существования вида в природе. Понятие о демографической и пространственной структуре</p>	<p>-Выделять и характеризовать существенные признаки сред жизни на Земле. -Называть характерные признаки организмов — обитателей этих сред жизни. -Характеризовать черты приспособленности организмов к среде их обитания. -Распознавать и характеризовать экологические факторы среды. - Выделять и характеризовать основные закономерности действия факторов среды на организмы. -Называть примеры факторов среды. -Выделять и характеризовать типы биотических связей. -Объяснять многообразие трофических связей. -Характеризовать типы взаимодействия видов организмов: мутуализм, симбиоз, паразитизм, хищничество, конкуренция, приводить их примеры. -Объяснять значение биотических связей.</p>	<ul style="list-style-type: none"> * Доклад * Биологический диктант * Устный опрос * Контрольный тест * Оформление лабораторных работ * Итоговый тест 	<p>1. Личностные: -осознание ценности здорового и безопасного образа жизни; - формирование познавательного интереса и мотива, направленного на изучение собственного организма.</p> <p>2. Метапредметные: К: -организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками. - полно и точно выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. Р: - самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель, искать и выделять необходимую информацию. - проектировать маршрут преодоления затруднений в обучении через включение в новые виды деятельности. П: - передавать содержание в сжатом или развернутом виде, выделять обобщенный смысл и формальную структуру учебной задачи; -составлять простой и сложный план текста; -работать с текстом параграфа и его компонентами;</p>	<ul style="list-style-type: none"> * Доклад * Биологический диктант * Устный опрос * Контрольный тест * Оформление лабораторных работ * Итоговый тест
---	--	---	--	---

<p>популяции. Количественные показатели популяции: численность и плотность</p> <p>Функционирование популяций в природе</p> <p>Демографические характеристики популяции: численность, плотность, рождаемость, смертность, выживаемость.</p> <p>Возрастная структура популяции, половая структура популяции. Популяция как биосистема. Динамика численности и плотности популяции. Регуляция численности популяции. Природное сообщество — биогеоценоз</p> <p>Природное сообщество как биоценоз, его ярусное строение, экологические ниши, пищевые цепи и сети питания. Главный признак природного сообщества — круговорот веществ и поток энергии. Понятие о биотопе. Роль видов в биоценозе</p> <p>Биогеоценозы, экосистемы и биосфера</p> <p>Экосистемная организация живой природы. Функциональное различие видов в экосистемах (производители, потребители, разлагатели).</p> <p>Основные структурные компоненты экосистемы. Круговорот веществ и превращения энергии — основной признак экосистем. Биосфера — глобальная экосистема. В.И. Вернадский о биосфере. Компоненты, характеризующие состав и свойства биосферы: живое</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Выделять существенные свойства популяции как группы особей одного вида. - Выявлять проявление демографических свойств популяции в природе. - Выделять существенные признаки природного сообщества. -Характеризовать ярусное строение биоценозов, цепи питания, сети питания и экологические ниши. - Сравнить понятия «биогеоценоз» и «биоценоз». -Выделять, объяснять и сравнивать существенные признаки природного сообщества как экосистемы или биогеоценоза. -Характеризовать биосферу как глобальную экосистему. - Объяснять и характеризовать процесс смены биогеоценозов. -Называть существенные признаки первичных и вторичных сукцессий, сравнивать их между собой. -Выделять и характеризовать существенные признаки и свойства водных, наземных экосистем и агроэкосистем. 		<ul style="list-style-type: none"> - излагать полученную информацию, интерпретируя её в контексте решаемой задачи. 	
--	---	--	---	--

<p>вещество, биогенное вещество, косное вещество, биокосное вещество. Роль живого вещества в биосфере</p> <p>Развитие и смена природных сообществ Саморазвитие биогеоценозов и их смена. Стадии развития биогеоценозов. Первичные и вторичные смены (сукцессии). Устойчивость биогеоценозов.</p> <p>Многообразие биогеоценозов (экосистем) Обобщение ранее изученного материала.</p> <p>Многообразие водных экосистем (морских, пресноводных) и наземных (естественных и культурных). Агробиогеоценозы (агроэкосистемы), их структура, свойства и значение для человека и природы. Основные законы устойчивости живой природы</p> <p>Причины устойчивости экосистем: биологическое разнообразие и сопряжённая численность их видов, круговорот веществ и поток энергии, цикличность процессов.</p> <p>Экологические проблемы в биосфере. Охрана природы</p> <p>Обобщение ранее изученного материала. Отношение человека к природе в истории человечества.</p> <p>Проблемы биосферы: истощение природных ресурсов, загрязнение, сокращение биологического разнообразия. Решение экологических проблем биосферы: рациональное использование</p>	<p>-Объяснять причины неустойчивости агроэкосистем.</p> <p>-Сравнивать между собой естественные и культурные экосистемы, делать выводы.</p> <p>- Выделять и характеризовать существенные причины устойчивости экосистем.</p> <p>- Выделять и характеризовать причины экологических проблем в биосфере.</p> <p>-Прогнозировать последствия истощения природных ресурсов и сокращения биологического разнообразия.</p>			
---	--	--	--	--

ресурсов, охрана природы, всеобщее экологическое образование населения.				
---	--	--	--	--