


Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа п. Синегорский»

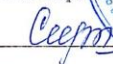
«РАССМОТРЕНО»
на заседании педагогического
совета

Протокол № 1__
от "29" 08. 2022 г.

СОГЛАСОВАНО
заместитель директора по УВР

 Л.Н.карадау
от "01» 09. 2022 г.

УТВЕРЖДЕНО МОУ «СОШ
директор МОУ «Синегорский»
Синегорский»

 Е.А.Спрута
Приказ № 143
от "01» 09. 2022 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПЕДАГОГА

по биологии
предмет

6-9 классы
класс

2022-2023 у.г.

Планируемые результаты освоения учебного предмета биология в 6 классе.

Личностными результатами являются следующие умения:

- осознавать единство и целостность окружающего мира (взаимосвязь органов в организме, строения органа и функции, которую он выполняет, взаимосвязи организмов друг с другом в растительном сообществе, с факторами неживой природы и т.д.), возможности его познаваемости;
- постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение;
- осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы;
- оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья;
- оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы;

Метапредметными результатами являются формирование УУД.

Регулятивные УУД:

- самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта;
- выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения целей;
- составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);
- работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно;
- в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

Познавательные УУД:

- анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. выявлять причины и следствия простых явлений;
- осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания);
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.), преобразовывать информацию из одного вида в другой;
- уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

Коммуникативные УУД:

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

Предметными результатами изучения предмета «Биология» являются следующие умения:

- определять роль растений в природе и жизни человека;
- объяснять роль растений в круговороте веществ;
- приводить примеры приспособлений растительных организмов к среде обитания и объяснять их значение;
- находить черты, свидетельствующие об усложнении различных отделов растений, давать им объяснения;
- перечислять отличительные свойства растений;
- различать основные группы растений;
- определять основные органоиды растительной клетки, органов растений;
- объяснять строение и жизнедеятельность различных групп растений;
- понимать смысл биологических терминов;
- характеризовать методы биологической науки (наблюдение, сравнение, эксперимент, измерение) и их роль в познании живой природы;
- проводить биологические опыты, эксперименты, объяснять их результаты; пользоваться увеличительными приборами и иметь элементарные навыки приготовления и изучения препаратов;
- использования знания биологии при соблюдении правил повседневной гигиены;

Тема 1. Наука о растениях – ботаника (4 часа).

Царство Растения. Значение растений. Многообразие жизненных форм. Растения – особое царство живого. Жизненные формы высших растений: дерево, кустарник, кустарничек, трава.

История изучения растений. Внешнее строение и общая характеристика.

Теофраст – отец ботаники. Одноклеточные и многоклеточные, высшие и низшие, семенные и споровые растения. Органы растений.

Клеточное строение растений. Свойства растительной клетки.

Основные органоиды растительной клетки. Процессы жизнедеятельности клетки.

Ткани растений. Механическая, образовательная, покровная, проводящая, основные ткани растений – особенности строения и функции.

Тема 2. Органы цветковых растений (10 часов).

Семя, его строение и значение. Однодольные и двудольные. Строение семени. Значение семян: для растений, животных и человека.

Лабораторная работа №1 «Изучение строения семени фасоли».

Условия прорастания семян. Вода, воздух, тепло, питательные вещества – необходимые условия прорастания семян.

Корень, его строение и значение. Типы корневых систем, виды корней, зоны корня.

Лабораторная работа №2 «Строение корня проростка»

Побег, его строение и развитие. Побег – сложный орган, состоящий из стебля, листьев и почек. Почки вегетативные и генеративные.

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

Лист, его строение и значение. Внешнее и внутреннее строение листа. Лист, специализированный орган воздушного питания, дыхания, испарения. Видоизменение листьев.

Стебель - строение. Узлы и междоузлия: кора, камбий, древесины, сердцевина. Функции стебля.

Видоизменения стебля. Видоизменения надземных и подземных побегов.

Лабораторная работа №4 «Особенности строения корневища, клубня и луковицы».

Цветок – его строение и значение. Основные органы цветка: тычинки и пестики. Околоцветник. Опыление. Оплодотворение. Обоеполые и однополые цветки. Однодомные и двудомные растения.

Соцветия и опыление. Соцветия простые и сложные. Типы опыления и приспособления растений к ним.

Плод. Разнообразие и значение плодов. Плоды много- и односеменные, сочные и сухие. Способы распространения плодов. Плоды источник пищи для животных и человека. Необычное использование плодов.

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

Минеральное питание растений и значение воды. Корень – специализированный орган минерального питания. Макро- и микроэлементы. Органические и минеральные удобрения. Вода как условие почвенного питания, экологические группы растений по отношению к воде.

Воздушное питание растений – фотосинтез. Фотосинтез - процесс образования органических веществ из воды и углекислого газа на свету в зеленых частях растения. Автотрофы и гетеротрофы. Космическая роль растений. Значение фотосинтеза в природе.

Дыхание и обмен веществ у растений. Дыхание – процесс способствующий высвобождению энергии. Обмен веществ - совокупность протекающих в организме превращений, обеспечивающих рост и развитие, рос и развитие, контакт организма с окружающей средой.

Размножение и оплодотворение у растений. Бесполое размножение: вегетативное и спорами. Половое размножение: оплодотворение, гаметы, яйцеклетки, спермии, зигота. С. Г. Навашины его открытие двойного оплодотворения.

Вегетативное размножение и его использование человеком.

Вегетативное размножение- размножение вегетативными органами. Значение вегетативного размножения. Способы вегетативного размножения используемые в с/х.

Лабораторная работа №5 «Черенкование комнатных растений».

Рост и развитие растений. Рост – количественное изменение, развитие – качественное. Онтогенез – индивидуальное развитие. Влияние среды обитания на рост и развитие растений. Суточные и сезонные ритмы.

Тема 4. Основные отделы цветковых растений (10 часов).

Систематика растений, её значение для ботаники

Водоросли, их разнообразие и значение в природе. Общая характеристика водорослей. Слоевище. Одноклеточные и нитчатые. Зеленые, красные, бурые водоросли.

Отдел Моховидные. Общая характеристика и значение. Классы Моховидных: печеночники и листостебельные. Чередование поколений при размножении. Мхи в биогеоценозах.

Лабораторная работа №6 «Изучение внешнего строения моховидных растений»

Плауны. Хвощи. Папоротники. Их общая характеристика. Особенности строения папоротников, хвощей и плаунов. Чередование поколений при размножении.

Отдел Голосеменные. Общая характеристика и значение. Независимость процесса размножения от воды у голосеменных. Многообразие голосеменных в России. Цикл развития шишек сосны.

Отдел Покрытосеменные. Общая характеристика и значение. Покрытосеменные или цветковые. Двойное оплодотворение. Двудольные и однодольные.

Семейства класса Двудольные.

Розоцветные, Крестоцветные, Пасленовые, Сложноцветные, Мотыльковые.

Семейства класса Однодольные.

Злаки, Луковые, Лилейные.

Историческое развитие растительного мира. Разнообразие и происхождение культурных растений. Дары Нового и Старого Света.

Тема 5. Природные сообщества (3 часа).

Понятие о природном сообществе – биогеоценозе и экосистеме.

Совместная жизнь организмов в природном сообществе.

Смена природных сообществ и ее причины.

Календарно-тематическое планирование.

№ п/п	№ урока	Тема урока	Количество часов	Вид занятия (урок-практикум, контрольная работа, самостоятельная работа, лабораторная работа, проектирование и т.д.)	Виды контроля, измерители	Планируемые результаты личностные метапредметные предметные	Дата		Домашнее задание
							план	факт	
Тема 1. Наука о растениях (4 часа)									
1	1.	Царство Растения. Общая характеристика растений. Особенности внешнего строения растений.	1	Изучение нового материала. Работа в группе, работа с учебником, дополнительной литературой.	Индивидуальный, фронтальный контроль знаний, самоконтроль	Л.Ориентация в межличностных отношениях. Умение выделять нравственный аспект поведения. Самоопределение Различать царства живой природы. Характеризовать различных представителей царства Растения. М.Определять предмет науки ботаники. Описывать историю развития науки о растениях. Характеризовать внешнее строение растений. Представление о жизненных формах растений, примеры. Характеристика отличительных свойств наиболее крупных категорий жизненных форм растений: деревьев, кустарников, кустарничков, полукустарников, трав П.Знать правила работы в кабинете биологии, технику безопасности при работе с биологическими объектами и лабораторным оборудованием. Царства живой природы. Места обитания растений. История использования и изучения растений. Семенные и споровые растения. Наука о растениях — ботаника			П. 1, 2 с.6

2	2.	Растительная клетка: химический состав и строение Жизнедеятельность клетки.	1	Изучение нового материала. Работа в группе, работа с учебником, дополнительной литературой.	Фронтальный, индивидуальный	Л. Сформированность познавательных интересов и мотивов к изучению биологии Приводить примеры одноклеточных и многоклеточных растений. М. Различать и называть органоиды клеток растений. Характеризовать основные процессы жизнедеятельности клетки. Обобщать знания и делать выводы о взаимосвязи работы всех частей клетки. П. Выявлять отличительные признаки растительной клетки Клетка как основная структурная единица растения. Строение растительной клетки: клеточная стенка, ядро, цитоплазма, вакуоли, пластиды. Жизнедеятельность клетки. Деление клетки. Клетка как живая система. Особенности растительной клетки			П.3, с. 17
3	3.	Ткани растений	1	Изучение нового материала. Работа в группе, работа с учебником, дополнительной литературой.	Фронтальный, индивидуальный	Л. Сформированность познавательных интересов и мотивов к изучению биологии М. Владение учебными умениями: логично излагать материал; анализировать текст, таблицу, рисунок и на этой основе формулировать выводы П. Определять понятие «ткань». Характеризовать особенности строения и функции тканей растений. Устанавливать взаимосвязь строения и функций тканей.			П.4, с.21, с. 26 (вопросы)
4	4	Подведем итоги	1	Урок закрепления изученного материала	Индивидуальный, работа в парах. Приобретение знаний.	<u>Л.</u> : умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам. <u>М.</u> : умение работать в группах, обмениваться информацией с одноклассниками <u>П.</u> : умение организовать выполнение заданий учителя. Развитие навыков самооценки и самоанализа.			Повт. П.1-4

2.Органы цветковых растения (10 часов)

5	1	<p>Семя, его строение и значение. Условия прорастания семян.</p> <p>Лабораторная работа № 1 «Строение семени фасоли»</p>	1	<p>Урок изучения и первичного закрепления новых знаний</p>	<p>Фронтальный, индивидуальный</p>	<p>Л.Сформированность познавательных интересов и мотивов к изучению биологии; овладение интеллектуальными умениями (анализировать, сравнивать, делать выводы). Овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал; овладение исследовательскими умениями: определять цели лабораторной работы, осуществлять фиксирование и анализ фактов или явлений, проводить презентацию полученных знаний и опыта.</p> <p>М.Объяснять роль семян в природе. Характеризовать функции частей семени. Описывать строение зародыша растения. Устанавливать сходство проростка с зародышем семени.</p> <p>Описывать стадии прорастания семян. Выявлять отличительные признаки семян двудольных и однодольных растений.</p> <p>Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения о роли семян в жизни человека.</p> <p>Проводить наблюдения, фиксировать их результаты во время выполнения лабораторной работы.</p> <p>Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием.</p> <p>П.Характеризовать роль воды и воздуха в прорастании семян.</p> <p>Объяснять значение запасных питательных веществ в прорастании семян.</p> <p>Объяснять зависимость прорастания семян от температурных условий.</p> <p>Прогнозировать сроки посева семян отдельных культур</p> <p>\</p>			<p>П.5, 6, с.28 с.34</p>
---	---	---	---	--	------------------------------------	--	--	--	----------------------------------

6	2	Корень, его строение и значение Л/р №2 «Строение корня проростка»	1	Комбинированный	Фронтальный, индивидуальный	<p>Л.Овладение интеллектуальными умениями (наблюдать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения и выводы).</p> <p>М.Овладение исследовательскими умениями: определять цели лабораторной работы, осуществлять фиксирование и анализ фактов или явлений, проводить презентацию полученных знаний и опыта.</p> <p>П.Различать и определять типы корневых систем на рисунках, гербарных экземплярах, Называть части корня. Устанавливать взаимосвязь строения и функций частей корня. Объяснять особенности роста корня. Проводить наблюдения за изменениями в верхушечной части корня в период роста.</p>			П. 7, с.37
7	3	Побег, его строение и развитие. Л/р №3 «Строение вегетативных и генеративных почек»	1	Комбинированный	Фронтальный, индивидуальный и контроль знаний, самоконтроль	<p>Л.Сформированность познавательных интересов и мотивов к изучению биологии</p> <p>М.Овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал; проводить анализ и обработку информации.</p> <p>П.Называть части побега.</p> <p>Определять типы почек на рисунках, фотографиях, натуральных объектах.</p> <p>Характеризовать почку как зачаток нового побега. Объяснять назначение вегетативных и генеративных почек. Объяснять роль прищипки и пасынкования в растениеводстве.</p>			П. 8, с. 43
8	4	Лист, его строение и значение.	1	Комбинированный	Индивидуальный контроль знаний.	<p>Л.Сформированность познавательных интересов и мотивов к изучению биологии</p> <p>М.Овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал;</p> <p>Определять части листа на гербарных экземплярах, рисунках.</p> <p>П.Различать простые и сложные листья.</p> <p>Характеризовать внутреннее строение листа, его части. Характеризовать видоизменения листьев растений.</p>			П. 9, с.48

9	5	Стебель, его строение и значение_.	1	Комбинированный	Фронтальный, индивидуальный.	Л.Сформированность познавательных интересов и мотивов к изучению биологии М.Овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал; П.Описывать внешнее строение стебля, приводить примеры различных типов стеблей. Называть внутренние части стебля растений и их функции.			П. 10, с.54
10	6	Видоизменения побегов Л/р № 4 «Особенности строения корневища, клубня и луковицы»	1	Комбинированный урок	Фронтальный, индивидуальный.	Л.Сформированность познавательных интересов и мотивов к изучению биологии М..Овладение интеллектуальными умениями (наблюдать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения и выводы). овладение исследовательскими умениями: определять цели лабораторной работы, осуществлять фиксирование и анализ фактов или явлений, проводить презентацию полученных знаний и опыта П.Изучать и описывать строение подземных побегов, отмечать их различия. Фиксировать результаты исследований. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием			П.10
11	7	Цветок, его строение и значение. Соцветия.	1	Комбинированный урок	Фронтальный, индивидуальный	Л.Сформированность познавательных интересов и мотивов к изучению биологии М.Овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал; П.Определять и называть части цветка на рисунках, фотографиях.Называть функции частей цветка. Различать и называть типы соцветий на рисунках и натуральных объектах. Объяснять взаимосвязь опыления и оплодотворения у цветковых растений. Характеризовать типы опыления у растений. Устанавливать взаимосвязь функций частей цветка и поведения животных в период опыления			П.11, с. 66

12	8	Плод. Разнообразие и значение плодов	1	Комбинированный	Фронтальный, индивидуальный, само и взаимоконтроль	<p>Л.Сформированность познавательных интересов и мотивов к изучению биологии</p> <p>М.Овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал;</p> <p>овладение исследовательскими умениями: определять цели лабораторной работы, осуществлять фиксирование и анализ фактов или явлений, проводить презентацию полученных знаний и опыта;</p> <p>умение работать с информацией: самостоятельно вести поиск источников (справочные издания на печатной основе и в виде CD, периодические издания, ресурсы Интернета)</p> <p>П.Объяснять процесс образования плода. Определять типы плодов и классифицировать их по рисункам, фотографиям, натуральным объектам.</p> <p>Описывать способы распространения плодов и семян на основе наблюдений.</p> <p>Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения о роли плодов и семян в природе и жизни человека.</p>			П. 12, с.66
13	9	Взаимосвязь органов растения как организма.	1	Урок обобщения и проверки знаний. Работа в группах. Сообщения учащихся, работа с учебником.	Групповой, фронтальный, само и взаимоконтроль	<p>Л.Сформированность познавательных интересов и мотивов к изучению биологии</p> <p>М.Овладение интеллектуальными умениями (делать обобщения и выводы)</p> <p>М..Обобщать и систематизировать знания по теме, делать выводы.</p> <p>овладение коммуникативными умениями и опытом межличностных коммуникаций, корректного ведения диалога и дискуссии</p> <p>Обобщать и систематизировать знания по теме, делать выводы.</p> <p>П.Отвечать на итоговые вопросы темы, выполнять задания</p>			С.71

14	10	Подведем итоги. Контрольная работа №1	1	Урок контроля и оценки знаний	Тест	<p><u>Л.</u> умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам. Эстетическое восприятие природы</p> <p><u>М.</u> выдвигать версии, сравнивать объекты анализировать и обобщать, : владеть смысловым чтением</p> <p><u>П.</u>: излагать свое мнение, организовывать работу в парах</p>			Повт. П.5-12
Тема 3: Основные процессы жизнедеятельности растений (7 часов)									
15	1	Минеральное питание растений	1	Комбинированный	Фронтальный, индивидуальный Закрепление ЗУН.	<p><u>Л.</u>Сформированность познавательных интересов и мотивов к изучению биологии</p> <p><u>М.</u>Овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал; умение работать с информацией:</p> <p><u>П.</u>Объяснять роль корневых волосков в механизме почвенного питания.Обосновывать роль почвенного питания в жизни растений. Сравнить и различать состав и значение органических и минеральных удобрений для растений. Устанавливать взаимосвязь почвенного питания растений и условий внешней среды.</p>			П.13, с.74
16	2	Воздушное питание растений — фотосинтез	1	Комбинированный	Фронтальный, индивидуальный.	<p><u>Л.</u>Сформированность у учащихся ценностного отношения к природе</p> <p><u>М.</u>Овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал; умение работать с информациейпроводить анализ и обработку информации</p> <p><u>П.</u>Характеризовать условия, необходимые для воздушного питания растений. Объяснять роль зелёных листьев в фотосинтезе. Приводить примеры организмов — автотрофов и гетеротрофов, находить различия в их питании.Обосновывать космическую роль зелёных растений. Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения о роли фотосинтеза на нашей планете</p>			П. 14, с.78

17	3	Дыхание и обмен веществ у растений	1	Комбинированный	Фронтальный, индивидуальный.	<p>Л.Сформированность познавательных интересов и мотивов к изучению биологии</p> <p>М.Овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал;</p> <p>овладение коммуникативными умениями и опытом межличностных коммуникаций, корректного ведения диалога и дискуссии</p> <p>П.Характеризовать сущность процесса дыхания у растений.</p> <p>Устанавливать взаимосвязь процессов дыхания и фотосинтеза, проводить их сравнение.</p> <p>П.Определять понятие «обмен веществ».</p> <p>Характеризовать обмен веществ как важный признак жизни</p>			П. 15, с. 82
18	4	Размножение растений: половое и бесполое	1	Комбинированный	Фронтальный, индивидуальный	<p>Л.Сформированность познавательных интересов и мотивов к изучению биологии; овладение интеллектуальными умениями (анализировать, сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения и выводы).</p> <p>М.Овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал</p> <p>Характеризовать значение размножения живых организмов.</p> <p>П.Называть и описывать способы бесполого размножения, приводить примеры.</p> <p>Обосновывать биологическую сущность бесполого размножения.</p> <p>Объяснять биологическую сущность полового размножения.</p> <p>Сравнивать бесполое и половое размножение растений, находить их различия.</p> <p>Называть основные особенности оплодотворения у цветковых растений.</p> <p>Доказывать обоснованность определения «двойное оплодотворение» применительно к цветковым растениям.</p>			П.16 с. 86

19	5	<p>Вегетативное размножение растений и его использование человеком</p> <p>Л/р №5 «Черенкование комнатных растений»</p>	1	Комбинированный	Индивидуальный, групповой, фронтальный.	<p>Л.Сформированность у учащихся ценностного отношения к природе</p> <p>М.Осуществлять фиксирование и анализ фактов или явлений, видеть пути и способы решения исследуемой проблемы</p> <p>П.Называть характерные черты вегетативного размножения растений.</p> <p>Сравнивать различные способы и приёмы работы в процессе вегетативного размножения растений.</p>			П. 17, с. 91
20	6	Рост и развитие растений.	1	Комбинированный	Индивидуальный, фронтальный контроль знаний, самоконтроль	<p>Л.Сформированность познавательных интересов и мотивов к изучению биологии</p> <p>М.Овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал; умение работать с информацией:</p> <p>П.Называть основные черты, характеризующие рост растения.</p> <p>Объяснять процессы развития растения, роль зародыша.Сравнивать процессы роста и развития. Характеризовать этапы индивидуального развития растения.</p> <p>Устанавливать зависимость роста и развития растений от условий среды.</p>			П.18, с. 96, с.101
21	7.	<p>Подведем итоги.</p> <p>Обобщение знаний по теме.</p>	1	Комбинированный, тест	Индивидуальный, фронтальный контроль знаний, самоконтроль	<p>Л.Сформированность познавательных интересов и мотивов к изучению биологии</p> <p>М.Овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, Обобщать и систематизировать знания по теме, делать выводы.</p> <p>Овладение коммуникативными умениями и опытом межличностных коммуникаций, корректного ведения диалога и дискуссии</p> <p>П.Сравнивать процессы роста и развития. Характеризовать этапы индивидуального развития растения.</p> <p>Обобщать и систематизировать знания по теме, делать выводы.</p> <p>Отвечать на итоговые вопросы темы, выполнять задания</p>			Повт. П. 13-18

Тема 4. Многообразие и развитие растительного мира (10 часов)

22	1	Систематика растений, её значение для ботаники.	1	Комбинированный	Индивидуальный, фронтальный контроль знаний, самоконтроль ..	<p>Л.Сформированность познавательных интересов и мотивов к изучению биологии</p> <p>М.Овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал; умение работать с информацией: самостоятельно вести поиск источников (справочные издания на печатной основе и в виде CD, периодические издания, ресурсы Интернета); проводить анализ и обработку информации</p> <p>П.Приводить примеры названий различных растений.</p> <p>Систематизировать растения по группам.</p> <p>Характеризовать единицу систематики — вид.</p> <p>Объяснять значение систематики растений для ботаники.</p>			П. 19, 20, с. 104
23	2	Водоросли, их многообразие в природе	1	Урок изучения и первичного закрепления	Индивидуальный, фронтальный, Взаимоконтроль.	<p>Л.Сформированность познавательных интересов и мотивов к изучению биологии</p> <p>М.Овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал; умение работать с информацией: самостоятельно вести поиск источников (справочные издания на печатной основе и в виде CD, периодические издания, ресурсы Интернета); проводить анализ и обработку информации</p> <p>П.Выделять и описывать существенные признаки водорослей.</p> <p>Характеризовать главные черты, лежащие в основе систематики водорослей.</p> <p>Распознавать водоросли на рисунках, гербарных материалах.</p> <p>Сравнивать водоросли с наземными растениями и находить общие признаки.</p> <p>Объяснять процессы размножения у одноклеточных и многоклеточных водорослей.</p> <p>Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения о значении водорослей в природе и жизни человека</p>			П.20 с. 108

24	3	Отдел Моховидные. Общая характеристика и значение Л/р № 6 «Изучение внешнего строения моховидных растений»	1	Комбинированный	Индивидуальный, фронтальный контроль знаний, самоконтроль .	Л.Сформированность познавательных интересов и мотивов к изучению биологии М.Овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал; умение работать с информацией: самостоятельно вести поиск источников (справочные издания на печатной основе и в виде CD, периодические издания, ресурсы Интернета); проводить анализ и обработку информации П.Сравнить представителей различных групп растений отдела, делать выводы. Называть существенные признаки мхов. Распознавать представителей моховидных на рисунках, гербарных материалах, живых объектах. Выделять признаки принадлежности моховидных к высшим споровым растениям. Характеризовать процессы размножения и развития моховидных, их особенности. Устанавливать взаимосвязь строения мхов и их воздействия на среду обитания.			П. 21, с. 113
25	4	Плауны. Хвощи, папоротники	1	Комбинированный	Индивидуальный, фронтальный контроль знаний, самоконтроль .	Л.Сформированность познавательных интересов и мотивов к изучению биологии М.Овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал; умение работать с информацией: самостоятельно вести поиск источников (справочные издания на печатной основе и в виде CD, периодические издания, ресурсы Интернета); проводить анализ и обработку информации П.Сравнить особенности строения и размножения мхов и папоротникообразных. Обосновывать необходимость охраны исчезающих видов. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проекта о разнообразии и роли высших споровых растений в природе.			П. 22, с. 113

26	5	Отдел Голосеменные. Общая характеристика и значение	1	Комбинированный	Фронтальный, индивидуаль ный	<p>Л.Сформированность познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой</p> <p>М.Овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал; умение работать с информацией, проводить анализ и обработку информации</p> <p>П.Выявлять общие черты строения и развития семенных растений.</p> <p>Осваивать приёмы работы с определителем растений.Сравнивать строение споры и семени. Характеризовать процессы размножения и развития голосеменных.</p> <p>Прогнозировать последствия нерациональной деятельности человека для жизни голосеменных.</p>			П. 23, с. 122
27	6	Отдел Покрытосемен ные. Общая характеристика и значение.	1	Комбинированный	Индивидуальн ый, фронтальный контроль знаний, самоконтроль .	<p>Л.Сформированность познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой</p> <p>М.Овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал; умение работать с информацией, проводить анализ и обработку информации</p> <p>П.Выявлять черты усложнения организации покрытосеменных по сравнению с голосеменными.Сравнивать и находить признаки сходства и различия в строении и жизнедеятельности покрытосеменных и голосеменных.</p> <p>Устанавливать взаимосвязь приспособленности покрытосеменных к условиям среды.</p> <p>Выделять и сравнивать существенные признаки строения однодольных и двудольных растений.</p> <p>Объяснять причины использования покрытосеменных для выведения культурных форм.</p> <p>Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проекта об охраняемых видах покрытосеменных растений</p>			П. 24, с. 126

28	7	Семейства класса Двудольные	1	Комбинированный	Фронтальный, индивидуальный контроль занятий, работа в группах.	<p>Л.Сформированность познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой</p> <p>М.Овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал; умение работать с информацией: самостоятельно вести поиск источников (справочные издания на печатной основе и в виде CD, периодические издания, ресурсы Интернета); проводить анализ и обработку информации</p> <p>П.Выделять основные признаки класса Двудольные.</p> <p>Описывать отличительные признаки семейств Двудольных.Распознавать представителей семейств на рисунках, гербарных материалах, натуральных объектах. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проекта о роли растений класса Двудольные в природе и жизни человека</p>			П. 25, с. 132
29	8	Семейства класса Однодольные	1	Комбинированный	Фронтальный, индивидуальный контроль занятий, работа в группах.	<p>Л.Сформированность познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой</p> <p>М.Овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал; умение работать с информацией,проводить анализ и обработку информации</p> <p>П.Выделять признаки класса Однодольные. Определять признаки деления классов Двудольные и Однодольные на семейства. Описывать характерные черты семейств однодольных растений. Применять приёмы работы с определителем растений.Приводить примеры охраняемых видов. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проекта о практическом использовании растений семейства Однодольные.</p>			П. 26, с. 138

30	9	Историческое развитие растительного мира. Разнообразие и происхождение культурных растений.	1	Комбинированный	Индивидуальный, фронтальный контроль знаний, самоконтроль .	<p>Л.Сформированность познавательных интересов и мотивов к изучению биологии</p> <p>М.Овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал; умение работать с информацией: самостоятельно вести поиск источников (справочные издания на печатной основе и в виде CD, периодические издания, ресурсы Интернета);</p> <p>проводить анализ и обработку информации</p> <p>П.Объяснять сущность понятия об эволюции живого мира.</p> <p>Описывать основные этапы эволюции организмов на Земле.</p> <p>Выделять этапы развития растительного мира.</p> <p>Называть черты приспособленности растений к наземному образу жизни.</p> <p>Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения о редких и исчезающих видах растений.</p> <p>Называть основные признаки различия культурных и дикорастущих растений.</p> <p>Характеризовать роль человека в появлении многообразия культурных растений.</p> <p>Приводить примеры культурных растений своего региона.</p> <p>Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации сообщения о жизни и научной деятельности Н.И. Вавилова.</p>			П.27,28, с. 143
31	10	Подведем итоги Контрольная работа № 2	1	Урок контроля и оценки знаний	Индивидуальный, фронтальный контроль знаний, самоконтроль .	<p>Л.Сформированность познавательных интересов и мотивов к изучению биологии</p> <p>М.Овладение интеллектуальными умениями (делать обобщения и выводы)</p> <p>П..Обобщать и систематизировать знания по теме, делать выводы.</p> <p>овладение коммуникативными умениями и опытом межличностных коммуникаций, корректного ведения диалога и дискуссии</p> <p>Обобщать и систематизировать знания по теме, делать выводы</p>			П. 29, с. 150, с. 155

Тема 5. Природные сообщества (4 часа)

32	1	<p>Понятие о природном сообществе — биогеоценозе и экосистеме Экскурсия «Весенние явления в жизни экосистемы»</p>	1	Комбинированный	Фронтальный, индивидуальный	<p>Л.Сформированность познавательных интересов и мотивов к изучению биологии М.Овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал; умение работать с информацией, проводить анализ и обработку информации П.Объяснять сущность понятия «природное сообщество». Устанавливать взаимосвязь структурных звеньев природного сообщества. Оценивать роль круговорота веществ и потока энергии в экосистемах. Выявлять преобладающие типы природных сообществ родного края. Характеризовать влияние абиотических факторов на формирование природного сообщества.</p>			П. 30, с.159
33	2	<p>Совместная жизнь организмов в природном сообществе</p>	1	Комбинированный	Индивидуальный контроль знаний, самоконтроль	<p>Л.Сформированность у учащихся ценностного отношения к природе, жизни М.Овладение исследовательскими умениями: формулировать проблему исследования, определять цели, гипотезу, этапы и задачи исследования, самостоятельно моделировать и проводить эксперимент и на его основе получать новые знания; осуществлять фиксирование и анализ фактов или явлений, видеть пути и способы решения исследуемой проблемы П.Наблюдать природные явления, фиксировать результаты наблюдений, делать выводы. Выполнять исследовательскую работу: находить изучаемые виды растений, определять количество ярусов в природном сообществе, называть жизненные формы растений, отмечать весенние явления в природе. Систематизировать и обобщать знания о многообразии живого мира. Соблюдать правила поведения в природе</p>			П. 31, с. 163, составить проект – отчет об экскурсии

Планируемые результаты освоения учебного предмета биология в 7 классе.

Изучение биологии в 7 классе основной школы даёт возможность достичь следующих **личностных результатов**:

- воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину;
- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению, с учётом устойчивых познавательных интересов;
- знание основных принципов и правил отношения к живой природе,
- сформированности познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы;
- эстетического отношения к живым объектам;
 - освоение социальных норм и правил поведения;
 - развитие сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора;
 - формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, в процессе образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
 - формирование экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде.

Метапредметными результатами освоения основной образовательной программы в 7 классе является формирование универсальных учебных действий (УУД):

Регулятивные УУД:

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности;
- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

Познавательные УУД:

- овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать. проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- умение осознанно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции: сравнивать разные точки зрения, аргументировать и отстаивать свою точку зрения;
- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетенции).

Коммуникативные УУД:

• умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов, формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение.

Предметными результатами освоения биологии в курсе 7 класса основной школы являются:

- усвоение системы научных знаний о живой природе и закономерностях её развития, для формирования современных представлений о естественной научной картине мира;
- формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, об экосистемной организации жизни, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере, о наследственности и изменчивости;
- приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов;
- формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, умение выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе; осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний, видов животных;
- объяснение роли биологии в практической деятельности людей, роли человека в природе, родства общности происхождения растений и животных;
- формирование представлений о значении биологических наук в решении локальных и глобальных экологических проблем;
- ознакомление с приёмами выращивания и размножения домашних животных, ухода за ними.

Распределение содержания курса биологии по годам его изучения осуществляется по варианту примерной авторской программы И.Н.Пономарёвой, В.С. Кучменко, О.А.Корниловой, А.Г.Драгомилова, Т.С. Суховой (Биология 5-9 классы: программа-М.: Вентана-Граф, 2015 г), которая обеспечивает последовательное изучение разделов курса: «Живые организмы», «Человек и его здоровье», «Общие биологические закономерности». Таким образом, основное содержание курса в 7 классе представлено биологией животных. Принципы отбора основного и дополнительного содержания курса биологии в 7 классе основной школы связаны с преемственностью целей образования на различных ступенях и уровнях обучения, логикой внутрипредметных связей, а также с возрастными особенностями развития учащихся.

Содержание тем курса «Биология. Животные» рабочей программы представлено следующим образом:

1. Общие сведения о мире животных (6 ч)

Зоология – наука о животных. Животные и окружающая среда. Взаимосвязи животных в природе. Классификация животных и основные систематические группы. Влияние человека на животных. Краткая история развития зоологии.

2. Строение тела животных (2ч)

Клетка. Ткани. Органы и системы.

3. Подцарство Простейшие, или Одноклеточные животные (4 ч)

Общая характеристика подцарства Простейшие. Тип Саркожгутиконосцы. Тип Инфузории. Многообразие простейших. Паразитические простейшие.

Л.р. № 1 «Строение и передвижение инфузории-туфельки»

4. Подцарство Многоклеточные животные. Тип Кишечнополостные (2 ч)

Общая характеристика многоклеточных животных. Тип Кишечнополостные. Многообразие кишечнополостных.

5. Типы: Плоские черви, Круглые черви и Кольчатые черви (5 ч)

Тип Плоские черви. Класс Ресничные черви. Многообразие плоских червей: сосальщики и цепни. Тип Круглые черви. Тип Кольчатые черви. Класс Многощетинковые. Класс Малощетинковые.

Л.р. №2. «Внешнее строение дождевого червя»

6. Тип Моллюски (4 ч)

Общая характеристика типа Моллюски. Класс Брюхоногие Моллюски. Класс Двустворчатые Моллюски. Класс Головоногие Моллюски.

Л.р. №3 «Внешнее строение раковин моллюсков»

7. Тип Членистоногие (7 ч)

Общая характеристика членистоногих. Класс Ракообразные. Класс Паукообразные. Класс Насекомые. Типы развития насекомых. Общественные насекомые. Полезные насекомые. Охрана насекомых. Насекомые – вредители культурных растений и переносчики заболеваний человека.

Л.р. № 4 «Внешнее строение насекомого»

8. Тип Хордовые. Подтип Бесчерепные. Подтип черепные. Надкласс Рыбы (6 ч)

Общие признаки хордовых животных. Подтип Бесчерепные – примитивные формы. Подтип Черепные. Надкласс Рыбы, общая характеристика, внешнее и внутреннее строение(на примере костистой). Особенности размножения рыб. Основные систематические группы рыб. Промысловые рыбы. Их использование и охрана.

Л.р. № 5 «Внешнее строение и особенности передвижения рыбы»

9. Класс Земноводные, или Амфибии (4 ч)

Места обитания и строение тела Земноводных. Общая характеристика. Строение и деятельность внутренних органов. Годовой цикл жизни и происхождение земноводных. Многообразие и значение земноводных.

10. Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии (4 ч)

Общая характеристика. Внешнее строение и скелет пресмыкающихся. Внутреннее строение и жизнедеятельность пресмыкающихся. Многообразие пресмыкающихся. Значение пресмыкающихся, их происхождение. Древние пресмыкающиеся.

11. Класс Птицы (9 ч)

Среда обитания и внешнее строение птиц. Опорно-двигательная система птиц. Внутреннее строение птицы. Размножение и развитие птиц. Годовой жизненный цикл и сезонные явления в жизни птиц. Многообразие птиц. Значение и охрана птиц. Происхождение птиц.

Л.р. № 6 «Внешнее строение птицы. Строение перьев»

Л.р. № 7 "Строение скелета птицы"

12. Класс Млекопитающие, или Звери (12 ч)

Общая характеристика. Внешнее строение. Внутреннее строение млекопитающих. Размножение и развитие млекопитающих. Годовой жизненный цикл. Происхождение и многообразие млекопитающих. Высшие звери: Насекомоядные и Рукокрылые, Грызуны и Зайцеобразные, Хищные. Ластоногие и Китообразные, Парнокопытные и Непарнокопытные, Хоботные. Отряд Приматы. Экологические группы млекопитающих. Значение млекопитающих для человека.

Л.р. № 8 "Строение скелета млекопитающих".

13. Развитие животного мира на Земле (3ч)

Доказательства эволюции животного мира. Учение Ч. Дарвина. Развитие животного мира на Земле. Современный мир живых организмов. Биосфера.

Экскурсия " Жизнь природного сообщества весной

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
ПО БИОЛОГИИ**

№ п/п	№ урока	Тема урока	Количество часов	Вид занятия (урок-практикум, контрольная работа, самостоятельная работа, лабораторная работа, проектирование и т.д.)	Виды контроля, измерители	Планируемые результаты		Дата	Домашнее задание
						Предметные	Метапредметные Личностные		
Тема 1. Общие сведения о мире животных. (6 час.)									
1	1	Зоология-наука о животных.	1	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний.	Фронтальный опрос	Знать признаки различия и сходства животных и растений Уметь приводить примеры представителей царства Животные Анализировать и оценивать роль животных в экосистемах, жизни человека Ориентация в межличностных отношениях. Умение выделять нравственный аспект поведения. Самоопределение.			§ 1
2	2	Животные и окружающая среда.	1	Комбинированный урок	Индивидуальная работа с карточками и тестирование	Знать понятия: "среда жизни", "среда обитания", "место обитания". Уметь описывать влияние экологических факторов на животных. Использовать различные информационные ресурсы для подготовки по теме "Влияние экологических факторов на животных" Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой.			§ 2

3	3	Классификация животных и основные систематические группы.	1	Комбинированный урок	Индивидуальная работа с карточками и тестирование	Знать принципы классификации организмов. Уметь устанавливать систематическое положение таксонов. Систематизировать положение таксонов на примерах. Овладение интеллектуальными умениями (сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения и выводы).			§ 3
4	4	Влияние человека на животных.	1	Комбинированный урок	Биологический диктант	Знать формы и результаты влияния человека на животных. Уметь описывать формы влияния человека на животных Оценивать результаты влияния человека с эстетической точки зрения. Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой.			§ 4
5	5	Краткая история развития зоологии.	1	Комбинированный урок	Индивидуальная работа с карточками и устный опрос.	Знать пути развития зоологии, роль К.Линнея, Ч.Дарвина и отечественных ученых. Использовать различные информационные ресурсы для подготовки сообщений Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой.			§ 5
6	6	Экскурсия "Разнообразие животных в природе"	1	Урок закрепления знаний.	Групповая работа	Знать представителей животных. Уметь фиксировать результаты наблюдений, делать выводы. Фиксировать результаты наблюдений, делать выводы. Умение выделять нравственный аспект поведения. Самоопределение.			повт. § 1-5

Тема 2. Строение тела животных. (2 часа)

7	1	Клетка	1	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний.	Письменный контроль	Знать: процессы жизнедеятельности клетки, уметь объяснять их Устанавливать взаимосвязь строения животной клетки и типа питания Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой.			§ 6
8	2	Ткани, органы, системы органов.	1	Комбинированный урок	Биологический диктант	Знать типы тканей, их функции. Уметь устанавливать взаимосвязь между ними. Систематизировать материал по теме, используя форму таблицы Овладение интеллектуальными умениями (сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения и выводы).			§ 7

Тема 3. Подцарство Простейшие, или Одноклеточные. (4 часа)

9	1	Общая характеристика подцарства Простейшие. Тип Саркодовые и жгутиконосцы. Класс Саркодовые.	1	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний.	Индивидуальная работа с карточками и тестирование	Знать характерные признаки подцарства. Уметь распознавать представителей класса. Обосновывать роль простейших в экосистемах. Овладение интеллектуальными умениями (сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения и выводы).			§ 8
10	2	Тип Саркодовые и жгутиконосцы. Класс Жгутиконосцы.	1	Комбинированный урок	Индивидуальная работа с карточками и устный опрос	Уметь распознавать представителей класса, характеризовать среду обитания Раскрывать роль жгутиконосцев в экосистемах Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой.			§ 9

11	3	Тип Инфузории. Лабораторная работа № 1 "Строение и передвижение инфузории-туфельки".	1	Урок комплексного применения ЗУН учащихся	Биологический диктант	Знать характерные признаки типа. Уметь наблюдать простейших под микроскопом, фиксировать результаты наблюдений. Обобщать и систематизировать знания по материалам темы, делать выводы. Овладение интеллектуальными умениями (сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения и выводы).			§ 10
12	4	Многообразие и значение простейших.	1	Урок контроля, оценки и коррекции знаний учащихся.	Тестирование	Знать необходимость выполнения санитарно-гигиенических норм в целях профилактики заболеваний, вызываемых простейшими. Уметь распознавать представителей на микропрепаратах, рисунках, фотографиях. Устанавливать взаимосвязь строения и жизнедеятельности организмов и условий среды. Ориентация в межличностных отношениях. Умение выделять нравственный аспект поведения. Самоопределение.			§ 11
Тема 4. Подцарство Многоклеточные. (2 часа)									
13	1	Тип Кишечно полостные. Строение и жизнедеятельность.	1	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний.	Индивидуальная работа с карточками и устный опрос.	Знать характерные признаки подцарства, представителей типа, черты строения. Уметь характеризовать признаки организации. Оценивать результаты влияния человека с эстетической точки зрения. Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой.			§ 12
14	2	Разнообразие кишечно полостных.	1	Комбинированный урок	Биологический диктант	Знать отличительные признаки классов. Уметь устанавливать взаимосвязь строения, образа жизни и функции кишечнополостных. Обобщать и систематизировать знания по материалам темы, делать выводы. Овладение интелект. умениями (сравнивать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения и выводы).			§ 13

Тема 5. Типы Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви. (5 часов)

15	1	Тип Плоские черви. Общая характеристика.	1	Индивидуальная работа с карточками и устный опрос.	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний.	Знать основные признаки типа, основных представителей класса, уметь устанавливать взаимосвязь строения и функций систем органов Приводить доказательства более сложной организации плоских червей по отношению к кишечнополостным. Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой.			§ 14
16	2	Разнообразие плоских червей. Класс Сосальщикои.	1	Индивидуальная работа с карточками и тестирование.	Комбинированный урок	Знать характерные черты строения сосальщикои и ленточных червей, среду обитания, уметь распознавать их. Соблюдать санитарно - гигиенические требования в повседневной жизни в целях предупреждения заражения паразитическими червями. Овладение интеллектуальными умениями (сравнивать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения и выводы).			§ 15
17	3	Тип Круглые черви. Класс Нематоды.	1	Индивидуальная работа с карточками и тестирование.	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний.	Знать характерные черты строения, функции организма, образа жизни круглых червей, уметь распознавать их. Соблюдать правила гигиены в целях профилактики заражения круглыми червями. Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой.			§ 16
18	4	Тип Кольчатые черви. Класс Многощетинковые черви.	1	Индивидуальная работа с карточками и устный опрос.	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний.	Знать черты усложнения строения систем внутренних органов. Формулировать выводы об уровне строения органов чувств. Овладение интеллектуальными умениями (сравнивать, делать обобщения).			§ 17
19	5	Тип Кольчатые	1	Фронтальный опрос	Урок	Знать роль червей в почвообразовании,			§ 18

		черви. Класс Малощетинковые черви. Лабораторная работа № 2 "Внешнее строение дождевого червя, его передвижение, раздражимость"			комплексного применения ЗУН учащихся	уметь распознавать представителей класса, наблюдать и фиксировать результаты наблюдений. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации о роли кольчатых червей Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой.			
--	--	--	--	--	--------------------------------------	---	--	--	--

Тема 6. Тип Моллюски. (4 часа)

20	1	Общая характеристика типа Моллюски.	1	Тестирование	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний.	Знать особенности строения представителей, черты сходства и различия внутреннего строения моллюсков и кольчатых червей. Уметь устанавливать взаимосвязь образа жизни моллюсков и их организации. Осваивать приемы работы с определителем животных, устанавливать взаимосвязь малоподвижного образа жизни моллюсков и их организации. Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой.			§ 19
21	2	Класс Брюхоногие моллюски.	1	Индивидуальная работа с карточками и устный опрос.	Комбинированный урок	Знать черты организации класса. Уметь распознавать и сравнивать строение представителей класса. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентацию о роли брюхоногих моллюсков в экосистемах. Овладение интеллектуальными умениями (сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения и выводы).			§ 20
22	3	Класс Двустворчатые	1	Биологический диктант	Урок комплексного	Знать черты организации класса. Уметь распознавать и сравнивать строение			§ 21

		моллюски. Лабораторная работа № 3 " Внешнее строение раковин пресноводных и морских моллюсков "			применения ЗУН учащихся	представителей класса. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием. Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой.			
23	4	Класс Головоногие моллюски.	1	Индивидуальная работа с карточками и устный опрос.	Урок обобщения и систематизации знаний.	Знать черты организации класса. Уметь распознавать и сравнивать строение представи-телей класса. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентацию о роли моллюсков Ориентация в межличностных отношениях.			§ 22

Тема 7. Тип Членистоногие. (7 часов)

24	1	Общая характеристика типа Членистоногие. Класс Ракообразные.	1	Индивидуальная работа с карточками и устный опрос.	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний.	Знать особенности строения представителей. Уметь устанавливать взаимосвязь строения и среды обитания речного рака. Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщений о разнообразии ракообразных. Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой.			§ 23
25	2	Класс Паукообразные.	1	Биологический диктант	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний.	Знать черты организации класса. Уметь распознавать и сравнивать строение представителей класса. Осваивать приемы работы с определителем животных, аргументировать необходимость мер защиты от заражения клещевым энцефалитом. Овладение интеллектуальными умениями (сравнивать, устанавливать причинно-следственные связи, делать выводы).			§ 24
26	3	Класс Насекомые.	1	Индивидуальная работа с карточками и	Урок комплексного	Знать черты организации класса. Уметь распознавать и сравнивать строение			§ 25

		Лабораторная работа № 4 " Внешнее строение насекомого "		тестирование.	применения ЗУН учащихся	представителей класса. Осваивать приемы работы с определителем животных, выявлять характерные признаки насекомых, описывать их при выполнении лабораторной работы. Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой.			
27	4	Типы развития и многообразие насекомых.	1	Индивидуальная работа с карточками и устный опрос.	Комбинированный урок	Знать типы развития насекомых, принципы классификации насекомых. Уметь устанавливать систематическую принадлежность насекомых. Обобщать и систематизировать знания по материалам темы, делать выводы. Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой.			§ 26
28	5	Общественные насекомые - пчелы и муравьи. Полезные насекомые. Охрана насекомых.	1	Фронтальный опрос	Комбинированный урок	Знать состав и функции членов семьи общественных насекомых, роль полезных насекомых и особенности их жизнедеятельности. Уметь объяснять роль полезных насекомых и особенности их жизнедеятельности. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации о разнообразии насекомых, систематизировать информацию и обобщать ее в виде таблиц, схем. Овладение интеллектуальными умениями (сравнивать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения и выводы).			§ 27
29	6	Насекомые - вредители культурных	1	Биологический диктант	Комбинированный урок	Знать насекомых, приносящих вред, последствия воздействия вредных для человека насекомых на его организм,			§ 28

		растений и переносчики заболеваний человека.				Уметь устанавливать взаимосвязи среды обитания, строения и особенности жизнедеятельности насекомых Систематизировать информацию и обобщать ее в виде таблиц, схем, осваивать приемы работы с определителем животных Ориентация в межличностных отношениях. Умение выделять нравственный аспект поведения. Самоопределение.			
30	7	Контрольная работа №1 «Беспозвоночные животные»	1	Письменный контроль.	Урок контроля, оценки и коррекции знаний учащихся.	Знать черты сходства и различия строения и жизнедеятельности животных и растений. Уметь устанавливать взаимосвязи строения и функций органов и систем органов, определять систематическую принадлежность животных. Систематизировать и обобщать знания, делать выводы Ориентация в межличностных отношениях. Умение выделять нравственный аспект поведения. Самоопределение.			

Тема 8. Тип Хордовые. Бесчерепные. Надкласс Рыбы (6 часов).

31	1	Тип Хордовые. Примитивные формы.	1	Тестирование	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний.	Знать принципы деления типа на подтипы, особенности внутреннего строения. Уметь выделять основные признаки хордовых. Аргументировать выводы об усложнении организации хордовых по сравнению с беспозвоночными, обосновывать роль ланцетников для изучения эволюции хордовых. Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой.			§ 29
32	2	Надкласс Рыбы. Общая характеристика. Внешнее строение.	1	Лабораторная работа	Урок комплексного применения ЗУН учащихся	Знать особенности внешнего строения рыб. Уметь наблюдать и описывать внешнее строение и особенности передвижения рыб. Соблюдать правила поведения в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием.			§ 30

		Лабораторная работа № 5 "Внешнее строение и особенности передвижения рыб".				Овладение интеллектуальными умениями (сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения и выводы).			
33	3	Внутреннее строение рыб	1	Индивидуальная работа с карточками и устный опрос.	Комбинированный урок	Знать взаимосвязь строения отдельных частей скелета рыб и их функций. Уметь выявлять черты приспособленности к обитанию в воде. Характеризовать черты усложнения организации рыб. Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой.			§ 31
34	4	Особенности размножения рыб.	1	Индивидуальная работа с карточками и тестирование.	Комбинированный урок	Знать особенности размножения рыб, роль миграций в жизни рыб. Уметь описывать поведение рыб при появлении потомства черты приспособленности к его сохранению. Наблюдать и описывать особенности внутреннего строения рыб. Овладение интеллектуальными умениями (сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения и выводы).			§ 32
35	5	Основные систематические группы рыб.	1	Биологический диктант	Комбинированный урок	Знать принципы классификации рыб, признаки организации хрящевых и костных рыб. Уметь распознавать представителей классов, устанавливать систематическую принадлежность рыб. Осваивать приемы работы с определителем			§ 33

						животных, обосновывать место кистеперых рыб в эволюции позвоночных. Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой.			
36	6	Промысловые рыбы. Их использование и охрана.	1	Индивидуальная работа с карточками и устный опрос.	Урок обобщения и систематизации знаний.	Знать основные группы промысловых рыб, причины разнообразия рыб. Уметь обосновывать роль рыб в экосистемах. Проектировать меры по охране ценных групп рыб. Ориентация в межличностных отношениях. Умение выделять нравственный аспект поведения.			§ 34

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

37	1	Среда обитания и строение тела земноводных. Общая характеристика.	1	Тестирование	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний.	Знать характерные черты внешнего строения, прогрессивные черты строения скелета, опорно-двигательной системы по сравнению с рыбами Уметь характеризовать признаки приспособленности к жизни на суше и в воде. Осваивать приемы работы с определителем животных Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой.			§ 35
38	2	Строение и деятельность внутренних органов земноводных.	1	Индивидуальная работа с карточками и тестирование.	Комбинированный урок	Знать строение внутренних органов и систем органов. Уметь определять черты организации земноводных. Обобщать и систематизировать знания по материалам темы, делать выводы. Овладение интеллектуальными умениями (сравнивать, классифицировать, устанавливать			§ 36

						причинно-следственные связи, делать обобщения и выводы).			
39	3	Годовой жизненный цикл и происхождение земноводных.	1	Биологический диктант	Комбинированный урок	Знать развитие амфибий, влияние сезонных изменений на жизненный цикл. Уметь сравнивать, находить черты сходства размножения земноводных и рыб. Обобщать материал о сходстве и различии рыб в виде таблицы или схемы, обосновывать выводы о происхождении земноводных. Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой.			§ 37
40	4	Разнообразие и значение земноводных.	1	Письменный контроль	Урок обобщения и систематизации знаний.	Знать роль амфибий в природных биоценозах и в жизни человека. Уметь определять и классифицировать амфибий по рисункам, фотографиям, натуральным объектам. Осваивать приемы работы с определителем животных, использовать информационные ресурсы для подготовки презентации о разнообразии земноводных, их охране. Овладение интеллектуальными умениями (сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения и выводы).			§ 38
Тема 10. Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии. (4 часа)									
41	1	Внешнее строение и скелет пресмыкающихся. Общая	1	Индивидуальная работа с карточками и тестирование.	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний.	Знать признаки внешнего строения рептилий, процессы жизнедеятельности в связи с жизнью на суше. Уметь находить отличия скелета рептилий от скелета амфибий.			§ 39

		характеристика.				Устанавливать взаимосвязь строения скелета и образа жизни рептилий. Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой.			
42	2	Внутреннее строение и жизнедеятельность пресмыкающихся.	1	Фронтальный опрос	Комбинированный урок	Знать строение внутренних органов и систем органов, их функций, среды обитания. Уметь определять черты организации земноводных, характеризовать процессы размножения и развития детенышей. Использовать информационные ресурсы для презентации проекта о годовом жизненном цикле рептилий, заботе о потомстве. Овладение интеллектуальными умениями (сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения и выводы).			§ 40
43	3	Разнообразие пресмыкающихся.	1	Биологический диктант	Комбинированный урок	Знать отличительные признаки представителей разных групп рептилий, меры предосторожности в природе. Уметь определять и классифицировать пресмыкающихся по рисункам, фотографиям, натуральным объектам. Осваивать приемы работы с определителем животных, соблюдать меры предосторожности в природе в целях предупреждения укусов ядовитых змей. Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой.			§ 41
44	4	Значение пресмыкающихся, их происхождение.	1	Фронтальный опрос	Урок обобщения и систематизации знаний.	Знать роль рептилий в биоценозах, их значение в жизни человека. Уметь устанавливать взаимосвязь строения и жизнедеятельности рептилий со средой обитания. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации о разнообразии и значении пресмыкающихся, их происхож-			§ 42

						дени и месте в эволюционном процессе. Ориентация в межличностных отношениях. Умение выделять нравственный аспект поведения. Самоопределение.			
Тема 11. Класс Птицы. (10 часов)									
45	1	Общая характеристика класса Птицы. Лабораторная работа № 6 " Внешнее строение птицы. Строение перьев".	1	Письменный контроль	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний.	Знать особенности внешнего строения птиц, строение и функции перьевого покрова птиц. Уметь устанавливать черты сходства и различия покровов птиц и рептилий. Изучать и описывать особенности внешнего строения птиц в ходе выполнения лабораторной работы, соблюдать правила работы в кабинете. Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой.			§ 43
46	2	Опорно-двигательная система птиц. Лабораторная работа № 7 " "Строение скелета птицы"	1	Тестирование	Урок комплексного применения ЗУН учащихся	Знать строение и функции мышечной системы птиц, взаимосвязь внешнего строения и строения скелета в связи с приспособленностью к полету. Уметь изучать и описывать строение скелета птицы. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием. Овладение интеллектуальными умениями (сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения и выводы).			§ 44
47	3	Внутреннее строение птиц.	1	Индивидуальная работа с карточками и тестирование.	Комбинированный урок	Знать строение и функции систем внутренних органов, обмен веществ. Уметь выявлять черты организации, устанавливать взаимосвязь строения и функций систем внутренних органов птиц. Доказывать на примерах более высокий уровень развития нервной системы, органов чувств по сравнению с рептилиями.			§ 45

						Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой.			
48	4	Размножение и развитие птиц.	1	Письменный контроль	Комбинированный урок	<p>Знать особенности строения органов размножения и причины их возникновения, строение и этапы формирования яйца, развитие в нем зародыша.</p> <p>Уметь распознавать выводковых и гнездовых птиц на рисунках, фотографиях, натуральных объектах.</p> <p>Прогнозировать зависимость численности птиц от экологических и антропогенных факторов.</p> <p>Ориентация в межличностных отношениях.</p> <p>Умение выделять нравственный аспект поведения. Самоопределение.</p>			§ 46
49	5	Годовой жизненный цикл и сезонные явления в жизни птиц.	1	Фронтальный опрос	Комбинированный урок	<p>Знать черты приспособленности птиц к сезонным изменениям, поведение птиц в период размножения.</p> <p>Уметь объяснять роль гнездостроения, причины кочевок и миграций птиц.</p> <p>Устанавливать причины кочевок и миграций птиц, их разновидности; использовать информационные ресурсы для подготовки презентации сообщения о мигрирующих и оседлых птицах</p> <p>Овладение интеллектуальными умениями (сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения и выводы).</p>			§ 47
50	6	Разнообразие птиц. Систематические группы птиц.	1	Биологический диктант	Комбинированный урок	<p>Знать принципы классификации птиц, признаки выделения экологических групп.</p> <p>Уметь приводить примеры классификации птиц по типу и местам обитания.</p> <p>Осваивать приемы работы с определителем животных, использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проекта сообщения о разнообразии экологических</p>			§ 48, сообщения

						<p>групп птиц.</p> <p>Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой.</p>			
51	7	<p>Разнообразие птиц.</p> <p>Экологические группы птиц.</p>	1	Фронтальный опрос	Комбинированный урок	<p>Знать принципы классификации птиц, признаки выделения экологических групп.</p> <p>Уметь приводить примеры классификации птиц по типу и местам обитания.</p> <p>Осваивать приемы работы с определителем животных, использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проекта сообщения о разнообразии экологических групп птиц.</p> <p>Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой.</p>			
52	8	<p>Значение и охрана птиц.</p> <p>Происхождение птиц.</p>	1	Фронтальный опрос	Комбинированный урок	<p>Знать роль птиц в природных сообществах.</p> <p>Уметь аргументировать вывод о происхождении птиц от древних рептилий.</p> <p>Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения о причинах сокращения численности промысловых птиц.</p> <p>Овладение интеллектуальными умениями (сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи).</p>			§ 49
53	9	<p>Визуальная экскурсия "Птицы степей"</p>	1	Групповая работа	Урок закрепления знаний.	<p>Уметь наблюдать и описывать поведение птиц в природе.</p> <p>Обобщать и фиксировать результаты экскурсии, участвовать в обсуждении результатов наблюдений, соблюдать правила поведения в природе.</p> <p>Ориентация в межличностных отношениях.</p> <p>Умение выделять нравственный аспект поведения. Самоопределение.</p>			повт. § 44-49

54	10	Контрольная работа №2: "Класс Земноводные или Амфибии", "Класс Пресмыкающиеся или рептилии", "Класс Птицы".	1	Письменный контроль	Урок контроля, оценки и коррекции знаний учащихся.	Знать строение представителей классов связи со средой обитания. Уметь устанавливать взаимосвязь строения и функций систем органов различных классов, определять систематическую принадлежность представителей классов. Доказывать и объяснять усложнение организации животных в ходе эволюции Ориентация в межличностных отношениях. Умение выделять нравственный аспект поведения. Самоопределение.			
----	----	--	---	---------------------	--	--	--	--	--

Тема 12.Класс Млекопитающие, или Звери. (11 часов)

55	1	Общая характеристика класса Млекопитающие. Внешнее строение.	1	Индивидуальная работа с карточками и тестирование.	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний.	Знать характерные признаки класса. Уметь характеризовать функции и роль желез млекопитающих. Сравнивать и обобщать особенности строения и функций покровов млекопитающих и рептилий. Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой.			§ 50
56	2	Внутреннее строение млекопитающих. Лабораторная работа № 8 "Строение скелета млекопитающих".	1	Письменный контроль	Урок комплексного применения ЗУН учащихся	Знать характерные особенности строения и функций опорно-двигательной системы. Уметь проводить наблюдения и фиксировать их результаты. Аргументировать выводы о прогрессивном развитии млекопитающих, соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием. Овладение интеллектуальными умениями (сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, делать			§ 51

						обобщения и выводы).			
57	3	Размножение и развитие млекопитающих. Годовой жизненный цикл.	1	Биологический диктант	Комбинированный урок	<p>Знать особенности размножения млекопитающих, причины наличия высокого уровня обмена веществ и теплокровности. Уметь устанавливать взаимосвязь этапов годового жизненного цикла и сезонных изменений.</p> <p>Прогнозировать зависимость численности млекопитающих от экологических и антропогенных факторов.</p> <p>Овладение интеллектуальными умениями (сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения и выводы).</p>			§ 52
58	4	Происхождение и разнообразие млекопитающих.	1	Фронтальный опрос	Комбинированный урок	<p>Знать черты сходства и различия млекопитающих и рептилий.</p> <p>Уметь различать млекопитающих на рисунках, фотографиях, устанавливать систематическую принадлежность.</p> <p>Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации о разнообразии млекопитающих, об исчезающих видах и мерах по их охране.</p> <p>Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой.</p>			§ 53
59	5	Высшие, или плацентарные, звери: насекомоядные и рукокрылые, грызуны и зайцеобразные, хищные.	1	Индивидуальная работа с карточками и тестирование.	Комбинированный урок	<p>Знать принципы классификации млекопитающих.</p> <p>Уметь сравнивать особенности строения и жизнедеятельности представителей различных отрядов, находить сходство и различия.</p> <p>Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации о роли животных разных отрядов в экосистемах, об особенностях строения и поведения хоботных.</p> <p>Овладение интеллектуальными умениями (сравнивать, классифицировать, устанавливать</p>			§ 54

						причинно-следственные связи, делать обобщения и выводы).			
60	6	Высшие, или плацентарные, звери: ластоногие и китообразные, парнокопытные и непарнокопытные, хоботные.	1	Фронтальный опрос	Комбинированный урок	Знать принципы классификации млекопитающих. Уметь сравнивать особенности строения и жизнедеятельности представителей различных отрядов, находить сходство и различия Систематизировать информацию и обобщать ее в виде схем, таблиц. Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой.			§ 55
61	7	Высшие, или плацентарные, звери: приматы.	1	Письменный контроль	Комбинированный урок	Знать характерные черты строения приматов, черты сходства строения человекообразных обезьян и человека. Уметь различать представителей класса на рисунках, фотографиях. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации об эволюции хордовых Овладение интеллектуальными умениями (сравнивать, устанавливать причинно-следственные связи).			§ 56
62	8	Экологические группы млекопитающих.	1	Индивидуальная работа с карточками и тестирование.	Комбинированный урок	Знать экологические группы животных. Уметь характеризовать признаки животных экологической группы. Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения о экологических группах млекопитающих Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой.			§ 57
63	9	Экскурсия "Разнообразие Млекопитающих."	1	Групповая работа	Урок закрепления знаний.	Знать экологические группы животных. Уметь характеризовать признаки животных экологической группы. Наблюдать, фиксировать и обобщать результаты экскурсии, соблюдать правила поведения в природе. Формирование познавательных интересов и			повт. § 50-57

						мотивов к изучению биологии и общению с природой.				
64	10	Значение млекопитающих для человека.	1	Фронтальный опрос	Урок обобщения и систематизации знаний.	Знать особенности строения представителей класса Млекопитающие, основные направления животноводства, особенности строения и образа жизни предков домашних животных Уметь устанавливать взаимосвязь строения и функций систем органов млекопитающих. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации по охране диких животных, об этике отношения к домашним животным, о достижениях селекционеров в выведении новых пород. Овладение интеллектуальными умениями (сравнивать, классифицировать, делать обобщения и выводы).			§ 58	
65	11	Контрольная работа №3 по теме: " Класс Млекопитающие »	1	Письменный контроль, тест	Урок контроля, оценки и коррекции знаний учащихся.	Знать строение представителей класса в связи со средой обитания. Уметь устанавливать взаимосвязь строения и функций систем органов класса, определять систематическую принадлежность представителей . Доказывать и объяснять усложнение организации животных в ходе эволюции Ориентация в межличностных отношениях. Умение выделять нравственный аспект поведения. Самоопределение.				
Тема 13. Развитие животного мира на Земле. (3 часа)										
66	1	Доказательства эволюции животного мира. Учение Ч. Дарвина.	1	Письменный контроль	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний.	Знать принципы классификации животных, стадии зародышевого развития, основные положения учения Ч. Дарвина. Уметь приводить примеры многообразия животных. Устанавливать взаимосвязь строения животных и этапов развития жизни на Земле Формирование познавательных интересов и			§ 59	

						мотивов к изучению биологии и общению с природой.			
67	2	Развитие животного мира на Земле.	1	Индивидуальная работа с карточками и тестирование.	Комбинированный урок	Знать основные этапы эволюции животных, процесс усложнения многоклеточных. Уметь устанавливать взаимосвязь живых организмов в экосистемах. Использовать составленную в течение года обобщающую таблицу для характеристики основных этапов эволюции животных. Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой.			§ 60
68	3	Современный мир живых организмов. Биосфера.	1	Фронтальный опрос	Комбинированный урок	Знать характерные признаки уровней организации жизни на Земле, понятия "экосистема", "биогеоценоз", "биосфера". Уметь составлять цепи питания, схемы круговорота веществ в природе. Обосновывать роль круговорота веществ и экосистемной организации жизни в устойчивом развитии биосферы. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации о научной деятельности В.И. Вернадского. Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой.			§ 60

Планируемые результаты освоения учебного предмета биология в 8 классе.

Личностные результаты:

- Развитое моральное сознание и компетентность в решении моральных проблем на основе личного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам (способность к нравственному самосовершенствованию);
- Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению, гражданской позиции. Готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания (идентификация себя как полноправного субъекта общения, готовность к конструированию образа партнера по диалогу, готовность к конструированию образа допустимых способов диалога, готовность к конструированию процесса диалога, процедур, готовность и способность к ведению переговоров).
- Освоенность социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах. Участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей
- Сформированность ценности здорового и безопасного образа жизни
- 5. Сформированность основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, наличие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях (готовность к исследованию природы, к занятиям сельскохозяйственным трудом).

Метапредметные результаты

При изучении биологии обучающиеся совершенствуют приобретенные на навыки работы с информацией и пополняют их. Они смогут работать с текстами, преобразовывать и интерпретировать содержащуюся в них информацию, в том числе:

- систематизировать, сопоставлять, анализировать, обобщать и интерпретировать информацию, содержащуюся в готовых информационных объектах;
- выделять главную и избыточную информацию, выполнять смысловое свертывание выделенных фактов, мыслей; представлять информацию в сжатой словесной форме (в виде плана или тезисов) и в наглядно-символической форме (в виде таблиц, графических схем и диаграмм)
- заполнять и дополнять таблицы, схемы, диаграммы, тексты.

Регулятивные УУД

- Умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности.
- Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией.

- Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения.

- Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной.

Коммуникативные УУД

- Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение.

- определять возможные роли в совместной деятельности;
- играть определенную роль в совместной деятельности;

- принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;

- строить позитивные отношения в процессе учебной и познавательной деятельности;

- корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен);

- критически относиться к собственному мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;

- Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей для планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью.

- определять задачу коммуникации и в соответствии с ней отбирать речевые средства;

- отбирать и использовать речевые средства в процессе коммуникации с другими людьми (диалог в паре, в малой группе и т. д.);

- представлять в устной или письменной форме развернутый план собственной деятельности;

- соблюдать нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии в соответствии с коммуникативной задачей;

- высказывать и обосновывать мнение (суждение) и запрашивать мнение партнера в рамках диалога;

- принимать решение в ходе диалога и согласовывать его с собеседником;

- **Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее – ИКТ).**

- целенаправленно искать и использовать информационные ресурсы, необходимые для решения учебных и практических задач с помощью средств ИКТ;

- использовать компьютерные технологии (включая выбор адекватных задаче инструментальных программно-аппаратных средств и сервисов) для решения информационных и коммуникационных учебных задач, в том числе: вычисление, написание писем, сочинений, докладов, рефератов, создание презентаций и др.;

Содержание тем учебного курса (68 часов)

1. Организм человека. Общий обзор (5 ч)

Науки о человеке: анатомия, физиология, гигиена, их методы. Значение знаний о строении и функциях человеческого организма для поддержания своего здоровья и здоровья окружающих.. Биосоциальная природа человека. Морфологические, функциональные и экологические отличия человека от животных.

Части и полости тела. Топография внутренних органов. Бытовой язык и научная номенклатура. Уровни организации организма: клеточный, тканевый, органнй, системный, организменный.

Клетка и ее строение: ядро и цитоплазма, хромосомы и гены. Органоиды клетки: клеточная мембрана, эндоплазматическая сеть, рибосомы, митохондрии, лизосомы, клеточный центр.

Химический состав клетки. Неорганические вещества: вода и минеральные соли. Органические вещества — белки, жиры, углеводы, нуклеиновые кислоты; ДНК и РНК. Жизнедеятельность клеток. Обмен веществ, ферменты. Процессы биосинтеза в рибосомах, процессы биологического окисления органических веществ с выделением энергии, завершающиеся в митохондриях.

Деление клеток, их рост и развитие, специализация. Свойства раздражимости и возбудимости.

Основные ткани животных и человека: эпителиальная, соединительная, нервная, мышечная. Их разновидности.

Демонстрации. Разложение ферментом каталазой пероксида водорода.

Лабораторная работа № 1. Действие фермента каталазы на пероксид водорода.

Лабораторная работа № 2. Клетки и ткани под микроскопом.

2. Опорно-двигательная система (9 ч)

Кости, мышцы, сухожилия — компоненты опорно-двигательной системы. Их значение. Соединение костей в скелете. Строение суставов. Состав и строение костей, их форма и функция. Рост трубчатых костей в длину и в ширину. Внутреннее строение кости:

надкостница, компактное и губчатое вещество, костномозговая полость. Красный и желтый костный мозг. Роль красного костного мозга в кроветворении.

Основные отделы скелета: череп, скелет туловища, скелет конечностей. Строение позвонков, позвоночник, их функции. Особенности скелета человека. Первая помощь при растяжении связок, вывихах суставов, переломах костей.

Мышцы, типы мышц, их строение и значение.

Лабораторная работа № 3. Строение костной ткани.

Лабораторная работа № 4. Состав костей.

Практическая работа №1. Роль плечевого пояса в движении руки.

Практическая работа № 2. «Определение нарушений осанки и плоскостопия».

3. Кровеносная система. Внутренняя среда организма человека (9 ч)

Кровь, тканевая жидкость и лимфа — компоненты внутренней среды. Их кругооборот и взаимосвязь.

Состав крови: плазма и форменные элементы — эритроциты, тромбоциты, лейкоциты. Функции лимфоцитов. Иммунитет. Органы иммунной системы: красный костный мозг, тимус, лимфатические узлы. Иммунная реакция. Антигены и антитела. Клеточный и гуморальный иммунитет.

Строение сердца. Роль предсердий и желудочков. Клапаны сердца. Фазы сердечной деятельности. Кровеносные сосуды: артерии, капилляры, вены. Венозные клапаны.

Большой и малый круг кровообращения. Лимфоотток.

Регуляция работы сердца и сосудов. Автоматизм сердечной деятельности. Рефлекторная регуляция сердечной деятельности со стороны центральной нервной системы. Гуморальная регуляция. Влияние мышечной нагрузки на сердце и сосуды. Значение тренировки сердца. Функциональные сердечно-сосудистые пробы как средство личного самоконтроля.

Первая помощь при капиллярных, венозных и артериальных кровотечениях.

Демонстрации. Измерение артериального давления с помощью тонометра и фонендоскопа; приемы наложения закрутки.

Лабораторная работа № 5. Сравнение эритроцитов крови человека и лягушки.

Практическая работа. № 3. «Кислородное голодание»

Практическая работа № 4. «Пульс и движение крови».

4. Дыхательная система (7 ч)

Значение дыхания. Органы дыхания: воздухоносные пути и легкие. Регуляция дыхательных движений. Функция дыхательного центра продолговатого мозга. Влияние больших полушарий на работу дыхательного центра. Защитные рефлексы: кашель и чихание. Гуморальная регуляция дыхания: влияние содержания углекислого газа в крови на дыхательный центр.

Болезни органов дыхания: грипп, туберкулез легких — болезни, передающиеся через воздух. Палочка Коха — возбудитель туберкулеза. Рак легких. Флюорография как средство ранней диагностики легочных заболеваний.

Практическая работа № 6. «Определение запыленности воздуха в зимнее время».

5. Пищеварительная система (7 ч)

Значение питания. Пищевые продукты и питательные вещества: белки, жиры, углеводы, витамины, вода, минеральные соли. Пища как важный экологический фактор здоровья. Экологическая чистота пищевых продуктов.

Значение пищеварения. Система пищеварительных органов: пищеварительный тракт (ротовая полость, глотка, пищевод, желудок, кишечник); пищеварительные железы (слюнные, желудочные, поджелудочная железа, печень, кишечные железы).

Пищеварение в ротовой полости. Пищеварение в желудке. Действие ферментов желудочного сока на белки. Регуляция пищеварения. Меры профилактики: борьба с мухами, тараканами, соблюдение правил личной гигиены. Профилактика глистных заболеваний. Меры профилактики. Пищевые отравления. Меры первой помощи. Правила хранения и использования пищевых продуктов.

Демонстрации. Челюстной аппарат на черепе.

6. Обмен веществ и энергии (3 ч)

Значение питательных веществ для восстановления структур, их роста и энергообразования.

Обменные процессы в организме. Подготовительная стадия обмена, клеточная стадия обмена и заключительная стадия обмена. Пластический и энергетический обмен. Нормы питания и их связь с энергетическими тратами организма. Основной и общий обмен. Энергоемкость питательных веществ. Определение норм питания в зависимости от возраста, пола, физической активности.

Витамины, их связь с ферментами и другими биологически активными веществами.

Демонстрации. Витаминные препараты.

7. Мочевыделительная система (2 ч)

Значение выделения. Удаление продуктов обмена легкими, почками, потовыми железами. Органы мочевого выделения: почки, мочеточники, мочевой пузырь, мочеиспускательный канал. Строение почки. Регуляция работы почек. Предупреждение заболеваний почек.

8. Кожа (3 ч)

Строение кожи: эпидермис, дерма, гиподерма. Нарушения кожных покровов и повреждения кожи, погрешности в диете, несовершенство гормональной регуляции, контакт с аллергенами, гиповитаминозы как причины кожных болезней.

Травмы: первая помощь при ожогах и обморожениях. Грибковые заболевания кожи. Чесоточный зудень — возбудитель чесотки. Роль кожи в терморегуляции.

Практическая работа № 7. «Определение жирности кожи»

9. Эндокринная и нервная системы (6 ч)

Железы внутренней, наружной и смешанной секреции. Эндокринная система. Свойства гормонов, их значение в регуляции работы органов на разных этапах возрастного развития. Взаимосвязь нервной и эндокринной систем.

Гормоны надпочечников: адреналин и норадреналин. Их влияние на сердце, сосуды, печень.

Роль вегетативной нервной системы и желез внутренней секреции в адаптации организма к новым экологическим условиям и нагрузкам. Симпатический и парасимпатический отделы вегетативной нервной системы, их строение и функция.

Роль гормона поджелудочной железы инсулина в регуляции постоянства глюкозы в крови. Заболевание сахарным диабетом при гипофункции поджелудочной железы.

Значение нервной системы, ее строение и функция. Центральная и периферическая части нервной системы. Соматический и вегетативный отделы нервной системы.

Спинной мозг. Серое и белое вещество спинного мозга, центральный канал. Отходящие от спинного мозга нервы и прилегающие к нему нервные узлы: спинномозговые узлы и узлы симпатического ствола. Значение спинного мозга, его рефлекторная и проводящая функции.

Головной мозг. Серое и белое вещество головного мозга, кора и ядра головного мозга. 12 пар отходящих нервов. Отделы головного мозга, их строение и функции: продолговатый мозг, мост, мозжечок, средний и промежуточный мозг, большие полушария головного мозга. Доли головного мозга и зоны коры больших полушарий: двигательная, кожно-мышечная, зрительная, слуховая, обонятельная, вкусовая. Роль лобных долей в организации произвольных действий. Речевые центры коры.

Практическая работа № 8. «Действие прямых и обратных связей».

Практическая работа № 9. «Штриховое раздражение кожи».

Практическая работа № 10. «Функции продолговатого, среднего мозга и мозжечка»

10. Органы чувств и анализаторы (6 ч)

Понятие об органах чувств и анализаторах. Свойства анализаторов, их значение и взаимосвязь.

Орган зрения. Строение и функции глаза. Зрительный анализатор. Роль коры больших полушарий головного мозга в распознавании зрительных образов.

Орган слуха и слуховой анализатор. Его значение. Строение и функции наружного, среднего и внутреннего уха. Части слухового анализатора. Роль коры больших полушарий в распознавании звуков. Центры речи. Гигиена слуха. Борьба с шумом. Болезни органов слуха и их предупреждение.

Органы равновесия: вестибулярный аппарат. Строение и функции мешочков и полукружных каналов. Органы осязания, обоняния, вкуса и их анализаторы. Роль мышечного чувства. Взаимодействие анализаторов.

Демонстрации. Выявление палочкового зрения; зрительных иллюзий. Тест на выявление функциональной выносливости вестибулярного аппарата. Приемы определения запаха неизвестных веществ.

Практическая работа № 11. «Проверка чувствительности вестибулярного аппарата».

11. Поведение человека и высшая нервная деятельность (8 ч)

Врожденные формы поведения: безусловные рефлексы, инстинкты, запечатление (импринтинг). Приобретенные формы поведения: условные рефлексы, динамический стереотип, рассудочная деятельность.

Закономерности работы головного мозга. Открытие И. М. Сеченовым центрального торможения. Многоуровневая организация работы головного мозга. И. П. Павлов, А. А. Ухтомский. Безусловное и условное торможение. Явление доминанты. Закон взаимной индукции возбуждения—торможения.

Практическая работа №12 «Перестр. динамического стереотипа: зеркального письма».

Практическая работа № 13. «Изучение внимания».

12. Половая система. Индивидуальное развитие организма (3 ч)

Половые и возрастные особенности человека. Пол будущего ребенка. Половые хромосомы. Роль биологических и социальных факторов в развитии человека.

Женская половая система. Развитие яйцеклетки. Менструальный цикл: овуляция, менструация. Мужская половая система. Сперматогенез, поллюции.

Половое созревание юношей и девушек. Биологическая и социальная зрелость. Нецелесообразность ранних браков, опасность аборт, бесплодие, его общепсихологическое и социальное значение. Планирование семьи. Охрана материнства и детства.

Календарно-тематическое планирование.

№ п/п	№ Ур.	Тема урока	Количество часов	Виды занятий	Виды контроля, измерители	Планируемый результат освоения материала			Дата проведения		Дом. задание
						предметные	метапредметные	личностные	план	факт	
Тема 1. ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА. ОБЩИЙ ОБЗОР – 5 часов											
1.	1	Введение. Науки об организме человека. Структура тела. Место человека в живой природе	1	Урок изучения нового материала	Текущий	Сравнивать человека с другими млекопитающими по морфологическим признакам. Называть черты морфологического сходства и отличия человека от других представителей отряда Приматы и семейства.	Объяснять роль анатомии и физиологии в развитии научной картины мира. Описывать современные методы исследования организма человека.	Воспитание учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку; признание учащимися ценности жизни во всех её проявлениях необходимости ответственного, бережного отношения к среде.			С.3-4, §1,2
2.	2	Клетка: строение, химический состав и жизнедеятельность. Л.р. № 1. «Действие фермента каталазы на пероксид водорода».	1	Урок-практикум	Текущий, индивидуальный	Называть основные части клетки. Описывать функции органоидов. Объяснять понятие «фермент». Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным	Выполнять лабораторный опыт, наблюдать происходящие явления, фиксировать результаты наблюдения, делать выводы.	Умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни;			§ 3

						оборудованием.					
3.	3	Ткани. Л.р. № 2. «Просмотр под микроскопом эпителиальных, соединительных и мышечных тканей	1	Урок-Практикум	Текущий, индивидуальный	Определять понятия: «ткань», «синапс», «нейроглия». Называть типы и виды тканей позвоночных животных. Различать разные виды и типы тканей. Описывать особенности тканей разных типов.	Сравнивать иллюстрации в учебнике с натуральными объектами. Выполнять наблюдение при помощи микроскопа, описывать результаты.	умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; понимание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии.			§4
4.	4	Системы органов в организме. Уровни организации организма. Нервная и гуморальная регуляция	1	Урок-практикум	Текущий, индивидуальный	Раскрывать значение понятий: «орган», «система органов», «гормон», «рефлекс». Описывать роль разных систем органов в	Классифицировать внутренние органы на две группы в зависимости от выполнения ими исполнительной или регуляторной функции. Выполнять лабо	Понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы; эмоционально-положительное отношение к			§1-5 кроссв

						организме. Объяснять строение рефлекторной дуги.	рапорный опыт, наблю дать результаты и делать вывод.	сверстникам.			
5.	5	Контрольная работа №1 по теме: «Организм человека. Общий обзор».	1	Урок контро знаний	тест	Закрепить знания по теме					§ 1 –5 Стр. 32
Тема 2. ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА –9 часов											
6.	1	Скелет. Строение, состав и соединение костей. Л.р. № 3. «Строение костной ткани». Л.р. № 4. «Состав костей».	1	Изучения нового материала, урок- практикум	Текущий, индивиду альный	Называть части скелета. Описывать функции скелета. Описывать строе ние трубчатых костей и строение сустава. Раскрывать значе ние надкостницы, хряща, суставной сумки, губчатого вещества, костно- мозговой полости, жёлтого костного мозга. Объяснять значение составных	Выполнять лабораторные опыты, фиксировать результаты наблюдений, делать вывод	понимание основных факторов, определяющи х взаимоотноше ния человека и природы; умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; эмоционально - положительно е отношение к сверстникам.			§6

						компонентов костной ткани.					
7.	2	Скелет головы и туловища	1	Комбинированный урок	Текущий,	Называть отделы черепа. Называть отделы позвоночника и части позвонка. Раскрывать значение частей позвонка.	Описывать с помощью иллюстрации в учебнике строение черепа. Объяснять связь между строением и функциями позвоночника, грудной клетки.	понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы.			§7 Стр. 36
8.	3	Скелет конечностей П.р. №1. «Роль плечевого пояса в движении руки. Функции костей предплечья при повороте кисти».	1	Урок-практикум	Текущий, индивидуальный	Выявлять особенности строения скелета конечностей в ходе наблюдения натуральных объектов	Описывать с помощью иллюстраций в учебнике строение скелета конечностей. Раскрывать причину различия в строении пояса нижних конечностей у мужчин и женщин.	понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы; умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; эмоционально-положительное отношение к сверстникам.			§8
9.	4	Первая помощь при травмах: растяжении связок, вывихах суставов, переломах костей.	1	Комбинированный урок	Текущий,	Определять понятия: «растяжение», «вывих», «перелом».		реализовывать теоретические познания на практике; понимание			§9

						<p>Называть признаки различных видов травм суставов и костей.</p>		<p>учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни; признание учащимися ценности жизни во всех её проявлениях и бережного отношения к среде.</p>			
10.	5	Мышцы человека.	1	Комбинированный урок	Текущий,	<p>Называть основные группы мышц. Раскрывать принцип крепления скелетных мышц разных частей тела. Выявлять особенности расположения мимических и жевательных мышц.</p>	<p>Описывать с помощью иллюстрации в учебнике строение скелетной мышцы. Описывать условия нормальной работы скелетных мышц. Раскрывать связь функции и строения на примере различий между гладкими и скелетными мышцами, мимическими и жевательными мышцами.</p>	<p>умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни; признание учащимися ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей</p>			§ 10

								среде;			
11.	6	Работа мышц.	1	Комбинированный урок	Текущий,	<p>Определять понятия «мышцы-антагонисты», «мышцы синергисты». Объяснять условия оптимальной работы мышц. Описывать два вида работы мышц.</p>	<p>Объяснять причины наступления утомления мышц и сравнивать динамическую и статическую работу мышц по этому признаку.</p>	<p>умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни.</p>			§11 Стр. 62
12.	7	<p>Нарушение осанки и плоскостопия.</p> <p>П.р. № 2. «Определение нарушений осанки и плоскостопия».</p>	1	Урок практикум	Текущий, индивидуальный	<p>Раскрывать понятия: «осанка», «плоскостопие», «гиподинамия», «тренировочный эффект». Объяснять значение правильной осанки для здоровья. Описывать меры по предупреждению искривления позвоночника.</p>	<p>Обосновывать значение правильной формы стопы. Формулировать правила профилактики плоскостопия. Выполнять оценку собственной осанки и формы стопы и делать выводы.</p>	<p>Умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни; понимание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии.</p>			§6-12,
13.	8	Развитие опорно-	1	Комбинированный	Текущий,	Различать	Раскрывать	Умение			§13

		двигательной системы. Создание мини-проекта		ванный урок		динамические и статические физические упражнения.	связь между мышечными нагрузками и состоянием систем внутренних органов.	учащимися реализовывать теоретические познания на практике; понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни;			
14.	9	Контрольная работа № 2 по теме: Опорно-двигательная система	1	Урок контроля знаний	тест	Характеризовать особенности строения опорно-двигательной системы в связи с выполняемыми функциями					§6-13

Тема 3. КРОВЕНОСНАЯ СИСТЕМА. ВНУТРЕННЯЯ СРЕДА ЧЕЛОВЕКА – 9 часов

15.	1	Внутренняя среда. Значение крови и её состав. Л.р. № 5. «Сравнение крови человека с кровью лягушки».	1	Изучения нового материала, урок-практикум	Текущий, индивидуальный	Определять понятия: «гомеостаз», «форменные элементы крови», «плазма», «антиген», «анти-тело». Объяснять связь между тканевой жидкостью, лимфой и плазмой крови в организме. Описывать функции крови. Соблюдать правила работы в кабинете,	Описывать вклад русской науки в развитие медицины. Описывать с помощью иллюстраций в учебнике процесс свёртывания крови и фагоцитоз. Выполнять лабораторные наблюдения с помощью микроскопа,	. Воспитание у учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку; умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике			§14
-----	---	--	---	---	-------------------------	--	--	---	--	--	-----

						обращения с лабораторным оборудованием	фиксировать результаты наблюдений, делать выводы				
16.	2	Иммунитет..	1	Комбинированный урок	Фронтальный	Определять понятия «иммунитет», «иммунная реакция». Раскрывать понятия: «вакцина», «сыворотка», «отторжение» (ткани, органа), «групповая совместимость крови», «резус-фактор».	Различать разные виды иммунитета.	Понимание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии;			§15, 16
17.	3	Тканевая совместимость и переливание крови	1	Комбинированный урок	Фронтальный	Называть органы иммунной системы, критерии выделения четырёх групп крови у человека. Называть правила переливания крови.	Фиксировать результаты наблюдений, делать выводы.	Умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике.			
18.	4	Строение и работа сердца. Круги кровообращения.	1	Комбинированный урок	Текущий,	Понимать различие в использовании прилагательного	Описывать с помощью иллюстраций в учебнике	Понимание значения обучения для повседневной			§17

						«артериальный» применительно к виду крови и к сосудам.	строение сердца и процесс сердечных сокращений. Сравнить виды кровеносных сосудов между собой.	жизни и осознанного выбора профессии; понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни.			
19.	5	Движение лимфы. П.р. № 3. «Кислородное голодание»	1	Урок-практикум	Текущий, индивидуальный	Описывать путь движения лимфы по организму. Объяснять функции лимфатических узлов.	Выполнять лабораторный опыт, наблюдать происходящие явления и сопоставлять их описанием в учебнике.	Понимание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии.			§18
20.	6	Движение крови по сосудам. П.р. № 4. «Пульс и движение крови.»	1	Урок-практикум	Текущий, индивидуальный	Определять понятие «пульс». Раскрывать понятия: «артериальное кровяное давление», «систолическое давление», «диастолическое давление». Различать понятия: «инфаркт» и «инсульт»,	Выполнять наблюдения и измерения физических показателей человека, производить вычисления, делать выводы по результатам исследования	Понимание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии; умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике.			§19

						«гипертония» и «гипотония». Соблюдать правила работы в кабинете, обращения лабораторным оборудованием					
21.	7	Регуляция работы сердца и кровеносных сосудов.	1	Комбинированный урок	Текущий, индивидуальный	Определять понятие «автоматизм». Объяснять принцип регуляции сердечных сокращений нервной системой. Раскрывать понятие «гуморальная регуляция».	Выполнять опыт, наблюдать результаты и делать вывод по результатам исследования.	Понимание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии; умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике.			§20
22.	8	Предупреждение заболеваний сердца и сосудов.	1	Урок-практикум	Текущий, индивидуальный	Знать заболевания кровеносной системы человека.	Понимать причины заболеваний кровеносной системы.	Понимание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии.			§21
23.	9	Первая помощь при кровотечениях.	1	Урок обобщения и систематиз	Фронтальный	Заболевания кровеносной системы. Первая помощь при	Раскрывать понятия «тренировочный эффект», «функциональная	Понимание значения обучения для повседневной			§14-22 с. 99-

				ации знаний		кровотечениях <i>Пр. работа №11</i> «Функциональная сердечнососудистая проба».	проба», «давящая по-вязка», «жгут». Объяснять важность систематических физических нагрузок для нормального состояния сердца. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием.	жизни и осознанного выбора профессии; умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике			100
Тема 4. ДЫХАТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА (7 ЧАСОВ)											
24.	1	Значение дыхания. Органы дыхания.	1	Изучения нового материала,	Фронтальный	Раскрывать понятия «лёгочное тканевое дыхание». Называть функции органов дыхательной системы.	Описывать с помощью иллюстраций в учебнике строение дыхательных путей.	Понимание значения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии			§ 23
25.	2	Строение легких. Газообмен в легких и тканях.	1	Комбинированный урок	Текущий, индивидуальный	Описывать строение лёгких человека. Раскрывать роль гемоглобина в газообмене. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным	Объяснять преимущества альвеолярного строения лёгких по сравнению со строением лёгких у представителей других классов позвоночных животных.	Умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; эмоционально-положительное отношение к сверстникам.			§ 24,25

						оборудованием.					
26.	3	Дыхательные движения. Регуляция дыхания.	1	урок-практикум	Текущий, индивидуальный	Описывать функции диафрагмы. Называть органы, участвующие в процессе дыхания. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием.	Выполнять лабораторный опыт на готовой (или изготовленной самостоятельно) модели, наблюдать происходящие явления и описывать процессы вдоха и выдоха.	умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; эмоционально-положительное отношение к сверстникам.			§26 П.р. №5. на стр. 110
27.	4	Регуляция дыхания.	1	Комбинированный урок	Текущий	Описывать механизмы контроля вдоха и выдоха дыхательным центром.	Выполнить измерения и по результатам измерений сделать оценку развитости дыхательной системы. На примерах защитных рефлексов объяснять механизм бессознательной регуляции дыхания.	Умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; эмоционально-положительное отношение к сверстникам.			§26
28.	5	Болезни органов дыхания и их предупреждение. П.р. № 6. «Определение запылённости воздуха в зимнее время».	1	урок-практикум	Текущий, индивидуальный	Раскрывать понятие «жизненная ёмкость лёгких». Объяснять суть опасности заболевания гриппом, туберкулёзом	Раскрывать способ использования флюорографии для диагностики патогенных изменений в лёгких. Объяснять	Умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; эмоционально-положительное отношение к			§ 14-27 Стр.12 Сообщ

						лёгких, раком лёгких. Называть факторы, способствующие заражению туберкулёзом лёгких. Называть меры, снижающие вероятность заражения болезнями, передаваемыми через воздух. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лаб.оборуд.	важность гигиены помещений и дыхательной гимнастики для здоровья человека Проводить опыт, фиксировать результаты и делать вывод по результатам опыта.	сверстникам; понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни.			
29.	6	Первая помощь при повреждении дыхательных органов	1	Комбинированный урок	Текущий	Называть приёмы оказания первой помощи при поражении органов дыхания в результате различных несчастных случаев.	Описывать очерёдность действий при искусственном дыхании, совмещённом с непрямом массажем сердца.	Умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; положительное отношение к сверстникам; понимание			
30.	7	Контрольная работа №3 по теме: "Кровь. Кровообращение. Дыхательная система".	1	Урок контроля знаний	тест	Характеризовать особенности строения кровеносной и дыхательной систем в связи с выполняемыми функциями					

Тема 5. ПИЩЕВАРИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА (7 ЧАСОВ)

31.	1	Значение и состав пищи. Органы пищеварения	1	Изучения нового материала	Текущий	<p>Определять понятие «пищеварение». Называть функции различных органов пищеварения. Называть места впадения пищеварительных желёз в пищеварительный тракт.</p>	<p>Описывать с помощью иллюстраций в учебнике строение пищеварительной системы. Выполнять опыт, сравнивать результаты наблюдения с описанием в учебнике.</p>	<p>Умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; эмоционально-положительное отношение к сверстникам; понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни.</p>			§ 29, 30
32.	2	Зубы	1		Текущий	<p>Называть разные типы зубов и их функции. Называть ткани зуба. Описывать меры профилактики заболеваний</p>	<p>Описывать с помощью иллюстрации в учебнике строение зуба.</p>	<p>Умение учащимися реализовывать теоретические познания здорового и безопасного образа жизни.</p>			§31
33.	3	Пищеварение в ротовой полости и в желудке.	1	урок-практикум	Текущий, индивидуальный	<p>зубов. Раскрывать функции слюны. Описывать</p>	<p>Выполнять лабораторные опыты, наблюдать происходящие</p>	<p>Умение учащимися реализовывать теоретические познания на</p>			§32

						строение желу дочной стенки. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием.	явления и делать вывод по результатам наблюдений.	практике;эмоц ионал ьно- положительно е отношение к сверстникам; понимание основных факторов, определяющих взаимоотноше ния человека и природы; понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа.			
34.	4	Пищеварение в кишечнике. Всасывание питательных веществ	1	Комбиниро ванный урок	Текущий	Называть функции тонкого кишечника, пищеварительных соков, выделяемых в просвет тонкой кишки, кишечных ворсинок. Раскрывать роль печени в организме. Называть функции толстой кишки.	Описывать с помощью иллюстрации в учебнике строение кишечных ворсинок. Различать пищевые вещества по особенностям всасывания их в тонком кишечнике.	Понимание основных факторов, определяющих взаимоотношен ия человека и природы понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни.			§33
35.	5	Регуляция пищеварения.	1	Комбиниро ванный урок	Текущий	Различать понятия «условное	Раскрывать с помощью иллюстрации в	Воспитание у учащихся чувства			§34

						<p>торможение» и «безусловное торможение». Называть рефлексы пищеварительной системы. Объяснять механизм гуморальной регуляции пищеварения. Раскрывать понятие «правильное питание», «питательные вещества».</p>	<p>учебнике понятия«рефлекс» и «торможение» на примере чувства голода. Понимать вклад русских учёных в развитие науки и медицины.</p>	<p>гордости за российскую биологическую науку; понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы.</p>			
36.	6	Заболевания органов пищеварения.	1	Комбинированный урок	Текущий	<p>Описывать признаки инфекционных заболеваний желудочно-кишечного тракта, пути заражения ими и меры профилактики. Называть пути заражения глистными заболеваниями и возбудителей.</p>	<p>Раскрывать риск заражения глистными заболеваниями. Описывать признаки глистных заболеваний. Описывать признаки пищевого отравления и приёмы первой помощи. Называть меры профилактики пищевых отравлений.</p>	<p>Соблюдать правила поведения в природе; понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы; умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; понимание</p>			§35 с. 145-146

37.	7	Обобщение и систематизация знаний по теме «Пищеварительная система»	1	Самостоятельная работа	тест	Характеризовать особенности строения пищеварительной системы в связи с выполняемыми функциями					
Тема 6 ОБМЕН ВЕЩЕСТВ И ЭНЕРГИИ.ВИТАМИНЫ – 3 часа											
38.	1	Обменные процессы в организме. Нормы питания.	1	Комбинированный урок	Текущий, индивидуальный	Раскрывать понятия «обмен веществ», «пластический обмен», «энергетический обмен». Раскрывать значение обмена веществ в организме.	Описывать суть основных стадий обмена веществ.	Описывать суть основных стадий обмена веществ.			§36, 37
39.	2	Витамины	1	Комбинированный урок	Текущий	Определять понятия «гипервитаминоз», «гиповитаминоз», «авитаминоз». Называть источники витаминов А, В, С, D и нарушения, вызванные недостатком этих витаминов. Называть способы сохранения витаминов в пищевых продуктах во время подготовки пищи к	Объяснять с помощью таблицы в тексте учебника необходимость нормального объема потребления витаминов для поддержания здоровья. Собирать, анализировать и обобщать информацию в процессе создания презентации проекта о витаминах — важнейших	Понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы; умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни;			§29-38 таблица

						употреблению.	веществах пищи.				
40.	3	Конр. работа № 4 по темам " Пищеварение. Обмен вещ. энер.	1	Урок контроля знаний	тест	Характеризовать особенности строения пищеварительной системы в связи с выполняемыми функциями					
Тема 7 .МОЧЕВЫДЕЛИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА – 2 часа											
41.	1	Строение и функции почек.	1	Изучения нового материала, урок-практикум	Текущий	Раскрывать понятия «органы мочевыделительной системы», «первичная моча». Называть функции разных частей почки.	Объяснять с помощью иллюстраций в учебнике последовательность очищения крови в почках от ненужных организму веществ. Сравнить состав и место образования первичной и вторичной мочи.	Понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы; умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни.			§39
42.	2	Предупреждение заболеваний почек. Питьевой режим.	1	Комбинированный урок	Текущий	Определять понятие «ПДК». Раскрывать механизм обезвоживания, понятия «водное отравление». Называть факторы, вызывающие заболевания почек.	Объяснять значение нормального водно-солевого баланса. Описывать медицинские рекомендации по потреблению питьевой воды. Описывать способ	Признание права каждого на собственное мнение; эмоционально-положительное отношение к сверстникам; готовность учащихся к самостоятельн			§ 40

						Называть показатели пригодности воды для питья.	подготовки воды для питья в походных условиях.	ым поступкам и действиям на благо природы;			
Тема 8 КОЖА – 3 часа											
43.	1	Кожа. Значение и ее строение П.р. № 7. «Определение жирности кожи»	1	Изучения нового материала	Текущий, индивидуальный	Называть слои кожи. Объяснять причину образования загара.	Различать с помощью иллюстрации в учебнике компоненты разных слоёв кожи. Раскрывать связь между строением и функциями отдельных частей кожи (эпидермиса, гиподермы, волос, желёз и т. д.)	Соблюдать правила поведения в природе; умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни.			§41
44.	2	Нарушение кожных покровов и повреждение кожи.	1	Комбинированный урок	Текущий	Классифицировать причины заболеваний кожи. Называть признаки ожога, обморожения кожи. Определять понятие «терморегуляция» Называть признаки теплового удара, солнечного удара.	Раскрывать значение закаливания для организма. Описывать виды закаливающих процедур. Описывать приёмы первой помощи при тепловом ударе, солнечном ударе.	Соблюдать правила поведения в природе; понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы.			§42
45.	3	Роль кожи в терморегуляции. Закаливание.	1	Комбинированный урок	Текущий	Знать понятие «терморегуляция».	Знать меры защиты кожи от солнца.	Понимание учащимися ценности			§43

		Оказание п.п. при тепловом и солнечном ударах.						здорового и безопасного образа жизни.			
--	--	--	--	--	--	--	--	---------------------------------------	--	--	--

Тема 9. ЭНДОКРИННАЯ И НЕРВНАЯ СИСТЕМА - 6 ЧАСА

46.	1	Железы и роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма	1	Изучения нового материала	Текущий	Раскрывать понятия «железа внутренней секреции», «железа внешней секреции», «железа смешанной секреции», «гормон».	Раскрывать связь между неправильной функцией желёз внутренней секреции и нарушениями ростовых процессов и полового созревания.	Соблюдать правила поведения в природе; понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы; образа жизни.			§44
47.	2	Роль гормонов в росте и развитии организма.	1	Изучения нового материала	Текущий	Называть примеры желёз разных типов.	Объяснять развитие и механизм сахарного диабета.	Умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике.			
48.	3	Значение, строение и функции. нервной системы. П.р. № 8. «Действие прямых и обратных связей».	1	Изучения нового материала	Текущий, индивидуальный	Раскрывать понятия «центральная нервная система» и «периферическая нервная система». Различать	Различать с помощью иллюстрации в учебнике симпатический и парасимпатический отделы автономного отдела нервной системы по особенностям строения. Объяснять на	учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку; соблюдать правила поведения в природе; понимание основных			§46 Схема

						отделы центральной нервной системы по выполняемой функции.	примере реакции на стресс согласованность работы желез внутренней секреции и отделов нервной системы,	факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы;			
49.	4	Автономный (вегетативный) отдел нервной системы. Нейрогормональная регуляция П.р. № 9. «Штриховое раздражение кожи».	1	Комбинированный урок	Текущий, индивидуальный	Называть особенности работы автономного отдела нервной системы. Различать парасимпатический и симпатический подотделы по особенностям влияния на внутренние органы.	Понимать различие между нервной и гуморальной регуляцией по общему характеру воздействия на организм. Выполнять опыт, наблюдать происходящие процессы и сравнивать полученные результаты опыта с ожидаемыми (с текстом в учебнике).	Воспитание умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни.			§47,48
50.	5	Спинальный мозг	1	Комбинированный урок	Текущий	Называть функции спинного мозга. Объяснять различие между спинно-мозговыми и симпатическими узлами, лежащими	Описывать с помощью иллюстраций в учебнике строение спинного мозга. Раскрывать связь между строением частей спинного мозга	Воспитание учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку; соблюдать правила поведения в природе; понимание основных факторов,			§49

						вдоль спинного мозга. Раскрывать понятия «восходящие пути» и «нисходящие пути» спинного мозга.	и их функциями. Описывать с помощью иллюстраций в учебнике различие между вегетативным и соматическим рефлексом.	определяющих взаимоотношения человека и природы; умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике;			
51.	6	Головной мозг: строение и функции П.р. № 10. «Функции продолговатого, среднего мозга и мозжечка»	1	Комбинированный урок	Текущий, индивидуальный	Называть отделы головного мозга и их функции. Называть функции коры больших полушарий. Называть зоны коры больших полушарий и их функции.	Описывать с помощью иллюстраций в учебнике расположение отделов и зон коры больших полушарий головного мозга. Выполнять опыт, наблюдать происходящие явления и сравнивать получаемые результаты с ожидаемыми (описанными в тексте учебника)	Умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике.			§ 50 стр.194
Тема 11. ОРГАНЫ ЧУВСТВ. АНАЛИЗАТОРЫ – 6 часов											
52.	1	Как действуют органы чувств и анализаторы	1	Изучения нового материала	Текущий	Определять понятия «анализатор», «специфичность». Описывать путь прохождения сигнала из окру-	Обосновывать возможности развития органов чувств на примере связи между особенностями профессии человека и	Воспитание учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку; соблюдать			§ 51, 5 Стр.22

						жающей среды к центру его обработки и анализа в головном мозге.	развитостью его органов чувств.	правила поведения в природе; понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы;			
53.	2	Орган зрения и зрительный анализатор	1		Текущий	Исследование принципа работы хрусталика, обнаружение слепого пятна». Раскрывать роль зрения в жизни человека. Описывать строение глаза. Называть функции разных частей глаза. Описывать путь прохождения зрительного сигнала к зрительному анализатору. Называть места обработки зрительного сигнала в организме	Раскрывать связь между особенностями строения и функциями зрачка, хрусталика, сетчатки, стекловидного тела. Выполнять опыты, наблюдать происходящие явления, сравнивать наблюдаемые результаты с ожидаемыми (описанными в тексте учебника	Понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы; умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни.			§ 52
54.	3	Заболевания и повреждения глаз	1	Комбинированный урок	Текущий	Определять понятия «дальнозоркость	Описывать меры предупреждения заболеваний глаз.	Понимание основных факторов,			§53 Стр.22 Сооб.

						ь», «близорукость». Называть факторы, вызывающие снижение остроты зрения.	Описывать приёмы оказания первой медицинской помощи при повреждениях органа зрения.	определяющих взаимоотношения человека и природы; умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; понимание учащимися ценности здорового образа жизни.			
55.	4	Органы слуха и равновесия. Их анализаторы П.р. № 11. «Проверка чувствительности вестибулярного аппарата».	1	Комбинированный урок	Текущий, индивидуальный	Раскрывать роль слуха в жизни человека. Объяснять значение евстахиевой трубы. Описывать этапы преобразования звукового сигнала при движении к слуховому анализатору. Знать строение вестибулярного аппарата.	Описывать с помощью иллюстраций в учебнике строение наружного, среднего и внутреннего уха. Описывать с помощью иллюстрации в учебнике механизм восприятия сигнала вестибулярным аппаратом.	с пониманием основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы; умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни.			§ 54 презентация

56.	5	Органы осязания, обоняния, вкуса	1	Комбинированный урок	Текущий	<p>Описывать значение органов осязания, обоняния и вкуса для человека.</p> <p>Описывать путь прохождения осязательных, обонятельных и вкусовых сигналов от рецепторов в головной мозг.</p>	<p>Выполнять опыт, наблюдать происходящие явления и сравнивать наблюдаемые результаты с описанием в тексте учебника.</p> <p>Сравнивать строение органов осязания, обоняния и вкуса.</p>	<p>понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы; умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике;</p> <p>понимание учащимися ценности здорового образа жизни.</p>			§44-50
57.	6	Контрольная работа № 6 по темам " Нервная система. Органы чувств".	1	Урок контроля знаний	тест	<p>Характеризовать особенности строения нервной системы и орган чувств в связи с выполняемыми функциями</p>					
Тема 12. ПОВЕДЕНИЕ И ПСИХИКА – 8 часов											
58.	1	Врожденные и приобретенные формы поведения П.р.№12 «Перестройка динамического стереотипа: зеркального письма».	1	Изучения нового материала	Текущий, индивидуальный	<p>. Определять понятия «инстинкт», «запечатление». Раскрывать понятия «положительный инстинкт (рефлекс)» «отрицательный инстинкт (рефлекс)».</p> <p>Объяснять</p>	<p>Сравнивать врожденный рефлекс и инстинкт.</p> <p>Описывать роль запечатления в жизни животных и человека.</p>	<p>Воспитание учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку; осознание значения семьи в жизни человека и общества; готовность и способность учащихся</p>			§56, 57

						значение инстинктов для животных и человека.		принимать ценности семейной жизни;			
59.	2	Закономерности работы головного мозга	1	Комбинированный урок	Текущий	Определять понятия: «возбуждение», «торможение», «центральное торможение». Сравнить безусловное и условное торможение. Объяснять роль безусловного и условного торможения для жизнедеятельности.	Раскрывать вклад отечественных учёных в развитие медицины и науки	Воспитание учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку; осознание значения семьи в жизни человека и общества;			§58
60.	3	Биологические ритмы. Сон и его значение. Сновидения. Создание мини-проекта.	1	Комбинированный урок	Текущий	Объяснять роль активного отдыха в поддержании работоспособности и раскрывать понятия «медленный сон», «быстрый сон». Знать понятие «биоритмы».	Раскрывать причину существования сновидений. Объяснять значение сна. Описывать рекомендации по подготовке организма ко сну. Уметь определять свои биоритмы..	Понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни; признание учащимися ценности жизни во всех её проявлениях .			§59
61.	4	Особенности высшей нервной деятельности человека. Познавательные процессы.	1	Комбинированный урок	Текущий	Определять понятия: «темперамент», «характер» (человека), «способность»	Описывать с помощью иллюстрации в учебнике типы темперамента. Классифициров	Воспитание учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку; осознание			§60

						(человека). Различать экстравертов и интровертов. Раскрывать связь между характером и волевыми качествами личности. Различать понятия «интерес» и «склонность».	а ть типы темперамента по типу нервных процессов. Объяснять роль способностей, интеллекта и склонностей в выборе будущей профессии.	значения семьи в жизни человека и общества; готовность и способность учащихся принимать ценности семейной жизни; уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;			
62.	5	Воля и эмоции. Внимание	1	Комбинированный урок	Текущий, индивидуальный	Определять понятия: «физиология высшей нервной деятельности», «память», «воображение», «мышление», «впечатление». Называть факторы, влияющие на формирования речи в онтогенезе. Называть познавательные процессы, свойственные человеку.	Различать механическую и логическую память. Объяснять связь между операцией обобщения и мышлением.	Воспитание учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку; осознание значения семьи в жизни человека и общества; готовность и способность учащихся принимать ценности семейной жизни; уважительное и заботливое отношение к людям.			§61
63.	6	П.р. № 13. «Изучение внимания».	1	Урок обобщения и систематизации	Текущий, индивидуальный	Называть процессы внимания.	Описывать роль мышления в жизни человека	Понимание значения обучения для повседневной жизни			§61

				ации знаний				жизни и осознанного выбора профессии.			
64.	7	Работоспособность. Режим дня	1	Комбинированный урок	Текущий, индивидуальный	Определять понятия «работоспособность», «режим дня». Описывать стадии работоспособности. Раскрывать понятие «активный отдых».	Уметь составлять этапы режима дня, соблюдать режим дня	Понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни; признание учащимися ценности жизни во всех её проявлениях			§ 62 таблицы сообщения
65.	8	Обобщение и систематизация знаний по теме «Высшая нервная деятельность»	1	Урок обобщения и систематизации знаний	Фронтальный опрос	Характеризовать особенности высшей нервной деятельности человека.	Обосновывать значимость психических явлений и процессов в жизни человека.	Проведение учащимися работы над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания.			Повторение §60

Тема 13. ПОЛОВАЯ СИСТЕМА И ИНДИВИДУАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ ОРГАНИЗМА – 3 часа

66.	1	Половая система человека. Наследственные и врождённые заболевания	1	Изучения нового материала	Текущий	Называть факторы, влияющие на формирование пола, и факторы, влияющие на формирование мужской и женской личности.	Раскрывать связь между хромосомным набором в соматических клетках и полом человека.	Понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни;			§ 63. 64
67.	2	Внутриутробное развитие организма. О вреде наркотических веществ	1	Комбинированный урок	Текущий	Знать заболевания наследственные, врождённые, передающиеся половым	Понимать причины и последствия заболеваний, передающиеся	Критичное отношение к своим поступкам, осознание			§65 66 таблицы

						путём.	половым путём.	ответственности за их последствия.			
68.	3	Обобщение знаний по разделу «Человек и его здоровье»	1	Урок контроля знаний Урок обобщения и систематизации знаний	тест	. Характеризовать функции различных систем органов.	Выявлять взаимосвязь строения и функций различных систем органов.	Проведение учащимися работы над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания.			

Планируемые результаты изучения учебного предмета биология в 9 классе.

В результате обучения биологии в 9 классе выпускник научится:

- характеризовать общие биологические закономерности, их практическую значимость;
- применять 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 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.

Выпускник получит возможность научиться:

- выдвигать гипотезы о возможных последствиях деятельности человека в экосистемах и
- аргументировать свою точку зрения в ходе дискуссии по обсуждению глобальных экологических проблем. Система оценки достижения планируемых результатов освоения программы предполагает комплексный

Подход к оценке результатов образования, позволяющий вести оценку достижения обучающимися всех групп результатов образования: *личностных, метапредметных и предметных.*

В соответствии с требованиями Стандарта *достижение личностных результатов* не выносится на итоговую оценку обучающихся, а является предметом оценки эффективности воспитательно-образовательной деятельности образовательного учреждения и образовательных систем разного уровня. Оценка достижения метапредметных результатов может проводиться в ходе различных процедур. Основной процедурой итоговой оценки достижения метапредметных результатов является *защита итогового индивидуального проекта* (перечень исследовательских работ прилагается).

Дополнительным источником данных о достижении отдельных метапредметных результатов будут служить результаты выполнения проверочных работ (как правило, тематических). В ходе текущей, тематической, промежуточной оценки может быть оценено достижение коммуникативных и регулятивных действий, которые трудно или нецелесообразно проверять в ходе стандартизированной итоговой проверочной работы. При этом обязательными составляющими системы внутришкольного мониторинга образовательных достижений являются материалы:

- стартовой диагностики;*
- текущего выполнения учебных исследований и учебных проектов;*
- промежуточных и итоговых комплексных работ на межпредметной основе, направленных на оценку сформированности познавательных, регулятивных и коммуникативных действий при решении учебно-познавательных и учебно-практических задач, основанных на работе с текстом;*
- текущего выполнения выборочных учебно-практических и учебно-познавательных заданий на оценку способности и готовности учащихся к освоению систематических знаний, их самостоятельному пополнению, переносу и интеграции; способности к сотрудничеству и коммуникации, к решению личностно и социально значимых проблем и воплощению решений в практику; способности и готовности к использованию ИКТ в целях обучения и развития; способности к самоорганизации, саморегуляции и рефлексии;*

защиты итогового индивидуального проекта.

Система оценки предметных результатов освоения программы с учётом уровневого подхода, принятого в Стандарте, предполагает *выделение базового уровня достижений как точки отсчёта* при построении всей системы оценки и организации индивидуальной работы с обучающимися. Для оценки динамики формирования предметных результатов в системе

внутришкольного мониторинга образовательных достижений будут зафиксированы и проанализированы данные о сформированности умений и навыков, способствующих освоению систематических знаний, в том числе:

- выявлению и осознанию сущности и особенностей изучаемых объектов, процессов и явлений действительности (природных, социальных, культурных, технических и др.) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета, созданию и использованию моделей изучаемых объектов и процессов, схем;
- выявлению и анализу существенных и устойчивых связей и отношений между объектами и процессами. При этом обязательными составляющими системы накопленной оценки являются материалы:
 - стартовой диагностики;
 - тематических, междисциплинарных и итоговых проверочных работ по всем учебным предметам; творческих работ, включая учебные исследования и учебные проекты.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета.

Деятельность образовательного учреждения общего образования в обучении биологии должна быть направлена на достижение обучающимися следующих *личностных результатов*:

- 1) знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- 2) реализация установок здорового образа жизни;
- 3) сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы, интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического отношения к живым объектам.

Метапредметными результатами освоения выпускниками основной школы программы по биологии являются: 1) овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему,

ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;

- 2) умения работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;
- 3) способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- 4) умения адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

Предметными результатами освоения выпускниками основной школы программы по биологии являются:

- выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; организма человека; видов, экосистем; биосферы) и процессов (обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма; круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах);
- приведение доказательств (аргументация) родства человека с млекопитающими животными; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды; необходимости защиты окружающей среды; соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами, травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;

- классификация — определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;
- объяснение роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; родства, общности происхождения и эволюции растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы; механизмов наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний у человека, видообразования и приспособленности;
- различение на таблицах частей и органоидов клетки, органов и систем органов человека; на живых объектах и таблицах органов цветкового растения, органов и систем органов животных, растений разных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенных растений и домашних животных, съедобных и ядовитых грибов, опасных для человека растений и животных.

Содержание учебного предмета Биология. Введение в общую биологию 9 класс (68 часов, 2 часа в неделю)

Тема 1: Общие закономерности жизни-5час.

Биология наука о живой природе. Значение биологических знаний в современной жизни. Профессии, связанные с биологией. Методы исследования биологии. Понятие «жизнь». Современные научные представления о сущности жизни. Свойства живого. Уровни организации живой природы.

Тема2: Закономерности жизни на клеточном уровне-10ч.

Общая характеристика клеточного уровня организации живого. Клетка — структурная и функциональная единица жизни. Методы изучения клетки. Основные положения клеточной теории. Химический состав клетки и его постоянство. Строение клетки. Функции органоидов клетки. Прокариоты, эукариоты. Хромосомный набор клетки. Обмен веществ и превращение энергии — основа жизнедеятельности клетки. Энергетический обмен в клетке клетки. Аэробное и анаэробное дыхание. Рост, развитие и жизненный цикл клеток. Общие понятия о делении

Лабораторная работа №1

Изучение клеток растений и животных на готовых микропрепаратах и их описание.

Тема3: Закономерности жизни на организменном уровне - 17 час.

Организм - открытая живая система (биосистема) .Бактерии и вирусы. Растительный организм и его особенности. Многообразие растений и значение их в природе . Организмы царства грибов и лишайников. Сравнение свойств организма человека и животных. Бесполое и половое размножение организмов. Половые клетки. Оплодотворение. Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон. Основные закономерности передачи наследственной информации. Генетическая непрерывность жизни. Закономерности изменчивости. Мутации, виды мутаций. Основы селекции организмов.

Лабораторная работа №2

Рассматривание микропрепаратов с делящимися клетками.

Лабораторная работа №3

Выявление наследственных и ненаследственных признаков у растений разных видов.

Лабораторная работа №4

Изучение изменчивости у организмов

Тема 4: Закономерности происхождения и развития жизни на Земле – 19 часов

Современные представления о возникновении жизни на Земле. Значение фотосинтеза и биологического круговорота веществ . Этапы развития жизни на Земле. Идеи развития органического мира в биологии.

Чарлз Дарвин об эволюции органического мира. Вид. Критерии вида. Структура вида. Популяция — форма существования вида. Демографические показатели. Биологическая

классификация. Ранние этапы эволюции человека. Человеческие расы, их родство и происхождение.

Лабораторная работа №5

Приспособленность организмов к среде обитания

Тема 5:Закономерности взаимоотношений организмов и среды. Основы экологии.17ч

Условия жизни на Земле. Общие законы действия факторов среды на организм. Приспособленность организмов к действию факторов среды. Сообщество, экосистема, биогеоценоз. Биотические связи в природе. Взаимосвязи организмов в популяции Состав и структура сообщества. Цепи питания. Трофический уровень. Потоки вещества и энергии в экосистеме. Продуктивность сообщества. Саморазвитие экосистемы. Экологическая сукцессия. Значение сукцессий.

Лабораторная работа №6

Оценка качества окружающей среды.

Экскурсия №1

Изучение и описание экосистем своей местности.

Тематическое планирование

№ п/п	№ урока	Тема урока	Кол иче ств о час ов	Вид занятия (урок-практикум, контрольная работа, самостоятельная работа, лабораторная работа и т.д.)	Виды контроля, измерители	Планируемые УУД		Дата проведения		Д/З
						личностные предметные метапредметные		план	факт	
Тема 1: Общие закономерности жизни-5час.										
1	1	Биология как наука Роль биологии в практической деятельности людей.	1	Урок изучения нового материала	Сам. Работа с биологическими понятиями, устный опрос.	Знать определение биологии как науки о живой природе. Уметь: объяснять роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира; приводить примеры достижений современной биологии Овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал; умение работать с информацией: самостоятельно вести поиск источников (справочные издания на печатной основе и в виде CD, периодические издания, ресурсы Интернета); проводить анализ и обработку информации. Ориентация в межличностных отношениях. Умение выделять нравственный аспект поведения. Самоопределение				П.1

2	2	Методы изучения организмов: наблюдение, измерение, эксперимент	1	Урок изучения нового материала	Устный опрос, тесты, лабораторно-практический	<p>Знать: методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, сравнение, описание, эксперимент, моделирование; правила работы в кабинете биологии с биологическими приборами и инструментами</p> <p>Овладение учебными умениями работы с лабораторным оборудованием, соблюдение техники безопасности, объяснять назначение методов исследования</p> <p>Ориентация в межличностных отношениях. Умение выделять нравственный аспект поведения</p>			П.2
3	3	Общие свойства живых организмов.	1	Урок изучения нового материала	Фронтальный опрос, диктант	<p>Знать признаки живых организмов.</p> <p>Уметь: характеризовать сущность биологических процессов: обмена веществ и превращения энергии, роста, развития, размножения, наследственности; доказывать, что живые организмы- открытые системы.</p> <p>Овладение исследовательскими умениями: определять цели, этапы и задачи работы, самостоятельно моделировать и проводить наблюдение и на его основе получать новые знания; осуществлять фиксирование и анализ фактов или явлений.</p> <p>Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой</p>			П.3

4	4	Многообразие форм жизни.	1	Урок изучения нового материала	Тесты, отчет по заданию экскурсии	<p>Знать определение понятия «таксон», уровни организации жизни, разнообразие биосистем.</p> <p>Уметь характеризовать царства живой природы.</p> <p>Уметь: объяснять особенности строения и жизнедеятельности вирусов, характеризовать структурные уровни организации жизни</p> <p>Умение слушать и вступать в диалог. Планирование своей деятельности для решения поставленной задачи.</p> <p>Овладение учебными умениями: логично излагать материал; анализировать текст, таблицу, рисунок и на этой основе формулировать выводы.</p> <p>Овладение интеллектуальными умениями (сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения и выводы).</p>			П.4
5	5	Обобщение и систематизация знаний по теме	1	Урок закрепления и контроля знаний	зачет	<p>Характеризовать свойства живого</p> <p>Находить в Интернете дополнительную информацию об ученых-биологах</p> <p>Овладевать умением аргументировать свою точку зрения при обсуждении проблемных вопросов темы</p>			
Тема2: Закономерности жизни на клеточном уровне-10ч.									
6	1	Многообразие клеток.	1	Урок изучения нового материала	Тесты, сам. работа с учебником, таблицами, биологически ми понятиями,	<p>Знать: основные положения клеточной теории, отличительные признаки клеток прокариот и эукариот, характеризовать существенны признаки жизнедеятельности свободноживущей клетки и клетки , входящей в состав ткани, сравнивать строение клеток.</p> <p>Фиксировать результаты наблюдения и делать выводы</p> <p>Овладение учебными умениями работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал; умение</p>			П.5

					лабораторно-практический	работать с информацией: самостоятельно вести поиск источников, проводить анализ и обработку информации Находить в Интернете и называть имена ученых, положивших начало изучению клетки. Ориентация в межличностных отношениях. Умение выделять нравственный аспект поведения. Самоопределение.			
7	2	Химические вещества в клетке.	1	Урок изучения нового материала	Сам. работа с текстом: найти ошибки в тексте	Знать: признаки клетки как биологического объекта, её химический состав: неорганические и органические вещества. Уметь: характеризовать значение микроэлементов, классифицировать углеводы по группам, объяснять функции белков, углеводов, липидов и нуклеиновых кислот в связи их строением Овладение исследовательскими умениями: определять цели и задачи работы, самостоятельно моделировать и проводить наблюдение и на его основе получать новые знания; осуществлять фиксирование и анализ фактов или явлений, анализировать текст, таблицу, рисунок и на этой основе формулировать выводы. Овладение интеллектуальными умениями (сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения и выводы)			П.6
8	3	Строение клетки.	1	Урок изучения нового материала	Сам. работа с таблицами, рисунками, диктант	Уметь распознавать и описывать на таблицах основные части клетки: мембрану, ядро, цитоплазму с органоидами и включениями Овладение исследовательскими умениями: определять цели, этапы и задачи работы, самостоятельно моделировать и проводить наблюдения и на его основе получать новые знания; осуществлять фиксирование и анализ фактов или явлений. Овладение интеллектуальными умениями (сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения и выводы)			П.7

9	4	Органоиды клетки и их функции.	1	Урок изучения нового материала	Сам. работа с таблицами, рисунками; диктант,	Знать: основные органоиды растительной и животной клеток Уметь: сравнивать клетки организмов разных систематических групп, рассматривать клетки на готовых микропрепаратах, объяснять функции органоидов в связи с их строением. Овладение исследовательскими умениями: определять цели и задачи работы, самостоятельно моделировать и проводить наблюдения и на его основе получать новые знания; осуществлять фиксирование и анализ фактов или явлений Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой			П.8
10	5	Обмен веществ - основа существования клетки.	1	Урок изучения нового материала	Работа с текстом: найти ошибки	Знать: сущность биологических процессов обмена веществ и превращения энергии. Уметь: сравнивать процессы ассимиляции и диссимиляции; объяснять роль АТФ Овладение исследовательскими умениями: определять цели, этапы и задачи работы. Характеризовать и сравнивать процессы протекающие в биосистемах, делать на основе сравнения Овладение интеллектуальными умениями: сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения и выводы			П.9
11	6	Биосинтез белка в живой клетке.	1	Урок изучения нового материала	Решение задач	Знать: сущность биологических процессов обмена веществ и превращение энергии, этапы белкового синтеза. Уметь: называть свойства генетического кода, характеризовать механизмы транскрипции, трансляции Овладение умениями определять цели, этапы и задачи работы, самостоятельно моделировать, составлять схемы и на их основе получать новые знания; осуществлять анализ фактов или явлений. Овладение интеллектуальными умениями (сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения и выводы)			П.10

12	7	Биосинтез углеводов – фотосинтез.	1	Урок изучения нового материала	Решение задач	Питание. Различие организмов по способу питания. Фотосинтез как процесс создания углеводов в живой клетке. Роль хлорофилла. Космическая роль растений Умение слушать и вступать в диалог. Планирование своей деятельности для решения поставленной цели. Овладение учебными умениями логично излагать материал, анализировать текст. Таблицу, рисунок и на этой основе формулировать выводы. Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой.			П.11
13	8	Обеспечение клеток энергией.	1	Урок изучения нового материала	Устный фронтальный и индивидуальный опрос	Знать: сущность биологических процессов обмена веществ и превращения энергии, биологический смысл дыхания. Уметь перечислять этапы диссимиляции, характеризовать этапы энергетического обмена Овладение исследовательскими методами умениями: определять цели , этапы и задачи работы, самостоятельно моделировать и проводить и проводить наблюдения и на их основе получать новые знания Овладение интеллектуальны-ми умениями: сравнивать. Устанавливать причинно-следственные связи, делать выводы и обобщения.			П.12
14	9	Размножение клетки и её жизненный цикл	1	Урок изучения нового материала	Лабораторно-практический	Знать: митоз, его фазы; доказывать, что размножение общее свойство клеток одноклеточных и многоклеточных организмов. Объяснять механизмы распределения наследственного материала Обобщать и систематизировать знания. Наблюдать и описывать делящиеся клетки, сравнивать, делать выводы; проводить наблюдения и на их основе получать новые знания Овладение интеллектуальными и коммуникативны -ми умениями, опытом межличностных отношений, корректного ведения диалога, умение выделять нравственный аспект			П.13

15	10	Обобщение и систематизация знаний по теме «закономерности жизни на клеточном уровне»	1	Урок закрепления и контроля знаний	зачет	Уметь: характеризовать существенные признаки важнейших процессов жизнедеятельности клетки Использовать информационные ресурсы для подготовки презентаций и сообщений по материалам темы. Овладение коммуникативными умениями и опытом межличностных отношений, корректного ведения диалога, выделение нравственного аспекта. Самоопределение.			Повт. П.5-13
----	----	--	---	------------------------------------	-------	---	--	--	--------------

Тема3: Закономерности жизни на организменном уровне - 17 час.

16	1	Организм - открытая живая система (биосистема)	1	Урок изучения нового материала	Устный опрос, тесты, сам. работа с текстом учебника.	Уметь доказывать: организм – живая система, взаимодействие компонентов системы, обеспечивающих целостность биосистемы «организм» Знать: регуляцию процессов в биосистеме. Овладение умениями самостоятельно моделировать, выделять существенные признаки биосистемы, связь с окружающей средой и на этой основе получать новые знания Овладение интеллектуальными умениями, умение вести диалог, ориентация в межличностных отношениях			П.14
17	2	Бактерии и вирусы	1	Урок изучения нового материала	Защита презентаций	Знать: разнообразие форм организмов: одноклеточные, многоклеточные, неклеточные Уметь: выделять существенные признаки бактерий, вирусов Умение слушать и вступать в диалог. Планирование своей деятельности для решения поставленной задачи, логично излагать материал; анализировать текст, таблицу, рисунок и на этой основе формулировать выводы Овладение методами профилактики заболеваний, вызываемых бактериями и вирусами			П.15

18	3	Растительный организм и его особенности	1	Урок изучения нового материала	Защита проектов	Знать: Главные свойства растений; особенности растительной клетки; способы размножения , типы бесполого размножения Выделять и обобщать существенные признаки, характеризовать процессы жизнедеятельности, сравнивать, устанавливать причинно-следственные связи Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки, формирование основ экокультуры			П.16
19	4	.Многообразие растений и значение их в природе	1	Урок изучения нового материала	Защита презентаций	Знать: многообразие растений, систематику растений , характеристику отделов и классов Умение выделять и обобщать существенные признаки растений разных групп.; определять самостоятельно и задачи в учёбе развивать интересы своей познавательной деятельности Формирование и развитие компетентности в области использования Интернет-ресурсов			П.17
20	5	Организмы царства грибов и лишайников	1	Урок изучения нового материала	Сам. работа с текстом: ответы на вопросы	Знать Многообразие видов грибов и лишайников в природе, их значение, лишайники – симбиотические организмы сходство; грибов с другими эукариотическими организмами :растениями и животными и отличие от них Овладение учебными методами работы с учебной и справочной литературой; логично излагать материал, умение работать с информацией: самостоятельно вести поиск источников (справочные издания на печатной основе, периодические издания, ресурсы Интернета; проводить анализ и обработку информации Ориентация в межличностных отношениях. Умение выделять нравственный аспект поведения. Самоопределение			П.18
21	6	Животный организм и его особенности	1	Урок изучения нового материала	Тесты, устный опрос	Знать: особенности животных организмов: принадлежность к эукариотам, гетеротрофность, способность к передвижению, забота о потомстве. Уметь: определять экологические группы животных Овладение умениями: определять цели, этапы и задачи работы; выделять и обобщать существенные признаки и процессы			П.19

						биосистем , самостоятельно моделировать и проводить наблюдение и на его основе получать новые знания; осуществлять фиксирование и анализ фактов или явлений Овладение интеллектуальными умениями(сравнивать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения и выводы. Использовать Интернет для создания презентаций			
22	7	Многообразие животных	1	Урок изучения нового материала	Защита презентаций	Знать: систематику животных и ее принципы; Особенности разных типов беспозвоночных животных и типа Хордовые Овладение исследовательскими умениями: определять цели, этапы и задачи работы, самостоятельно моделировать и проводить наблюдения и на основе их получать новые знания. Анализировать текст, таблицу, рисунок и на этой основе формулировать выводы Овладение интеллектуальными умениями, формирование познавательных интересов и мотивов изучению биологии и общению с природой.			П.20
23	8	Сравнение свойств организма человека и животных	1	Урок изучения нового материала	Тесты.	Знать: сходство человека животных, их отличие, особенности строения организма человека; приводить доказательства родства человека с млекопитающими Планирование своей деятельности для решения поставленной задачи. Овладение учебными умениями логично излагать материал, сравнивать , делать выводы Овладение интеллектуальными умениями сравнивать, устанавливать причинно-следственные связи, делать выводы и обобщения			П.21
24	9	Размножение живых организмов	1	Урок изучения нового материала	Составление схем, характеристики к типов размножения	Знать: типы размножения и их особенности. Уметь: сравнивать половое и бесполое размножение, объяснять роль оплодотворения и образование зиготы, раскрывать биологическое преимущество полового размножения Умение слушать и вступать в диалог. Планирование своей деятельности для решения поставленной задачи, логично излагать материал, умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и			П.22

						сверстниками Формирование ответственного отношения к учёбе, формирование целостного мировоззрения			
25	10	Индивидуальное развитие организмов	1	Урок изучения нового материала	Сам. работа с рисунками учебника и текстом	Знать: понятие об онтогенезе; периоды онтогенеза: эмбриональный и пост- эмбриональный и их особенности Умение самостоятельно определять цели и планировать пути достижения их, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата. Сравнить и характеризовать значение этапов развития организма Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки			П.23
26	11	Образование половых клеток. Мейоз	1	Урок изучения нового материала	Сам. работа с таблицами, составление схем	Знать: половые гаметы и набор хромосом в них. Определять понятие мейоз, сперматогенез, овогенез. Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения. Характеризовать и сравнивать первое и второе деление мейоза, делать выводы. Анализировать и оценивать биологическую роль мейоза Формирование коммуникативной компетенции в общении и сотрудничестве со сверстниками, уважительного и доброжелательного отношения к учителю			П.24
27	12	Изучение механизма наследственности	1	Урок изучения нового материала	Защита презентаций	Знать: достижения современных исследований наследственности организмов, роль отечественных ученых в наследственности Готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки .			П.25
28	13	Основные закономерности наследственности	1	Урок изучения нового материала	Сам. работа с биологическими понятиями	Знать: понятия: наследственность и изменчивость, ген, генотип и фенотип. Свойства гена Устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение и делать выводы; умение			П.26

		организмов				самостоятельно и осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач Формирование ценности здорового и безопасного образа жизни, формирование основ экологической культуры			
29	14	Закономерности изменчивости	1	Урок изучения нового материала	Лабораторно - практический	Знать: наследственную и ненаследственную изменчивость, типы наследственной изменчивости; выделять существенные признаки изменчивости Умение работать со справочной литературой; определять понятия, создавать обобщение, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение Соблюдать правила работы в кабинете, формирование экологического мышления			П.27
30	15	Ненаследственная изменчивость	1	Урок изучения нового материала	Лабораторно-практический	Знать: понятие о ненаследственной изменчивости, её проявление у организмов и роли в их жизнедеятельности Умение называть и объяснять причины ненаследственной изменчивости, сравнивать проявление её у разных организмов, делать выводы. Формулировать. Аргументировать и отстаивать своё мнение. Формирование коммуникативной компетенции в общении и сотрудничестве со сверстниками			П.28
31	16	Основы селекции организмов	1	Урок изучения нового материала	Защита презентаций	Называть и характеризовать методы селекции, значение селекции и биотехнологии в жизни людей Умение анализировать значение селекции и биотехнологии. Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий Воспитание патриотизма, уважение к Отечеству, прошлое и настоящее многонационального народа России			П.29

32	17	Обобщение и систематизация знаний по теме «Закономерности жизни на организменном уровне»	1	Урок закрепления и контроля знаний	Зачет	Характеризовать отличительные признаки живых организмов. Выделять и характеризовать существенные признаки строения и процессов жизнедеятельности Использовать информационные ресурсы для подготовки презентаций проектов и сообщений по материалам темы			Повт. П.14-28.
Тема 4: Закономерности происхождения и развития жизни на Земле – 19 часов									
33	1	Представления о возникновении жизни на Земле.	1	Урок изучения нового материала	Устный опрос	Знать: гипотезы происхождения жизни на Земле, опыты Ф. Реди и Л.Пастера, объяснять их постановку и результаты Умение строить логическое рассуждение, определять понятия и обобщать, выделять и пояснять основные идеи гипотез Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки			П.30
34	2	Современные представления о возникновении жизни на Земле	1	Урок изучения нового материала	Сам. работа со справочной литературой, защита рефератов	Знать: биохимическую гипотезу А.И.Опарина, Дж. Холдейна Уметь: характеризовать и сравнивать основные идеи гипотез, делать выводы на основе сравнения, строить логическое рассуждение. Воспитание патриотизма, уважение к Отечеству, формирование мировоззрения			П.31
35	3	Значение фотосинтеза и биологического круговорота веществ	1	Урок изучения нового материала	Сам. работа по составлению и заполнению таблиц	Знать: особенности первичных организмов, основные этапы биологической эволюции и причины эволюции Уметь: аргументировать процесс возникновения биосферы Формирование умений определять понятия, создавать обобщение, устанавливать причинно-следственные связи,			П.32

						строить логическое рассуждение Формирование навыков сотрудничества со сверстниками, взрослыми в образовательной, проектной деятельности			
36	4	Этапы развития жизни на Земле	1	Урок изучения нового материала	Сам. работа с таблицами и текстом учебника (работа в группах)	Знать: общее направление эволюции жизни; эры. Периоды и эпохи в истории Земли. Этапы развития жизни. Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение на основе согласования позиций и учета интересов Готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания.			П.33
37	5	Идеи развития органического мира в биологии	1	Урок изучения нового материала	Устный фронтальный и индивидуальный опрос	Знать: возникновение идей об эволюции органического мира, теории эволюции Уметь : аргументировать несостоятельность законов выдвинутых в додарвиновский период, как путей эволюции видов. Формирование целостного мировоззрения о развитии идей эволюции.			П.34
38	6	Чарлз Дарвин об эволюции органического мира	1	Урок изучения нового материала	диктант	Знать: исследования, проведенные Ч.Дарвином, основные положения его теории эволюции Умение применять законы (движущие факторы) эволюции Для решения учебных и познавательных задач. Формирование целостного мировоззрения о развитии идей эволюции соответствующего современному уровню развития науки			П.35
39	7	Современные представления об эволюции органического мира.	1	Урок изучения нового материала	Сам. работа с биологическими понятиями	Знать: популяцию как единицу эволюции; важнейшие понятия современной теории эволюции. Уметь: выделять основные положения эволюционного учения. Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки			П.36

40	8	Вид, его критерии и структура	1	Урок изучения нового материала	Определение морфологического критерия вида растений	Знать: Признаки вида как основной систематической единицы; популяцию как внутривидовую группировку родственных особей и форму существования вида. Уметь: сравнивать популяции одного вида, делать выводы, Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения. Формирование научного мировоззрения, формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку			П.37
41	9	Процессы образования видов	1	Урок изучения нового материала	Диктант, работа с текстом	Знать: понятие микроэволюции, способы видообразования. Уметь: Объяснять причины видообразования Анализировать и сравнивать примеры видообразования, владение основами самоконтроля Формирование ответственного отношения к учебе, развитие познавательных интересов			П.38
42	10	Макроэволюция как процесс появления надвидовых групп организмов	1	Урок изучения нового материала	Работа с текстом по сравнению микро-макроэволюции	Знать: понятие о макроэволюции, условия и значение дифференциации вида, доказательства процесса эволюции. Умение: создавать, применять модели и схемы для решения учебных и познавательных задач; использовать и пояснять иллюстративный материал учебника, извлекать из него нужную информацию. Формирование целостного научного мировоззрения, ответственного отношения к учению, готовности и способности учащихся к саморазвитию			П.39

43	11	Основные направления эволюции.	1	Урок изучения нового материала	Работа с текстом по характеристике основных направлений и путей эволюции	Знать: Определять понятия «биологический прогресс». «биологический регресс»; прогресс и регресс в живом мире; направления биологического прогресса; результаты эволюции. Анализировать и сравнивать проявление основных направлений эволюции; составление плана и последовательности действий. Формирование познавательной цели, оценивание усваиваемого содержания.			П.40
44	12	Примеры эволюционных преобразований	1	Урок изучения нового материала	Тесты	Знать: усложнение организмов в процессе эволюции; движущие силы эволюции; характеризовать эволюционные преобразования растений и животных. Выделение и осознание того, что уже усвоено и что ещё подлежит усвоению, осознанию качества и уровня усвоения; объяснять причины формирования биологического разнообразия видов; формулирование проблемы Оценивание усваиваемого содержания, Мотивация учения; формирование коммуникативной компетентности			П.41
45	13	Основные закономерности эволюции	1	Урок изучения нового материала	Лабораторно-практический	Знать: закономерности биологической эволюции в природе Уметь: анализировать иллюстративный материал учебника для доказательства существования закономерностей процесса эволюции. Овладение интеллектуальными умениями: выявлять, наблюдать, описывать и зарисовывать признаки наследственных свойств			П.42

46	14	Человек – представитель животного мира	1	Урок изучения нового материала	Сам. работа с текстом	Знать: место человека в системе органического мира; черты сходства и различия человека и животных Сравнивать и анализировать признаки ранних гоминид и человекообразных обезьян на рисунках учебника; находить в Интернете дополнительную информацию по теме. Формирование мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики			П.43
47	15	Эволюционное происхождение человека	1	Урок изучения нового материала	Тесты.	Знать: доказательства родства человека и животных. Проявление биологических и социальных факторов в историческом процессе происхождения человека. Природную и социальную среду обитания человека Уметь: сравнивать признаки сходства строения человека и человекообразных обезьян. Доказывать единство биологической и социальной сущности человека. Развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики			П.44
48	16	Ранние этапы эволюции человека	1	Урок изучения нового материала	Сам. работа со схемами (работа в группах)	Знать: ранних предков человека, различать и характеризовать стадии антропогенеза Уметь: осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей. Находить в Интернете дополнительную информацию о предшественниках и ранних предках человека Формирование научного мировоззрения, ответственного отношения к учению, готовности и способности к самообразованию.			П.45 С.189 -192
49	17	Поздние этапы эволюции человека	1	Урок изучения нового материала	Диктант, устный опрос	Знать: отличительные признаки современных людей, биосоциальную сущность человека. Влияние социальных факторов на действие естественного отбора Уметь: обобщать и систематизировать знания по теме, обосновывать влияние социальных факторов на формирование современного человека			П.45 С.192 -194

						Формирование научного мировоззрения, формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии			
50	18	Человеческие расы, их родство и происхождение.	1	Урок изучения нового материала	Сам. работа с текстом: найди ошибки и запиши предложение правильно зачет	Знать: понятие о расе; основные типы рас; происхождение рас. Называть признаки вида Человек разумный, объяснять приспособленность организма человека к среде обитания. Устанавливать причинно-следственные связи, самостоятельно составлять схемы и на их основе получать новые знания; осуществлять фиксирование и анализ фактов или явлений. Формирование осознанного, уважительного отношения к ценностям народов России и народов мира.			П.46 Повт. П.30-42
51	19	Обобщение и систематизация знаний по теме. 4 .	1	Урок закрепления и контроля знаний	Зачет	Уметь: выделять признаки вида; характеризовать основные направления и движущие силы эволюции; объяснять причины многообразия видов Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий Формирования бережного отношения к природе			Повт. П.43-47.
Тема 5:Закономерности взаимоотношений организмов и среды. Основы экологии.17ч									

52	1	Условия жизни на Земле	1	Урок изучения нового материала	Сам. работа со схемами, тесты	<p>Знать: среды жизни организмов на Земле; экологические факторы; называть характерные признаки организмов-обитателей этих сред.</p> <p>Овладение исследовательскими умениями: определять цели, этапы и задачи работы, проводить наблюдение и на его основе получать новые знания. Умение обобщать и систематизировать факты или явления</p> <p>Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой</p>			П.48
53	2	Общие законы действия факторов среды на организм	1	Урок изучения нового материала	Устный опрос	<p>Знать: закономерности действия факторов среды на организм. Влияние экологических факторов на организм. Взаимосвязь организмов и окружающей среды.</p> <p>Умение определять понятия, создавать обобщения, анализировать, классифицировать, самостоятельно выбирать основания критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение.</p> <p>Формирование основ экологической культуры соответствующей современному уровню экологического мышления.</p>			П.49
54	3	Приспособленность организмов к действию факторов среды	1	Урок изучения нового материала	Сам. работа с раздаточным материалом	<p>Знать: понятие об адаптации, о жизненной форме; экологические группы организмов разнообразие адаптаций</p> <p>Уметь: различать значение понятий «жизненная форма» и «экологическая группа»</p> <p>Умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности</p> <p>Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности к саморазвитию на основе мотивации к обучению</p>			П.50

55	4	Биотические связи в природе	1	Урок изучения нового материала	Составление схем цепей питания и пищевых сетей	<p>Знать: сети питания, способы добычи пищи. Взаимодействие разных видов в природе, их связи.</p> <p>Уметь: характеризовать типы биотических связей, типы взаимодействия видов, объяснять значение биотических связей</p> <p>Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи. Собственные возможности её решения.</p> <p>Умение определять понятия, создавать обобщение.</p> <p>Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой.</p>			П.51
56	5	Взаимосвязи организмов в популяции	1	Урок изучения нового материала	Тесты	<p>Знать: популяцию как особую надорганизменную систему, форму существования вида; понятие о демографической и пространственной структуре популяции.</p> <p>Умение анализировать содержание рисунков, иллюстрирующих свойства популяции. И на этой основе получать новые знания.</p> <p>Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии</p>			П.52
57	6	Функционирование популяций в природе.	1	Урок изучения нового материала	Сам. работа с текстом: ответьте на вопросы	<p>Знать: демографические характеристики популяции; возрастную структуру популяции.</p> <p>Уметь: сравнивать понятия «численность популяции» и «плотность популяции», делать выводы.</p> <p>Овладение исследовательскими умениями: определять цели, этапы и задачи работы, самостоятельно моделировать и проводить наблюдения и на его основе получать новые знания.</p> <p>Овладение интеллектуальными умениями(сравни-вать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщение выводы)</p>			П.53

58	7	Природное сообщество-биогеоценоз	1	Урок изучения нового материала	Решение задач	<p>Знать: природное сообщество как биоценоз, его строение, понятие о биотопе, круговорот веществ и поток энергии.</p> <p>Уметь: характеризовать ярусное строение биогеоценозов, составлять цепи питания, объяснять пищевые сети и экологические ниши.</p> <p>Овладение исследовательскими умениями: определять цели, этапы и задачи работы</p> <p>Сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи и на основе этого получать новые знания.</p>			П.54
59	8	Биогеоценозы, экосистемы и биосфера.	1	Урок изучения нового материала	Защита презентаций	<p>Знать: круговорот веществ и превращение энергии в экосистеме; биосфера как глобальная экосистема; границы биосферы. В.И. Вернадский- основоположник учения о биосфере.</p> <p>Уметь: выделять, объяснять и сравнивать существенные признаки природного сообщества; характеризовать биосферу как глобальную экосистему.</p> <p>Овладение исследовательскими умениями: определять цели, задачи работы, сравнивать, объяснять ,роль различных видов в процессе круговорота веществ и потока энергии.</p> <p>Анализировать и пояснять содержание рисунков учебника</p> <p>Воспитание патриотизма, уважение к Отечеству, гордости за свою Родину.</p>			П.55
60	9	Развитие и смена природных сообществ.	1	Урок изучения нового материала	Сам. работа с текстом учебника, рисунками	<p>Знать: экосистемную организацию живой природы. Круговорот веществ и превращение энергии. Стадии развития биогеоценозов.</p> <p>Уметь: объяснять значение знаний о смене природных сообществ.</p> <p>Определять цели и задачи работы, проводить анализ фактов или явлений. Объяснять процессы смены экосистем, обосновывать роль круговорота, сравнивать естественные и культурные экосистемы.</p>			П.56

						Воспитание патриотизма и гордости за свой край, формирование основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями.			
61	10	Многообразие биogeоценозов	1	Урок изучения нового материала	Защита проектов	<p>Знать: Многообразие экосистем их структуру и свойства.</p> <p>Уметь: выделять и характеризовать существенные признаки свойства водных, наземных экосистем и агроэкосистем</p> <p>Формирование умений сравнивать, обобщать, проводить наблюдение, анализировать и на этой основе получать новые знания.</p> <p>Формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; основ экологической культуры соответствующей современному уровню экологического мышления.</p>			Интернет-ресурсы
62	11	Основные законы устойчивости природы	1	Урок изучения нового материала	Диктант	<p>Знать: закономерности сохранения устойчивости природных экосистем, причины устойчивости экосистем.</p> <p>Уметь: выделять и характеризовать существенные причины устойчивости экосистем.</p> <p>Анализировать факты и явления, обобщать, проводить наблюдение и на этой основе получать новые знания.</p> <p>Формирование экологического мышления, познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой</p>			П.57

63	12	Экологические проблемы в биосфере	1	Урок изучения нового материала	Лабораторно-практический	<p>Знать: последствия деятельности человека в экосистемах, экологические проблемы, роль человека в биосфере.</p> <p>Уметь: выделять и характеризовать причины экологических проблем в биосфере.</p> <p>Обобщать, анализировать и прогнозировать последствия истощения природных ресурсов и сокращения биологического разнообразия, обсуждать экологические проблемы своего региона и биосферы в целом.</p> <p>Формирование экологического мышления, понимание влияния социально -экономических процессов на состояние природной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности</p>			58
64	13	Экскурсия в природу «Изучение и описание экосистемы соснового бора»	1	Урок-практикум	Отчет об экскурсии	<p>Знать: методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент.</p> <p>Уметь: описывать экосистемы своей местности</p> <p>Овладение исследовательскими умениями: определять цели и задачи работы, самостоятельно моделировать и проводить наблюдения и на его основе получать новые знания, осуществлять фиксирование и анализ фактов или явлений.</p> <p>Соблюдать правила поведения в природе</p>			
65	14	Экскурсия в природу «Изучение и описание агроценоза пришкольного участка»	1	Урок-практикум	Отчет об экскурсии	<p>Знать : методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение , эксперимент; причины неустойчивости агроценоза.</p> <p>Овладение исследовательскими умениями</p> <p>Соблюдать правила поведения в природе.</p>			
66	15	Обобщение и систематизация знаний по теме «Закономерности взаимоотношени	1	Урок закрепления и контроля знаний	Зачет	<p>Уметь: выявлять признаки приспособленности организмов к среде обитания; объяснять роль круговорота веществ и превращения энергии в экосистемах; характеризовать биосферу как глобальную экосистему.</p> <p>Овладение интеллектуальными явлениями: обобщать,</p>			Повт. П.48-58

		й организмов и среды»				сравнивать, анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе Формирование познавательных интересов.			
67-68	16-17	Итоговый контроль знаний курса биологии 9 класса	1	Урок контроля знаний		Уметь: систематизировать знания по темам раздела « Общие биологические закономерности» Применять основные виды учебной деятельности при формулировке ответов к итоговым заданиям			