

5класс Тема	Деятельность учителя	Деятельность ученика	Планируемые образовательные результаты		
			предметные	УУД	личностные
Биология — наука о живой природе	<p>Постановка цели и задач урока (просмотр видеофрагмента) Предлагает обсудить тему урока в группах.</p> <p>Учитель знакомит учащихся с требованиями к изучению биологии как предмета, со структурой учебника и рабочей тетради. Беседа учителя с учащимися о биологии как науке о жизни, о разнообразии живых организмов.</p> <p>Показывает слайды с диска.</p> <p>Ставит вопрос: «Что изучают естественные науки? Биология?»</p> <p>Значение биологических знаний в жизни человека. (Фронтальная беседа с использованием рисунка 3 учебника.)</p> <p>Предлагает заполнить таблицу по естественным наукам «Науки о природе». Даёт образец заполнения таблицы. Контролирует, как учащиеся справляются с заполнением таблицы.</p>	<p>Учащиеся, просмотрев видеофрагмент и обсудив его, сами формулируют тему и цель урока.</p> <p>Создаются условия для возникновения внутренней потребности включения в учебную деятельность(хочу); устанавливаются тематические рамки (могу).</p> <p>Разбираются со структурой учебника и рабочей тетради. Определяют для себя уровень выполняемых творческих заданий, вырабатывают план своих действий. Знакомятся с диском к учебнику.</p> <p>Работа с диском. Самостоятельно читают тест параграфа. Отвечают на вопросы.</p> <p>Формулируют чёткие определения терминам.</p> <p>Планирование работы с учителем и сверстниками.</p> <p>По окончании чтения заполняют таблицу в рабочей тетради.</p>	<p>В ходе урока учащиеся получают представление о биологии как науке, о значении биологических знаний в современной жизни и роли биологической науки в жизни общества; усваивают понятия «биология», «естественные науки», «экология»</p>	<p>Самостоятельно формулируют тему и цели урока;</p> <p>учатся работать в группах. Формирование позитивной мотивации и роста интереса к предмету.</p> <p>Сотрудничество с одноклассниками при обсуждении.</p> <p>Организуется рефлексия и самооценка учениками собственной учебной деятельности.</p>	<p>В ходе урока у учащихся формируется любовь и бережное отношение к родной природе, элементы экологической культуры</p> <p>Формируется умение слушать в соответствии с целевой установкой.</p> <p>Готовность к самообразованию, самовоспитанию</p>
Методы исследования в биологии	<p>Вступительное слово учителя. Постановка цели и задач урока (предлагает учащимся опыты по измерению веса, роста, приготовление смеси сахара с водой) Предлагает</p>	<p>Учащиеся, проделав опыты и обсудив их, сами формулируют тему и цель урока.</p> <p>Отвечают на вопросы после параграфа, заданного на дом. Отвечают на</p>	<p>Учащиеся знают основные методы изучения биологии, правила техники безопасности в биологическом кабинете. Получают практический опыт в проведении экспериментов,</p>	<p>Формируются умения проводить наблюдения в живой природе, фиксировать и оформлять их результаты.</p> <p>Умение самостоятельно формулировать тему и цели урока;</p>	<p>Повышение интереса к предмету.</p> <p>Проявление эмоционального отношения в учебно-познавательной деятельности.</p>

	<p>обсудить тему урока в группах.</p> <p>Проверка знаний</p> <p>1. Фронтальная беседа по вопросам в конце параграфа.</p> <p>2. Обсуждение вопроса: «Почему считают, что роль биологии в жизни человека в XXI в. будет возрастать?»</p> <p>3. Заслушивание сообщений учащихся.</p> <p>Учитель задаёт вопрос: «Что помогает изучать природу? Какие приборы используются?»</p> <p>Учитель раскрывает связь новой темы с предыдущей. Объяснение учителя с опорой на личные знания учащихся.</p> <p>Беседа с учащимися о методах изучения природы с использованием диска к учебнику.</p> <p>Рассказ учителя и демонстрация приборов и инструментов, используемых в биологических исследованиях, выполнение учащимися задания в рабочей тетради</p> <p>Знакомит с правилами техники безопасности в биологическом кабинете.</p> <p>Проводит лабораторную работу «Методы изучения природы: измерение, эксперимент, наблюдение»</p>	<p>вопросы. Слушают выступления своих товарищей.</p> <p>Обсуждают заданный вопрос, формулируют ответ. Перечисляют приборы, помогающие изучать природу.</p> <p>Работа с диском и рабочей тетрадью. Сотрудничество с одноклассниками при обсуждении.</p> <p>Планирование работы с учителем и сверстниками.</p> <p>Обсуждение в группе.</p> <p>Обсуждение правил техники безопасности в биологическом кабинете. (Работа с текстом учебника и обсуждение важности ответственного отношения к соблюдению правил техники безопасности в кабинете биологии.) Работа в парах. Выполнение лабораторной работы, записи в тетради.</p>	<p>измерений и наблюдений.</p> <p>Получают практический опыт в проведении экспериментов, измерений и наблюдений.</p>	<p>учатся работать в группах.</p> <p>Усиление учебной мотивации.</p> <p>Умение сотрудничать с одноклассниками при обсуждении.</p> <p>Построение понятных для собеседника высказываний.</p> <p>Формирование умения учиться высказывать своё предположение на основе работы с материалом учебника, тетради, диска.</p> <p>Формируется умение полно и точно выражать свои мысли, планировать свою учебную деятельность.</p> <p>Формирование умения осуществлять по-знавательную и личностную рефлексию.</p> <p>Умение сотрудничать с одноклассниками при обсуждении.</p> <p>Планирование работы с учителем и сверстниками.</p>	<p>Формируется умение слушать в соответствии с целевой установкой.</p> <p>Формируется ответственное отношение к соблюдению правил техники безопасности. Повышение интереса к изучению природы.</p> <p>Готовность к самообразованию, самовоспитанию</p>
--	--	---	--	---	--

<p>Разнообразие живой природы. Царства живых организмов. Отличительные признаки живого от неживого</p>	<p>Вступительное слово учителя.</p> <p>«Встаньте ровно и красиво.</p> <p>Прозвенел уже звонок.</p> <p>Сядьте тихо и неслышно, И скорей начнем урок».</p> <p>Раздаёт учащимся тест по вопросам изученной темы: «Методы изучения природы» (тест построен по плану: выбор одного правильного ответа из четырёх предложенных)</p> <p>Учитель показывает изображения растений, животных, бактерий и грибов. (работа с диском)</p> <p>Задаёт вопрос: «Что объединяет все эти организмы? Какие свойства характерны для них всех?</p> <p>Царства живых организмов. (Рассказ учителя с использованием рисунка учебника и заполнение схемы в рабочей тетради: «Царства живых организмов».</p> <p>Отличия живого от неживого. (Рассказ учителя с элементами беседы и рисунка учебника.) Работа с диском.</p> <p>Обсуждение требований к составлению плана параграфа.</p>	<p>Отвечают на вопросы теста.</p> <p>Работа с диском и рабочей тетрадью. Сотрудничество с одноклассниками при обсуждении.</p> <p>Планирование работы с учителем и сверстниками.</p> <p>Обсуждение в группе.</p> <p>Обсуждают заданный вопрос, формулируют ответ.</p> <p>Работа с текстом и иллюстрациями учебника, сотрудничество с одноклассниками при обсуждении. Составление схемы.</p> <p>Работа с диском. В итоге формулируют список основных свойств живого. Составляют план параграфа. Обмениваются результатами.</p>	<p>Учащиеся знают названия царств живой природы и отличия живых организмов от объектов неживой природы.</p>	<p>В ходе урока у учащихся развиваются навыки работы с текстом и иллюстрациями учебника. Умение планировать свою работу, обсуждать разные версии ответов на поставленный вопрос.</p> <p>Формируется адекватное восприятие оценки учителя.</p> <p>Формируется познавательный интерес к предмету.</p> <p>Владение смысловым чтением.</p> <p>Умение сотрудничать с одноклассниками при обсуждении.</p> <p>Формирование умения учиться высказывать своё предположение на основе работы с материалом учебника.</p> <p>Формирование умения осуществлять познавательную и личностную рефлексию: оценка и самооценка учебной деятельности.</p>	<p>Формируется научное мировоззрение на основе знаний об отличительных признаках живого от неживого.</p> <p>Проявление эмоционального отношения в учебно-познавательной деятельности.</p> <p>Формируется умение слушать в соответствии с целевой установкой.</p>
<p>Среды обитания живых организмов</p>	<p>Вступительное слово учителя. Определение целей и темы урока.</p> <p>Учитель предлагает</p>	<p>Участвуют в определении целей и темы урока.</p> <p>Демонстрируют знания</p>	<p>Учащиеся умеют различать среды обитания организмов, знают их особенности.</p>	<p>Формируемые способы деятельности:</p> <p>-выявление готовности к уроку</p>	<p>Формируется умение слушать в соответствии с целевой установкой.</p>

в.	<p>разные варианты тестов. Используя знания, - установите соответствие. - выберите «Четвёртый лишний»</p> <p>Предлагает учащимся ответить на вопросы: «Что такое среда обитания?», «Какие существуют среды обитания?», используя слайды диска</p> <p>Рассказ учителя с элементами беседы и использованием рисунков учебника. Предлагает составить план параграфа.</p>	<p>по пройденному материалу. Меняются вариантами, проверяют друг друга по шаблонам ответов. Работа в парах. Выполняют творческое задание в тетрадах. Распределяют предложенных животных по средам обитания. Составляют план параграфа.</p>	<p>Умение определять приспособленность растений и животных к жизни в разных средах обитания. Формируется умение выполнять несложные практические задания.</p>	<p>- формулирование собственных ожиданий. Формируется адекватное восприятие оценки. Формируется умение структурировать знания. -выбирать наиболее эффективные способы решения задачи -умение выстраивать логическую цепь рассуждений Формирование умения осуществлять по-знавательную и личностную рефлекссию. Формируется умение проводить анализ связей организмов со средой обитания. Формируется умение планировать самостоятельную работу.</p>	<p>Формируется познавательный мотив на основе интереса к изучению новых для учащихся объектов. Готовность к самообразованию, самовоспитанию</p>
Экологические факторы и их влияние на живые организмы	<p>Учитель предлагает разные варианты тестов. Используя знания, - установите соответствие. - выберите «Четвёртый лишний»</p> <p>Учитель задаёт вопрос: «Чем отличаются науки биология и экология?» Дает задание: объяснить разницу. Подводит учащихся к правильной формулировке ответов. Объяснение с элементами беседы. Заполнение схемы «Экологические факторы» Обсуждение положений «Как работать с текстом учебника» (фронтальная</p>	<p>Демонстрируют знания по пройденному материалу. Меняются вариантами, проверяют друг друга по шаблонам ответов. Обсуждение в группах. Формулируют ответы на вопросы. Заполняют схему в рабочей тетради. Отвечают на вопросы, поставленные учителем перед фильмом Записывают домашнее задание.</p>	<p>Учащиеся умеют определять понятие «экологические факторы» и объяснять их влияние на живые организмы. Формируется умение планировать самостоятельную работу.</p>	<p>Формируется умение структурировать знания. -выбирать наиболее эффективные способы решения задачи -умение выстраивать логическую цепь рассуждений Развивается умение работать с текстом и иллюстрациями учебника. Формирование умения осуществлять по-знавательную и личностную рефлекссию.</p>	<p>Формируются элементы экологической культуры. Готовность к самообразованию, самовоспитанию</p>

	беседа). Просмотр части I видеофильма «Природные сообщества»; предлагает ответить на вопросы.				
Обобщающий урок (экскурсия)	Вводная беседа о задачах экскурсии и правилах поведения в природе. Проводит экскурсию. Подготовить отчёт по экскурсии: «Фенологические изменения (осенние) в жизни растений и животных»	Наблюдают, делают записи. Работа в группах по изучению разнообразия живых организмов и осенних явлений в жизни растений и животных, сотрудничество с одноклассниками в группе при обсуждении результатов наблюдений. Готовят отчёт по экскурсии.	Учащиеся имеют начальные представления о многообразии растений и животных, об осенних явлениях в их жизни; о том, что живые организмы связаны со средой обитания и приспособлены для жизни в определенной среде; приобретают навыки правильного поведения в природе.	Развивается умение проводить наблюдения в живой природе, фиксировать и оформлять их результаты.	Готовность к самообразованию, самовоспитанию. Формируется любовь и бережное отношение к родной природе, элементы экологической культуры.
Устройств о увеличительных приборов	Учитель пользуется сценарным планом урока. Учитель подводит учащихся к осознанию темы и цели урока. Включает учеников в деятельность урока на лично-стном уровне. Способствует возникновению положительной эмоциональной направленности. Учитель высказывает добрые пожелания и предлагает детям подумать, что пригодится для успешной работы. Ставит проблемную ситуацию (актуализирует ЗУН в мыслительных операциях). Постановка учебной задачи. Учитель обсуждает	Самостоятельное целеполагание. Учащиеся формулируют цели и задачи урока. Выполняют самостоятельную работу в группах по изучению устройств микроскопа и использованию микропрепаратов. Выполняют алгоритм действий по отработке навыков работы с микроскопом и лупой. Объясняют назначение увеличительных приборов. различают ручную и штативную лупы. Определяют величину получаемого с их помощью увеличения. Изучают устройство микроскопа и понимают необходимость соблюдения правил работы с	Познакомятся с устройством светового микроскопа, научатся работать с микроскопом и лупой. Научатся соблюдать правила работы с биологическими приборами и инструментами.	Познавательные: Общеучебные: Соблюдать правила поведения и работы с приборами и инструментами в кабинете биологии; владеть приемами исследовательской деятельности. Логические - подводить итоги работы, формулировать выводы. Коммуникативные: Планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками, уметь адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою точку зрения. Регулятивные: Целеполагание (Рц):	Смыслообразование (Лсмб): Стремятся хорошо учиться, сориентированы на качественное получение образования. Личностное самоопределение (Лсм): любовь к природе, выработка экологического сознания. Развитие Я-концепции (Ля-конц) Л(нрэ) - формирование характера, ценностного самоопределения, развитие культурно-моральных норм и ценностей.

	<p>затруднения.</p> <p>Учитель использует диалог, подводящий к теме урока.</p> <p>Изучение нового материала. Объяснение учителя. Организация групповой самостоятельной работы по изучению устройств микроскопа и использованию микропрепаратов.</p> <p>Учитель предлагает алгоритм действий по отработке навыков работы с микроскопом и лупой.</p> <p>Учитель корректирует выполнение заданий.</p> <p>Учитель предлагает выполнить самостоятельную работу с самопроверкой в качестве закрепления изученного материала.</p> <p>Учитель создает ситуацию успеха- ученик сам себя проверяет.</p> <p>Учитель корректирует действия ученика, направленных на включение новых знаний в систему знаний и повторения.</p> <p>Учитель проводит оценку урока и рефлексии.</p> <p>Учитель объясняет домашнее задание.</p>	<p>биологическим оборудованием. Учатся сравнивать увеличение лупы и микроскопа. Приобретают навыки работы с микроскопом при изучении готовых микропрепаратов.</p> <p>Дети проговаривают новые правила в громкой речи.</p> <p>Ученики в тетради зарисовывают клетки готовых микропрепаратов, рассмотренные под микроскопом.</p> <p>Ученики выполняют самостоятельную письменную работу (отвечают на вопросы на слайде), с целью самопроверки.</p> <p>В рамках применения на уроке игровых технологий, ученики выполняют Синквейн (микроскоп).</p> <p>Рефлексия: ученики продолжают предложения, представленные на слайде:</p> <p>1. На уроке я выяснил.....</p> <p>2. выучил.....</p> <p>3. познакомился.....4.</p> <p>запомнил.....</p> <p>Домашнее задание:</p> <p>№ параграфа, подготовить сообщения о жизни и деятельности Р. Гука и А. Ван Левенгука.</p>		<p>осуществляют постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно учащимися, и того, что еще неизвестно. Выполняют контроль (Рк), коррекцию (Рк), оценку деятельности (Ро).</p> <p>Планирование</p> <p>(Рп): составлять план работы с учебником, выполнять задания в соответствии с поставленной целью, планировать алгоритм действий по организации своего рабочего места с установкой на функциональность.</p>	
Строение клетки	<p>Учитель пользуется сценарным планом урока.</p> <p>Учитель подводит учащихся к осознанию темы и цели урока.</p>	<p>Самостоятельное целеполагание. Учащиеся формулируют цели и задачи урока.</p> <p>Ученики отвечают на</p>	<p>Научатся называть основные органоиды клетки; узнавать на таблицах и микропрепаратах основные органоиды клетки, понимать</p>	<p>Познавательные:</p> <p>Общеучебные:</p> <p>Соблюдать правила поведения и работы с приборами и инструментами в</p>	<p>Смыслообразование (Лсмб):</p> <p>Стремятся хорошо учиться, сориентированы на</p>

	<p>Включает учеников в деятельность урока на лично-значимом уровне. Способствует возникновению положительной эмоциональной направленности. Учитель высказывает добрые пожелания и предлагает детям подумать, что пригодится для успешной работы.</p> <p>Ставит проблемную ситуацию (актуализирует ЗУН в мыслительных операциях).</p> <p>Постановка учебной задачи. Учитель обсуждает затруднения.</p> <p>Учитель использует диалог, подводящий к теме урока.</p> <p>Изучение нового материала. Объяснение учителя. Организация групповой самостоятельной работы по изучению строения клетки, выявления основных органоидов клетки.</p> <p>Учитель предлагает алгоритм действий по отработке навыков определения органоидов клетки на микропрепаратах и таблицах.</p> <p>Учитель корректирует выполнение заданий.</p> <p>Учитель предлагает выполнить самостоятельную работу в парах с взаимопроверкой в качестве закрепления изученного материала.</p>	<p>вопросы учителя по домашнему заданию. (Вопросы сформулированы на слайде). Сообщения учащихся о Р. Гуке и А. Ван Левенгуке. Выполняют самостоятельную работу в группах по изучению строения клетки.</p> <p>Выполняют алгоритм действий по отработке навыков определения органоидов клетки на микропрепаратах и таблицах. Ученики в карточках определяют органоиды, характерные для растительной и для животной клетки и зарисовывают их в тетради.</p> <p>Ученики выполняют самостоятельную работу в парах с целью взаимопроверки.</p> <p>Собирают из фрагментов модели растительной и животной клетки. Затем сравнивают собранные модели клеток с рисунком на слайде. Исправляют ошибки и отвечают на вопрос: "Чем животная клетка отличается от растительной?"</p> <p>В рамках применения на уроке игровых технологий, ученики выполняют Синквейн (клетка).</p> <p>Рефлексия: ученики продолжают предложения, представленные на слайде: 1. На уроке я выяснил.....</p>	<p>строение живой клетки (главные части), соблюдать правила работы с биологическими приборами и инструментами.</p>	<p>кабинете биологии; владеть приемами исследовательской деятельности.</p> <p>Логические - подводить итоги работы, формулировать выводы.</p> <p>Коммуникативные:</p> <p>Планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками, уметь адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою точку зрения.</p> <p>Регулятивные:</p> <p>Целеполагание (Рц): осуществляют постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно учащимися, и того, что еще неизвестно. Выполняют контроль (Рк), коррекцию (Рк), оценку деятельности (Ро).</p> <p>Планирование (Рп): составлять план работы с учебником, выполнять задания в соответствии с поставленной целью, планировать алгоритм действий по организации своего рабочего места с установкой на функциональность.</p>	<p>качественное получение образования.</p> <p>Личностное самоопределение (Лсм): любовь к природе, выработка экологического сознания.</p> <p>Развитие Я-концепции (Ля-конц) Л(нрэ) - формирование характера, ценностного самоопределения, развитие культурно-моральных норм и ценностей.</p>
--	--	--	--	--	---

	<p>Учитель создает ситуацию успеха- ученик сам себя проверяет.</p> <p>Учитель корректирует действия ученика, направленных на включение новых знаний в систему знаний и повторения.</p> <p>Учитель проводит оценку урока и рефлекссию.</p> <p>Учитель объясняет домашнее задание.</p>	<p>2.выучил.....</p> <p>3.познакомился.....4.</p> <p>запомнил.....</p> <p>Домашнее задание: № параграфа, изготовить модель клетки.</p>			
<p>Приготовление микропрепарата кожицы чешуи лука</p>	<p>Учитель пользуется сценарным планом урока.</p> <p>Учитель подводит учащихся к осознанию темы и цели урока.</p> <p>Включает учеников в деятельность урока на личностно -значимом уровне.</p> <p>Способствует возникновению положительной эмоциональной направленности.</p> <p>Организация самостоятельной работы. учитель проводит вводный инструктаж.</p> <p>Учитель предлагает алгоритм действий по отработке навыков приготовления микропрепаратов кожицы чешуи лука.</p> <p>Учитель корректирует выполнение заданий.</p> <p>Учитель предлагает выполнить самостоятельную работу в парах с взаимопроверкой в качестве закрепления изученного материала.</p> <p>Учитель создает</p>	<p>Самостоятельное целеполагание. Учащиеся формулируют цели и задачи урока.</p> <p>Ученики отвечают на вопросы учителя по домашнему заданию. (Вопросы сформулированы на слайде). Ученики вспоминают и повторяют правила работы с биологическим оборудованием и правила техники безопасности. Выполняют лабораторную самостоятельную работу в группах "приготовление микропрепаратов кожицы чешуи лука"</p> <p>Ученики зарисовывают в тетрадь клетки, рассмотренные под микроскопом, формулируют выводы.</p> <p>Закрепление материала: ученики отражают алгоритм действий лабораторной работы в виде схемы. Обсуждение результатов.</p> <p>Рефлексия: коллективное составление</p>	<p>Научатся соблюдать правила работы с биологическими приборами и инструментами.</p> <p>Соблюдать правила техники безопасности.</p> <p>Приобретут навыки работы с микроскопом.</p> <p>Приобретут навыки приготовления микропрепаратов.</p> <p>Научатся различать клетки и их органоиды.</p>	<p>Познавательные: Общеучебные: Соблюдать правила поведения и работы с приборами и инструментами в кабинете биологии; владеть приемами исследовательской деятельности.</p> <p>Логические - подводить итоги работы, формулировать выводы.</p> <p>Коммуникативные: Планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками, уметь работать в коллективе, уметь адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою точку зрения.</p> <p>Регулятивные: Целеполагание (Рц): осуществляют постановку учебной задачи.</p> <p>Осуществление учебных действий -выполнять лабораторную работу.</p> <p>Выполняют контроль (Рк),коррекцию (Рк), оценку</p>	<p>Смыслообразование (Лсмб): Стремятся хорошо учиться, сориентированы на качественное получение образования.</p> <p>Личностное самоопределение (Лсм): любовь к природе, выработка экологического сознания.</p> <p>Развитие Я-концепции (Ля-конц) Л(нрэ) - формирование характера, ценностного самоопределения, развитие культурно-моральных норм и ценностей.</p>

	<p>ситуацию успеха- ученик сам себя проверяет.</p> <p>Учитель корректирует действия ученика, направленных на включение новых знаний в систему знаний и повторения.</p> <p>Учитель проводит оценку урока и рефлексия.</p> <p>Учитель объясняет домашнее задание.</p>	<p>текста о клетке. каждый ученик говорит по одному предложению.</p>		<p>деятельности(Ро).</p> <p>Планирование (Рп):составлять план работы с учебником, выполнять задания в соответствии с поставленной целью, планировать алгоритм действий по организации своего рабочего места с установкой на функциональность.</p>	
Пластиды	<p>Учитель пользуется сценарным планом урока.</p> <p>Учитель подводит учащихся к осознанию темы и цели урока.</p> <p>Включает учеников в деятельность урока на личностно -значимом уровне.</p> <p>Способствует возникновению положительной эмоциональной направленности. Учитель высказывает добрые пожелания и предлагает детям подумать, что пригодится для успешной работы.</p> <p>Ставит проблемную ситуацию (актуализирует ЗУН в мыслительных операциях).</p> <p>Постановка учебной задачи. Учитель обсуждает затруднения.</p> <p>Учитель использует диалог, подводящий к теме урока.</p> <p>Изучение нового материала. Учитель предлагает алгоритм составления плана по тексту.</p>	<p>Самостоятельное целеполагание. Учащиеся формулируют цели и задачи урока.</p> <p>Ученики отвечают на вопросы учителя по домашнему заданию.</p> <p>Изучение нового материала: Отвечают на проблемные вопросы: 1. "Почему листья растений имеют зеленую окраску. 2. Почему осенью листья меняют окраску". Используют основные приемы изучающего текста:</p> <ul style="list-style-type: none"> -составление плана по тексту -оформление рисунков, -постановка вопросов к тексту, -составление таблицы, -нахождение информации. <p>Стадия осмысления: обсуждения изучаемого материала друг с другом, в целях добавления и изменений учебного материала.</p> <p>Составляют логическую цепочку: хлоропласт - ? -?-</p>	<p>Формирование знаний о строении клетки.</p> <p>Научатся называть пластиды, различать их на таблице. Выявят их строение и функции, называть определение хлоропласт, хлорофилл, хромопласт, лейкопласт.</p> <p>Объяснять изменение окраски листьев осенью.</p>	<p>Познавательные:</p> <p>Общеучебные:</p> <p>Использовать приемы работы с информацией: поиск и отбор источников необходимой информации, систематизация информации; осуществлять постановку проблемы.</p> <p>Регулятивные:</p> <p>Планирование- составлять план работы с учебником, выполнять задания в соответствии с поставленной целью.</p> <p>Принимать учебную задачу; адекватно воспринимать информацию учителя осуществление учебных действий - отвечать на поставленные вопросы.</p> <p>Коммуникативные:</p> <p>Взаимодействие - строить сообщения в соответствии с учебной задачей, использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции.</p>	<p>Смыслообразование (Лсmb):</p> <p>Стремятся хорошо учиться, сориентированы на качественное получение образования.</p> <p>Личностное самоопределение (Лсм): любовь к природе, выработка экологического сознания.</p> <p>Развитие Я-концепции (Ля-конц) Л(нрэ) - формирование характера, ценностного самоопределения, развитие культурно-моральных норм и ценностей.</p> <p>Демонстрируют интеллектуальные и творческие способности, осуществляют нравственно-этическое оценивание усваиваемого содержания.</p>

	<p>Учитель корректирует выполнение заданий.</p> <p>Учитель предлагает выполнить самостоятельную работу с самопроверкой в качестве закрепления изученного материала.</p> <p>Учитель проводит оценку урока и рефлексию.</p> <p>Домашнее задание.</p>	<p>поэтому листья меняют окраску.</p> <p>Использование элементов игровой технологии: по карточкам определяют органоиды клетки и пластиды.</p> <p>Разгадывают загадки по теме: клетка.</p> <p>Выполняют самостоятельную работу с самопроверкой в качестве закрепления изученного материала (тест).</p> <p>Рефлексия.</p> <p>Д/З: синквейн "хлорофилл"</p>			
Химический состав клетки: неорганические и органические вещества	<p>Учитель пользуется сценарным планом урока.</p> <p>Учитель подводит учащихся к осознанию темы и цели урока.</p> <p>Способствует возникновению положительной эмоциональной направленности.</p> <p>Ставит проблемную ситуацию (актуализирует ЗУН в мыслительных операциях).</p> <p>Постановка учебной задачи (демонстрация опыта).</p> <p>Учитель использует диалог, подводящий к теме урока. Контроль знаний - тестирование по домашнему заданию.</p> <p>Изучение нового материала. Учитель при помощи слайдов направляет деятельность учащихся при</p>	<p>Самостоятельное целеполагание. Учащиеся формулируют цели и задачи урока.</p> <p>Выполняют тест по изученному домашнему заданию.</p> <p>При изучении домашнего задания составляют схему-конспект.</p> <p>Различают неорганические и органические вещества клетки, минеральные соли, объясняют их значение для организма. Наблюдают демонстрацию опытов учителем, анализируют их результаты, делают выводы. Анализируют представленную на рисунках учебника информацию о результатах опыта, работая в паре.</p> <p>Стадия осмысления:</p>	<p>Научатся называть основные органические и неорганические вещества, входящие в состав клетки. объяснять роль органических и минеральных веществ в клетке.</p>	<p>Познавательные: Общеучебные: Использовать приемы работы с информацией: поиск и отбор источников необходимой информации, систематизация информации; осуществлять постановку и формулирование проблемы, осваивать приемы исследовательской деятельности.</p> <p>Регулятивные: Планирование- составлять план работы с учебником, выполнять задания в соответствии с поставленной целью. Принимать учебную задачу; адекватно воспринимать информацию учителя осуществление учебных действий - выполнять лабораторную работу.</p> <p>Коммуникативные: Взаимодействие - строить сообщения в соответствии с</p>	<p>Смыслообразование (Лсмб): Стремятся хорошо учиться, сориентированы на качественное получение образования. Личностное самоопределение (Лсм): любовь к природе, выработка экологического сознания. Развитие Я-концепции (Ля-конц) Л(нрэ) - формирование характера, ценностного самоопределения, развитие культурно-моральных норм и ценностей. Демонстрируют интеллектуальные и творческие</p>

	<p>составлении схемы - конспекта.</p> <p>Учитель корректирует выполнение заданий.</p> <p>Учитель предлагает выполнить лабораторную работу с самопроверкой в качестве закрепления изученного материала.</p> <p>Учитель проводит оценку урока и рефлекссию.</p> <p>Домашнее задание.</p>	<p>обсуждения изучаемого материала друг с другом, в целях добавления и изменений учебного материала.</p> <p>Выполняют лабораторную работу "Определение состава семян пшеницы" в качестве закрепления изученного материала.</p> <p>(Составление плана работы, фиксирование результатов, использование измерительных приборов, формулирование выводов).</p> <p>Рефлексия.</p> <p>Ученики составляют схему - кластер "Вещества клетки".</p> <p>Домашнее задание</p> <p>Параграф учебника, читать и пересказывать, устно ответить на вопросы в конце параграфа. Составить эссе "Вода - основа жизни"</p>		<p>учебной задачей, использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции.</p>	<p>способности, осуществляют нравственно-этическое оценивание усваиваемого содержания.</p> <p>Осознают ответственное отношение к природе, понимают необходимость защиты окружающей среды, демонстрируют стремление к здоровому образу жизни.</p>
<p>Жизнедеятельность клетки: поступление веществ в клетку (дыхание, питание)</p>	<p>Учитель пользуется сценарным планом урока.</p> <p>Учитель подводит учащихся к осознанию темы и цели урока.</p> <p>Актуализация знаний.</p> <p>Учитель говорит, о чем пойдет речь на уроке.</p> <p>Постановка учебной задачи (демонстрация слайдов).</p> <p>Учитель предлагает ответить на вопросы к слайдам.</p> <p>Учитель использует диалог, подводящий к теме урока.</p>	<p>Самостоятельное целеполагание. Учащиеся формулируют цели и задачи урока.</p> <p>В ходе изучения нового материала учащиеся оценивают значение питания, дыхания, размножения обмена веществ, развития для жизнедеятельности клетки. Характеризуют биологическое значение понятия "обмен веществ"</p> <p>Объясняют сущность процесса деления клетки, анализируют его основные</p>	<p>Научатся объяснять роль питания, дыхания, транспорта веществ, удаления продуктов обмена в жизнедеятельности клетки и организма. Рост и развитие организмов. Размножение.</p> <p>Давать определение понятию " обмен веществ".</p> <p>Объяснять роль размножения в жизни живых организмов.</p>	<p>Познавательные:</p> <p>Общеучебные:</p> <p>Использовать приемы работы с информацией: поиск и отбор источников необходимой информации, систематизация информации; осуществлять постановку и формулирование проблемы, осваивать приемы исследовательской деятельности.</p> <p>Регулятивные:</p> <p>Планирование- составлять план работы с учебником, выполнять задания в соответствии с поставленной целью.</p>	<p>Самоопределение - имеют адекватную позитивную самооценку, чувство самоуважения и самопринятия, понимают необходимость учения, осознают свои возможности в учении.</p> <p>Осознают ответственное отношение к природе, понимают необходимость защиты</p>

	<p>Изучение нового материала. Учитель рассказывает о жизнедеятельности клетки и поступлении веществ в клетку. Учащимся предлагается кратко записать ключевые идеи нового материала, используя рисунки в учебнике. Отмечая значками то, что им уже известно, то, что является новым, то, что противоречит их представлениям и то, что необходимо узнать поподробнее. Учитель направляет деятельность учащихся.</p> <p>Рефлексия. Учитель предлагает заполнить кластер "Процессы жизнедеятельности клетки" с самопроверкой в качестве закрепления изученного материала.</p> <p>Учитель проводит оценку урока.</p> <p>Домашнее задание.</p>	<p>события (передачи наследственного материала дочерним клеткам). Устанавливают последовательность деления ядра и цитоплазмы клетки, используя рисунок учебника. Аргументируют вывод о том: 1. что клетка - живая система (биосистема). 2. взаимосвязанная работа частей клетки, обуславливающая ее жизнедеятельность как целостной живой системы.</p> <p>Рефлексия. Ученики заполняют кластер. Проверяют друг у друга в паре правильное выполнение задания.</p> <p>Домашнее задание. Параграф №. Приготовить презентацию " Деление клетки".</p>		<p>Принимать учебную задачу; адекватно воспринимать информацию учителя осуществление учебных действий - выполнять самостоятельную работу.</p> <p>Коммуникативные: Взаимодействие - строить сообщения в соответствии с учебной задачей, использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции.</p>	<p>окружающей среды, демонстрируют стремление к здоровому образу жизни.</p>
Жизнедеятельность клетки: рост, развитие	<p>Информирует о жиз-ти клетки, что она представляет нестатистическое, низменное состояние ,а сложный и многоэтапный процесс развития. Задаёт вопросы, создаёт проблемную ситуацию, дифференцирует работу по группам, корректирует знания уч-ся.</p>	<p>Формирует понятия основных процессов клетки как рост и развитие. Работают в группе. Обработывают основные понятия.</p>	<p>Знакомятся с основными функциями клетки, обобщают знания о жиз-ти клетки, структурируют знания.</p>	<p>Познавательные: предлагают способы решения, анализируют полученные знания, выделяют главное и второстепенное в росте и развитие клетки.</p> <p>Регулятивные: корректируют знания, оценивают собственные результаты.</p> <p>Коммуникативные: выражает своё мнение и оценивает свою работу в группе.</p>	<p>Осознание сложности процессов жиз-ти клеток.</p>
Деление	Информирует об	Запоминают стадии	Знакомятся с новыми	Познавательные: Отбирает	Осмысливание

клетки	образовании новых клеток. Рассказывает о подготовке клетки к делению. Показывает слайды Процесса деления,; сравнивает разные типы деления клеток.	деления клетки. Выявляют сущность процесса деления клеток, объясняют разницу способов деления клеток. Используют информационные ресурсы.	понятиями, структурируют знания об основных процессах жиз-ти клетки, о способах деления роста, развития. Клетки.	необходимую информацию о делении клеток, моделирует этапы деления клетки. Регулятивные: Корректирует свои знания, оценивает сложность протекания процесса деления клеток. Коммуникативные: - .Ставит вопросы ,выражает мысли.	важности для живых организмов процесса деления клеток.
Понятие «ткань»	Задаёт вопросы ,рассказывает о тканях, создаёт проблемную ситуацию ,дифференцирует работу по группам, корректирует знания уч-ся.	Ищет вопросы определяют и формируют понятие «ткань»;характеризуют особенности тканей растений и животных; обобщают и систематизируют знания по теме, делают выводы работают в группе, обрабатывают основные понятия.	Структурирует знания о строении и функциях животных и растительных тканей, знакомятся с новыми понятиями.	Познавательные: - анализирует знания о тканях их строении и значении; Регулятивные: определяет цель важности тканей для организма живого; Коммуникативные: - выражает свои мысли в ответах ,ставит вопросы обсуждает их со сверстниками.	Понимает сложность строения живых организмов.
Обобщающий урок	Обобщают и систематизируют знания о основных процессах жиз-ти клетки. Показывает слайды разных стадий деления клетки, задаёт вопросы. Помогает сравнивать ткани растений и животных. Даёт тестовые задания, оценивает уч-ся.	Сравнивают ткани, делают выводы на основе строения, приводят примеры основных типов тканей, место их расположения, классифицируют клетки и ткани; выполняют тест: а.) выбор одного ответа из нескольких предложенных; б.)ищут ошибки в приведённом тексте.	Структурируют знания о клетках и тканях, раскрывают их роль. Делают выводы о причинах сходства и различия клеток и тканей. Их значении для живых организмов.	Познавательные: - использует разнообразные приёмы работы с информацией. Регулятивные: - принимает учебную задачу, адекватно воспринимает информацию учителя; Коммуникативные: - выражает свои мысли, планирует свою работу, отвечает на поставленные вопросы.	Понимание и осознание сложности строения живых организмов.
Бактерии, их разнообразие, строение и жизнедеят	Учитель даёт первоначальные знания и понятия о бактериях, представителях отдельного царства живой природы. Бактерии- безъядерные одноклеточные организмы.	Учащиеся слушают информацию о бактериях, просматривают слайды, делают записи новых понятий в тетради Пользуясь текстом учебника учащиеся	Выделение существенных особенностей строения и функционирования, разнообразия их форм бактериальных клеток.	Познавательные: - умение работать с различными источниками информации, преобразовывать её из одной формы в другую. Выделять главное в тексте, структурировать учебный	Представление о положительной и отрицательной роли бактерий в природе и жизни человека и умение защищать свой организм от

ельность		составляют опорный план конспект.		материал. Регулятивные: Умение организовывать выполнение заданий учителя. Развитие навыков самооценки и самоанализа. Коммуникативные: - Умение строить эффективное взаимодействие с одноклассниками.	негативных влияний болезнетворных бактерий. Потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников
Роль бактерий в природе и жизни человека	Индивидуальный опрос, терминологический диктант; коррекция знаний учащихся; создаёт проблемную ситуацию дифференцирует работу по группам для составления таблицы.	Отвечает на вопросы, формулирует роль бактерий в природе, работает в группе, отрабатывает основные понятия; составляет таблицу о вреде и пользе приносимые бактериями природе и человеку; делают выводы о значении бактерий. Используют различные источники.	Знания правил позволяющих избежать заражения болезнетворными бактериями.	Познавательные: Научиться различить изученные объекты в природе ,на таблицах. Регулятивные: - принимать учебную задачу, воспринимать информацию учителя, составлять план работы с учебником ,выполнять задания в соответствии с поставленной целью, отвечать на вопросы. Коммуникативные: - планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками; использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, отстаивать свою позицию, находить ответы на вопросы.	Проявляю интерес и любопытность к изучению природы методом естественных наук.
Грибы, их общая характери стика, строение и жизнедеят ельность. Роль грибов в природе и жизни	Ознакомление учащихся с основными признаками царства грибов, их ролью в природе и жизни человека.	Выделяют существенные признаки строения и жизнедеятельности грибов. Объясняют роль грибов в природе и жизни человека	Предметные: учащиеся знакомятся со строением и ролью грибов в природе и жизни человека. Метапредметные: учащиеся продолжают учиться работать с текстом и иллюстрации учебника.	Регулятивные: Целеполагание Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, прогнозирование Умение корректировать свои действия относительно заданного эталона Познавательные: Определение цели своего обучения	Личностные: Формирование целостного мировоззрения Личностное, жизненное самоопределение. формирование коммуникативной компетентности в общении со

человека				<p>Установление причинно-следственных связей адаптации организмов, строения и свойств организмов, единства происхождения</p> <p>Выдвижение гипотез строения, происхождения в соответствии с особенностями жизнедеятельности организмов, а также их доказательство</p> <p>Анализирование информации (текста, иллюстраций, схем и др.) с выделением существенных признаков</p> <p>Структурирование информации</p> <p>Выбор критериев для сравнения, классификации живых объектов</p> <p>Формирование целостного мировоззрения</p> <p>Умение формулировать выводы</p> <p>Коммуникативные:</p> <p>Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность, работать индивидуально,</p> <p>Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации</p> <p>Отстаивать мнение.</p>	<p>сверстниками в процессе образовательной деятельности.</p>
Шляпочные грибы	Ознакомление учащихся с основными признаками шляпочных грибов, отличию ядовитых и съедобных грибов, обучение приемам оказания первой помощи при отравлении ядовитыми	Различают на живых объектах и таблицах съедобные и ядовитые грибы. Осваивают приёмы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами. Дискуссия, работа	Предметные: учащиеся знакомятся со строением шляпочных грибов, их ролью в природе и жизни человека. Учащиеся учатся отличать грибы съедобные от ядовитых, осваивают приемы	Регулятивные: Целеполагание Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, прогнозирование Умение корректировать свои действия относительно	Личностные: учащиеся учатся отличать грибы съедобные от ядовитых, осваивают приемы оказания первой помощи при

	грибами.	в группе Фронтальная Эвристическая (частично-поисковая) беседа Демонстрация презентации. Работа с текстом, схемой, с карточками, практическая работа.	оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами. Метапредметные: учащиеся продолжают учиться работать с текстом и иллюстрации учебника.	заданного эталона Познавательные: Определение цели своего обучения Установление причинно- следственных связей адаптации организмов, строения и свойств организмов, единства происхождения Выдвижение гипотез строения, происхождения в соответствии с особенностями жизнедеятельности организмов, а также их доказательство Анализирование информации (текста, иллюстраций, схем и др.) с выделением существенных признаков Структурирование информации Выбор критериев для сравнения, классификации живых объектов Формирование целостного мировоззрения Умение формулировать выводы. Коммуникативные: Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность, работать индивидуально, Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации.	отравлении ядовитыми грибами, формирование коммуникативной компетентности в общении со сверстниками в процессе образовательной деятельности.
Плесневые грибы и дрожжи	Ознакомление учащихся с основными признаками плесневых грибов, дрожжей, их значению в природе, промышленности и жизни	Готовят микропрепараты и наблюдают под микроскопом строение муко́ра и дрожжей.	Предметные: учащиеся знакомятся со строением плесневых грибов и дрожжей, их ролью в природе и жизни человека. Продолжают	Регулятивные: Целеполагание Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, прогнозирование	Личностные: Формирование целостного мировоззрения. Установление

	человека.	Сравнивают увиденное под микроскопом с приведённым в учебнике изображением.	совершенствовать работу с микроскопом в ходе лабораторной работы. Метапредметные: учащиеся продолжают учиться работать с текстом и иллюстрации учебника.	Осуществление контроля своей деятельности в процессе достижения результата Умение корректировать свои действия относительно заданного эталона Познавательные: Определение цели своего обучения Структурирование информации. Самостоятельный информационный поиск. Самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера. Установление причинно-следственных связей строения и свойств организмов и их роли в природе и жизни человека. Рефлексия способов и условий действия в соответствии с решением практических задач Организация познавательной деятельности Коммуникативные: Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность. Контролировать действия партнера.	учащимися значения цели и результатов своей деятельности для удовлетворения своих потребностей, мотивов Личностное, жизненное самоопределение.
Грибы-паразиты	Ознакомление учащихся с основными признаками паразитических грибов, их роли в природе и жизни человека.	Определяют понятие «грибы-паразиты». Объясняют роль грибов-паразитов в природе и жизни человека	Предметные: учащиеся знакомятся грибами паразитами, их ролью в природе и жизни человека. Метапредметные: учащиеся продолжают учиться работать с текстом и	Регулятивные: Целеполагание Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, прогнозирование. Познавательные:	Личностные: Формирование целостного мировоззрения Личностное, жизненное самоопределение.

			иллюстрации учебника.	<p>Определение цели своего обучения</p> <p>Установление причинно-следственных связей.</p> <p>Анализирование информации (текста, иллюстраций, схем и др.) с выделением существенных признаков</p> <p>Структурирование информации</p> <p>Выбор критериев для сравнения, классификации живых объектов</p> <p>Формирование целостного мировоззрения</p> <p>Умение формулировать выводы</p> <p>Коммуникативные:</p> <p>Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность, работать индивидуально,</p> <p>Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации</p> <p>Отстаивать мнение.</p>	<p>формирование коммуникативной компетентности в общении со сверстниками в процессе образовательной деятельности.</p>
Обобщающий урок	<p>Закрепление знаний учащихся о царстве Грибов; их роли в природе и жизни человека.</p> <p>Контроль знаний и умений работать с микроскопом, готовить микропрепараты, отличать съедобные грибы от ядовитых, оказывать первую помощь при отравлении</p>	<p>Работают с учебником, рабочей тетрадью и дидактическими материалами.</p> <p>Заполняют таблицы.</p> <p>Демонстрируют умение готовить микропрепараты и работать с микроскопом. Готовят сообщение «Многообразие грибов и их значение в природе и жизни человека» (на</p>	<p>Предметные: учащиеся закрепляют знания о царстве грибов, их строении и роли грибов в природе и жизни человека.</p> <p>Метапредметные: учащиеся продолжают учиться работать с текстом и иллюстрации учебника.</p>	<p>Регулятивные:</p> <p>Целеполагание</p> <p>Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, прогнозирование</p> <p>Осуществление контроля своей деятельности в процессе достижения результата</p> <p>Умение корректировать свои действия относительно заданного эталона</p> <p>Познавательные:</p> <p>Определение цели своего</p>	<p>Личностные:</p> <p>Формирование целостного мировоззрения</p> <p>Личностное, жизненное самоопределение.</p> <p>формирование коммуникативной компетентности в общении со сверстниками в процессе</p>

	ядовитыми грибами.	основе обобщения материала учебника и дополнительной литературы)		<p>обучения</p> <p>Структурирование информации.</p> <p>Самостоятельный информационный поиск.</p> <p>Самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера.</p> <p>Установление причинно-следственных связей строения и свойств организмов и их роли в природе и жизни человека.</p> <p>Рефлексия способов и условий действия в соответствии с решением практических задач</p> <p>Организация познавательной деятельности</p> <p>Коммуникативные:</p> <p>Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность.</p> <p>Контролировать действия партнера.</p>	образовательной деятельности.
Ботаника — наука о растениях	Поставить проблемный вопрос: Как строение клетки растения способствует фотосинтезу? Вести подводящий или проблемный диалог, используя материалы учебника (текстовые и схематичные иллюстрации).	Изучить строение органоидов клетки отвечающих за питание клетки опираясь на текст учебника и иллюстративный материал.	Знать понятия: Хлорофилл, хлоропласты, хромопласты, вакуоль, фотосинтез.	<p>Р: Определять и формулировать цель индивидуальной деятельности на уроке</p> <p>П: Вычитывать все уровни текстовой информации.</p> <p>К: Владеть приемами гибкого чтения.</p>	Осознавать свои интересы, находить и изучать в учебниках по разным предметам материалы, имеющие отношение к своим интересам.
Водоросли, их многообразие, строение, среда обитания	Объяснить применяя компьютерные технологии, электронные микроскопы и готовые микропрепараты: Что такое водоросли?	Познакомить со строением водорослей.	Знать понятия: Слоевище. Водоросли. Планктон, бентос	<p>Р: Самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной деятельности.</p> <p>П: давать определение понятию на основе изученного материала.</p>	Формировать экологическое мышление.

				К: Владеть письменной и устной речью на основе представления о тексте.	
Роль водорослей в природе и жизни человек. Охрана водорослей	Вести беседу с учениками, задавать наводящие вопросы, учить анализировать текст учебника, преобразовать информацию текста в таблицу. Выяснить какую роль играют водоросли в жизни людей и природы.	Повторение ранее изученных понятий. Работать с текстом учебника. Заполнить таблицу по заданным критериям.	Сформировать ценностное отношение к водорослям.	Р: В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки. П: Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу). К: Учиться критично относиться к своему мнению и корректировать его.	Формировать экологическое мышление.
Лишайник и	Вести подводящий диалог, задавая наводящие вопросы учащимся с опорой на ранее полученные знания, получить ответ на вопрос урока: Чем лишайники отличаются от изученных организмов?	Использовать ранее изученный материал, анализировать новую информацию, сравнивать с заданными критериями, делать выводы, отвечать на поставленные вопросы.	Сделать вывод: Лишайники – не растения.	Р: Самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной деятельности. П: Осуществлять сравнение, сериацию и классификацию по указанным критериям. К: Владеть письменной и устной речью на основе представления о тексте, как о продукте речевой деятельности.	Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки.
Мхи, папоротники, хвощи, плауны	Построить инструкционную карту для организации работы в микрогруппах по изучению текста учебника, с целью выяснения ответа на вопрос урока: Как устроены мхи?	Используя технологию продуктивного чтения анализировать текст учебника, составить сиквейн, вывести понятие мхи, ответить на вопрос урока. Сделать схематичную зарисовку в тетрадях.	Изучить строение мхов.	Р: Составлять план решения проблемы. П: Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей. К: Отстаивать свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами.	Оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы.
Голосеменные растения	Вести подводящий диалог, задавая наводящие вопросы учащимся с опорой на материалы учебника и интерактивные материалы, получить ответ на вопрос урока: Как происходит размножение у голосеменных растений?	Изучить особенности строения и жизнедеятельности голосеменных растений.	Изучить понятия: семя, зародыш, семязачаток, пыльцевой мешок, пыльцевое зерно. Древесина, камбий, ситовидные клетки, годичные кольца, эпидерма, кутикула, кора.	Р: Самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной деятельности. П: давать определение понятию на основе изученного материала. К: Владеть письменной и устной речью на основе представления о тексте.	С учётом многообразия постепенно вырабатывать свои собственные ответы на основные жизненные вопросы.
Покрывосеменные	Построить инструкционную карту для организации	Используя технологию продуктивного чтения	Сформировать понятия: Цветок, плод,	Р: Самостоятельно обнаруживать и формулировать	С учётом

растения	работы в микрогруппах по изучению текста учебника, с целью выяснения ответа на вопрос урока: Каковы признаки цветковых растений и их значение для человека?	анализировать текст учебника, составить сиквейн, вывести понятие мхи, ответить на вопрос урока. Сделать схематичную зарисовку в тетрадах.	покрытосеменные, цветковые растения	проблему в классной и индивидуальной деятельности. П: давать определение понятию на основе изученного материала. К: Владеть письменной и устной речью на основе представления о тексте.	многообразия постепенно вырабатывать свои собственные ответы на основные жизненные вопросы.
Происхождение растений. Основные этапы развития растительного мира	Вести беседу с учениками, задавать наводящие вопросы, учить анализировать текст учебника, преобразовать информацию текста в таблицу. Выяснить какую роль играют водоросли в жизни людей и природы.	Повторение ранее изученных понятий. Работать с текстом учебника. Заполнить таблицу по заданным критериям.	Сформировать ценностное отношение к разным видам растений.	Р: Самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной деятельности. П: Осуществлять сравнение, сериацию и классификацию по указанным критериям. К: Владеть письменной и устной речью на основе представления о тексте, как о продукте речевой деятельности.	Оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы.
Обобщающий урок	Вести подводящий диалог, задавая наводящие вопросы учащимся с опорой на ранее полученные знания, получить ответ на вопрос урока: Что мы узнали в 5 классе?	Уметь применять знания для решения учебной задачи.	Обобщить полученные знания	Р: работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно или при помощи педагога. П: представлять информацию в виде таблиц, схем, графиков, рисунков. К: договариваться с одноклассниками, согласуя с ними свои интересы и взгляды, для организации работы в паре.	Учиться признавать противоречивость и незавершенность своих взглядов на мир, возможность их изменения.
Итого 32 + 3 (резерв)					

6 класс

Тема	Количество часов	Деятельность учителя	Деятельность ученика	Планируемые образовательные результаты		
				предметные	УУД	личностные

Введение (6 часов)						
РАЗДЕЛ 1. Строение и многообразие покрытосеменных растений (13 часов)						
Строение семян двудольных растений		<p>Проверяет готовность учащихся, подводит к осознанию цели.</p> <p>Разбивает класса на группы, распределяет материал внутри группы</p> <p>Организует лабораторную работу в группах .</p> <p>Структурирует материал</p> <p>Организует выступление каждой группы;</p> <p>Организует работу в парах по учебнику - выполнить записи в тетрадях, используя план ответа</p> <p>Подводит итоги работы, восполняя пробелы в знаниях учащихся.</p> <p>Предлагает варианты домашнего задания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Обязательное 2. (Познавательное) 3. (Творческое, по желанию). 	<p>Показывают свою готовность к уроку.</p> <p>Предлагают свои варианты ответа на поставленный учителем вопрос.</p> <p>Выполняют лабораторную работу «Изучение строения семян двудольных растений», отвечая на вопросы по плану (работают с информацией по технологической карте, учебнику):</p> <p>Выступают, анализируют, делают выводы</p>	<p>Формирование умения определить понятие «семя»</p> <p>Формирование понятий: Семя. Многообразие семян.</p> <p>Строение семян разных растений. Семена однодольных и двудольных растений, Внешнее и внутреннее строение семян.</p> <p>Изучение главных частей семени (Эндосперм, зародыш, кожура, корешок, одна и две семядоли, почечка, стебелек)</p>	<p>Регулятивные:</p> <p>Умение высказывать предположение и его доказать.</p> <p>Действие целеполагания, умение преобразовывать практическую задачу в познавательную</p> <p>Познавательные: Построение логических цепочек с установлением причинно-следственных связей между понятиями</p> <p>Структурирование знаний из личного опыта</p> <p>Коммуникативные: Умение задавать вопросы, сотрудничать в группе при выполнении исследовательских заданий, инициативное сотрудничество в сборе информации на основе практических опытов</p>	<p>Формирование мотивации (учебной, социальной), осознание границы собственного знания и «незнания»</p> <p>Развитие навыков сотрудничества со сверстниками, освоение основ толерантного и межкультурного взаимодействия в группе; развитие самостоятельности; формирование осознанной мотивации к выполнению задания.</p> <p>Формирование интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы).</p>
Строение семян однодольных растений		<p>Проверяет готовность учащихся, подводит к осознанию цели.</p> <p>Предлагает тест на знание предыдущей темы, организует лабораторную работу в парах.</p> <p>Подводит итоги работы, восполняя пробелы в знаниях учащихся.</p> <p>Предлагает варианты домашнего задания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Обязательное 2. (Познавательное) 	<p>Показывают свою готовность к уроку.</p> <p>Предлагают свои варианты ответа на поставленный вопрос.</p> <p>Выполняют тестовое задание. Оценивают и корректируют свои знания, осуществляют взаимопроверку</p> <p>Выполняют лабораторную работу «Изучение строения семян однодольных растений», отвечая на</p>	<p>Формирование умения определить существенные различия однодольных растений</p> <p>Выявить уровень знаний об особенностях внешнего и внутреннего строения семени фасоли</p> <p>Закрепление понятий: Семя. Многообразие семян.</p> <p>Строение семян разных растений. Семена однодольных и двудольных растений, Внешнее и</p>	<p>Регулятивные:</p> <p>Умение осуществлять взаимоконтроль при работе в паре.</p> <p>Действие целеполагания, умение преобразовывать практическую задачу в познавательную</p> <p>Познавательные: Структурирование знаний из личного опыта. Построение логических цепочек с установлением причинно-следственных связей между</p>	<p>Формирование мотивации (учебной, социальной), осознание границы собственного знания и «незнания»</p> <p>Развитие навыков сотрудничества со сверстниками, освоение основ толерантного и межкультурного взаимодействия в паре; развитие</p>

		3. (Творческое, по желанию).	вопросы по плану (работают с информацией по технологической карте, учебнику): Выступают, анализируют, делают выводы	внутреннее строение семян. Изучение главных частей зерновки пшеницы	понятиями <u>Коммуникативные:</u> Умение задавать вопросы, сотрудничать в паре при выполнении исследовательских заданий, инициативное сотрудничество в сборе информации на основе практических опытов	самостоятельности; формирование осознанной мотивации к выполнению задания Развитие навыков сотрудничества со сверстниками, освоение основ толерантного и межкультурного взаимодействия в паре развитие самостоятельности; формирование осознанной мотивации к выполнению задания.
Виды корней. Типы корневых систем		Проверяет готовность учащихся, подводит к осознанию цели. Организует лабораторную работу в группах Подводит итоги работы, восполняя пробелы в знаниях учащихся. Предлагает варианты домашнего задания: 1.Обязательное 2. (Познавательное) подготовить сообщение 3. (Творческое, по желанию).	Показывают свою готовность к уроку. Предлагают свои варианты ответа на поставленный учителем вопрос. Выполняют лабораторную работу «Виды корней, стержневые и мочковатые корневые системы», отвечая на вопросы по плану (работают с информацией по технологической карте, учебнику): Выступают, анализируют, делают выводы	Формирование умения определить существенные различия в понятиях «главный корень», «боковые корни», «придаточные корни», «стержневая корневая система», «мочковатая корневая система». Выявить уровень знаний о видах коневых систем Закрепление понятий: Семя. Многообразие семян. Строение семян разных растений. Семена однодольных и двудольных растений, Внешнее и внутреннее строение семян.	<u>Регулятивные:</u> Действие целеполагания, умение преобразовывать практическую задачу в познавательную <u>Познавательные:</u> Структурирование знаний из личного опыта. Построение логических цепочек с установлением причинно-следственных связей между понятиями <u>Коммуникативные:</u> Умение задавать вопросы, сотрудничать в паре при выполнении исследовательских заданий, инициативное сотрудничество в сборе информации на основе практических опытов	Формирование мотивации (учебной, социальной), осознание границы собственного знания и «незнания» Развитие навыков сотрудничества со сверстниками, освоение основ толерантного и межкультурного взаимодействия в группе; развитие самостоятельности; формирование осознанной мотивации к выполнению задания Развитие навыков сотрудничества со сверстниками, освоение основ толерантного и межкультурного взаимодействия,

						развитие самостоятельности; формирование осознанной мотивации к выполнению задания.
Строение корней		<p>Проверяет готовность учащихся, подводит к осознанию цели.</p> <p>Организует выступления обучающихся с сообщениями по домашнему заданию.</p> <p>Организует работу в группах по индивидуальным заданиям к новой теме.</p> <p>Подводит итоги работы, восполняя пробелы в знаниях учащихся.</p> <p>Предлагает варианты домашнего задания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Обязательное 2. (Познавательное) провести домашний опыт 3. (Творческое, составить кроссворд, по желанию). 	<p>Показывают свою готовность к уроку.</p> <p>Предлагают свои варианты ответа на поставленный вопрос.</p> <p>Выполняют индивидуальные задания в группе, отвечая на вопросы по плану (работают с информацией по маршрутному листу, учебнику):</p> <p>Выступают, анализируют, делают выводы</p>	<p>Формирование понятий «зоны корня»: «корневой чехлик», «зона деления», «зона роста» (растяжения), «зона всасывания», «зона проведения».</p> <p>Анализируют виды корней и типы корневых систем</p>	<p><u>Регулятивные:</u> Умение высказывать предположение и его доказать. Действие целеполагания, умение преобразовывать практическую задачу в познавательную</p> <p><u>Познавательные:</u> Построение логических цепочек с установлением причинно-следственных связей между понятиями Структурирование знаний из личного опыта</p> <p><u>Коммуникативные:</u> Умение задавать вопросы, сотрудничать в группе при выполнении исследовательских заданий, инициативное сотрудничество в сборе информации на основе практических опытов</p>	<p>Формирование мотивации (учебной, социальной), осознание границы собственного знания и «незнания»</p> <p>Развитие навыков сотрудничества со сверстниками, освоение основ толерантного и межкультурного взаимодействия в паре; развитие самостоятельности; формирование осознанной мотивации к выполнению задания</p> <p>Развитие навыков сотрудничества со сверстниками, освоение основ толерантного и межкультурного взаимодействия в паре развитие самостоятельности; формирование осознанной мотивации к выполнению задания.</p>
Условия произрастания и видоизменения корней		<p>Проверяет готовность учащихся, подводит к осознанию цели, проводит интерактивную игру по пройденной теме</p> <p>Организует выступления</p>	<p>Устанавливают причинно-следственные связи между условиями существования и видоизменениями корней.</p> <p>Выполняют лабораторную работу «Изучение</p>	<p>Формирование понятий «корнеплоды», «корневые клубни», «воздушные корни», «дыхательные корни».</p>	<p><u>Регулятивные:</u> Умение высказывать предположение и его доказать. Действие целеполагания, умение преобразовывать практическую задачу в</p>	<p>Формирование мотивации (учебной, социальной), осознание границы собственного знания и «незнания»</p>

		<p>обучающихся с сообщениями по домашнему заданию.</p> <p>Организует лабораторную работу.</p> <p>Подводит итоги работы, восполняя пробелы в знаниях учащихся.</p> <p>Предлагает варианты домашнего задания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Обязательное 2. (Познавательное) 3. (Творческое, зарисовать различные видоизменения корней по желанию). 	<p>видоизменённых побегов (корневище, клубень, луковица)», отвечая на вопросы по плану (работают с информацией по технологической карте, учебнику):</p> <p>Выступают, анализируют, делают выводы</p>		<p>познавательную</p> <p><u>Познавательные:</u> Построение логических цепочек с установлением причинно-следственных связей между понятиями Структурирование знаний из личного опыта</p> <p><u>Коммуникативные:</u> Умение задавать вопросы, сотрудничать в группе при выполнении исследовательских заданий, инициативное сотрудничество в сборе информации на основе практических опытов</p>	<p>Развитие навыков сотрудничества со сверстниками, освоение основ толерантного и межкультурного взаимодействия в группе; развитие самостоятельности; формирование осознанной мотивации к выполнению задания. Формирование интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы).</p>
<p>Побег. Почки и их строение. Рост и развитие побега</p>		<p>Показывает презентацию с целью выявления темы и задач урока</p> <p>Организует практическую работу в парах с демонстрационным материалом (гербарием, натуральными объектами), далее - с учебником и информационными листами, задаёт вопросы. Организует выполнение лабораторной работы по изучению внутреннего строения почек. Проводит инструктаж по ТБ.</p> <p>Предлагает выполнить тест по изучаемой теме.</p>	<p>Смотрят презентацию, определяют тему урока, определяют цели, формулируют познавательные задачи</p> <p>Рассматривают демонстрационный материал, зарисовывают разные типы листорасположения и почек, изучают материал учебника, слушают инструктаж по ТБ, выполняют лабораторную работу, заполняют информационные листы, обсуждают ответы на вопросы, делают выводы.</p> <p>Выполняют тест.</p>	<p>Научатся объяснять смысл важнейших биологических терминов и понятий, определять основные части побега на схемах, таблицах, рисунках и натуральных объектах, характеризовать строение побега и почки, показывать их особенности на препаратах и рисунках, объяснять функции побега и почек, сравнивать разные побеги и почки между собой, использовать знания биологии для ухода за растениями, выращивания растений на приусадебном участке. Проводить биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты</p>	<p><i>Регулятивные:</i> принимать учебную задачу, адекватно воспринимать информацию учителя, составлять план работы с учебником, выполнять задания в соответствии с поставленной целью, отвечать на вопросы.</p> <p><i>Познавательные:</i> Использовать приёмы работы с информацией (поиск и отбор источников необходимой информации, систематизация информации), выполнять постановку и формулирование проблемы</p> <p><i>Коммуникативные:</i> планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками, определение целей, функций участников,</p>	<p>Проявляют любознательность и интерес к изучению природы методами естественных наук, осуществляют нравственно-этическое оценивание усваиваемого содержания, демонстрируют способность видеть красоту весенних побегов</p>

					способов взаимодействия, использование речевых средств для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнение разных точек зрения, аргументация своей точки зрения, отстаивание своей позиции, умение строить понятное монологическое высказывание, обмениваться мнениями в паре, активно слушать одноклассников и принимать их позицию	
Внешнее строение листа		<p>Демонстрирует таблицы и слайды по внешнему строению листьев, картинки с изображениями разных листьев. Просит определить тему урока. После этого проверяет домашнее задание, для чего предлагает выполнить задание на раздаточном материале (заполнить пропуски в тексте).</p> <p>Даёт задания:</p> <p>1) классифицировать представленные на рисунках и фотографиях листья, обосновать данную классификацию и зарисовать разные типы листьев;</p> <p>2) по справочным материалам выяснить, что такое листовая мозаика и её значение;</p> <p>3) прочитать в учебнике статью «Жилкование» и ответить на вопросы в конце параграфа.</p>	<p>Рассматривают предлагаемые предметы и фотографии, формулируют тему и задачи урока.</p> <p>Выполняют задания на раздаточных листах.</p> <p>1. Рассматривают листья в гербарии и на рисунках, фотографиях, делят их на группы, обосновывают своё деление. Зарисовывают типы сложных и простых листьев, черешковые и сидячие листья.</p> <p>2. Дают определение листовой мозаике и её значению.</p> <p>3. Читают статью в учебнике «Жилкование» и отвечают на вопросы.</p> <p>Заполняют таблицу на основании полученных знаний:</p> <p>1. Название растения</p> <p>2. Листья простые или сложные</p> <p>3. Жилкование</p> <p>4. Листорасположение</p>	<p>Научатся объяснять смысл важнейших биологических терминов и понятий, определять основные части листа на схемах, таблицах, рисунках и натуральных объектах, характеризовать строение простых и сложных листьев, показывать их особенности на препаратах и растениях, объяснять функции листьев, их значение в жизни растений, сравнивать разные листья между собой, использовать знания биологии для ухода за растениями, выращивания растений на приусадебном участке. Проводить биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты</p>	<p>Регулятивные: принимать учебную задачу, адекватно воспринимать информацию учителя, составлять план работы с учебником, выполнять задания в соответствии с поставленной целью, отвечать на вопросы.</p> <p>Познавательные: Использовать приёмы работы с информацией (поиск и отбор источников необходимой информации, систематизация информации), выполнять постановку и формулирование проблемы</p> <p>Коммуникативные: планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками, определение целей, функций участников, способов взаимодействия, использование речевых средств для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнение разных точек зрения, аргументация своей точки зрения, отстаивание своей</p>	<p>Проявляют любознательность и интерес к изучению природы методами естественных наук, осуществляют нравственно-этическое оценивание усваиваемого содержания, демонстрируют способность видеть красоту молодых весенних листьев</p>

		Выдаёт каждой группе по 5 комнатных растений и гербарного материала и предлагает на основании полученных знаний на уроке заполнить таблицу в учебнике на стр.106.			точки зрения, отстаивание своей позиции, умение строить понятное монологическое высказывание, обмениваться мнениями в паре, активно слушать одноклассников и принимать их позицию	
Клеточное строение листа. Видоизменение листьев		<p>Обращает внимание на ряд предметов на столах (листья, ножницы, покровные и предметные стёкла) с целью определения темы урока</p> <p>Проводит инструктаж по ТБ, организует выполнение лабораторной работы</p> <p>Раздаёт картинки с растениями, имеющими изменённые листья и информационные листы, куда нужно внести названия видоизменённых листьев, их функции и объяснить как влияет среда на строение листьев.</p> <p>Предлагает выполнить задание типа: «Допишите текст» по изученному материалу</p>	<p>Смотрят на предметы на столе, догадываются о теме предстоящего занятия. Формулируют тему и задачи урока.</p> <p>Слушают инструктаж по ТБ и выполняют лабораторную работу (готовят препараты кожицы листа, рассматривают в микроскоп, зарисовывают, определяют типы клеток, подписывают), делают выводы.</p> <p>Знакомятся с видоизменениями листьев по разным источникам и заполняют информационные листы. Доказывают, что строение листьев связано с условиями среды.</p> <p>Выполняют проверочное задание. Вместе в классе проверяют правильность ответов и исправляют ошибки.</p>	Научатся характеризовать внутреннее строение листа и его части, определять на рисунках типы клеток и называть их функции, устанавливать взаимосвязь строения и функций листа. Научатся готовить микропрепараты кожицы и мякоти листа. Научатся характеризовать видоизменения листьев как результат приспособления к условиям обитания, использовать свои знания для выращивания комнатных растений и растений на приусадебном участке.	<p>. Регулятивные: принимать учебную задачу, составлять план работы в соответствии с поставленной задачей, выполнять лабораторную работу, свободно ориентироваться в содержании учебника, находить нужную информацию, отвечать на вопросы.</p> <p>Познавательные: использовать приёмы работы с информацией (поиск и отбор необходимой информации, её систематизация), осуществлять постановку и формулирование проблемы; осваивать приёмы исследовательской деятельности, соблюдать правила поведения и работы с приборами и инструментами в кабинете биологии.</p> <p>Коммуникативные: слушать и понимать речь других людей, самостоятельно организовывать учебное взаимодействие при работе в группе, строить понятное монологическое высказывание, обмениваться мнениями в паре, активно слушать одноклассников и понимать их позицию, находить ответы на вопросы.</p>	Проявляют интеллектуальные и творческие способности, понимают необходимость учения, владеют способами самоорганизации учебной деятельности (умеют ставить цели и планировать личную учебную деятельность), проводят самооценку уровня личных учебных достижений, осознают потребность и готовность к самообразованию

Строение стебля. Многообразие стеблей		<p>Проверяет домашнюю работу по рабочей тетради. Задаёт вопросы по изученной теме.</p> <p>Показывает разнообразные ветки, их поперечный и продольный срезы, подводит учеников к определению темы урока</p> <p>1). Показывает презентацию «Разнообразие стеблей»,</p> <p>2) Далее обращает внимание на статью в учебнике «Внутреннее строение стебля» и рисунок, даёт задание по рисунку.</p> <p>3). Раздаёт спилы древесных стеблей для определения возраста деревьев. Проводит беседу по вопросу образования годичных колец.</p> <p>Проводит беседу в форме вопросов и ответов на вопросы в конце §26.</p>	<p>Показывают рабочие тетради, отвечают на вопросы.</p> <p>Смотрят на демонстрационный материал, формулируют тему, цели и задачи урока</p> <p>1). Смотрят презентацию, отмечают в рабочей тетради типы стеблей и их функции.</p> <p>2). Знакомятся со статьёй, отмечают в рабочей тетради на рисунке слои внутреннего строения стебля.</p> <p>3). Рассматривают спилы, подсчитывают возраст данного дерева. Отвечают на вопросы.</p> <p>Отвечают на вопросы, делают вывод о значении стебля в жизни растений.</p>	<p>Получат представление о разнообразии стеблей, научатся описывать внутреннее строение стебля, его функции, определять возраст дерева по спилу, объяснять причины образования годичных колец и роста стебля в длину и толщину, прогнозировать последствия обрезки деревьев, повреждения коры плодовых деревьев, высказывать своё мнение о бережном отношении к деревьям, исследовать строение стебля в ходе лабораторной работы. Фиксировать результаты наблюдений, делать выводы</p>	<p>Регулятивные: уметь работать с инструктивными карточками, выполнять задания по алгоритму, выполнять лабораторную работу, свободно ориентироваться в содержании учебника, находить нужную информацию, отвечать на вопросы.</p> <p>Познавательные: уметь работать с различными видами лабораторного оборудования, изобразительной наглядностью. Умение проводить сравнение и делать выводы на основе полученной информации, умение классифицировать объекты по определённому признаку.</p> <p>Коммуникативные: Умение работать в малых группах. Умение эффективно взаимодействовать при совместном выполнении работы. Умение воспринимать устную форму информации, слушать и понимать речь других людей, строить понятное монологическое высказывание, обмениваться мнениями в паре, активно слушать одноклассников и понимать их позицию, находить ответы на вопросы.</p>	<p>Проявляют любознательность и интерес к изучению природы методами естественных наук, осуществляют нравственно-этическое оценивание усваиваемого содержания, смогут объяснить необходимость знаний о внутреннем строении древесного стебля для организации работы по уходу за растениями.</p>
Видоизменение побегов		<p>Задаёт вопросы по пройденному материалу, акцентируя внимание на видоизменениях различных органов (корня, листа, стебля) и их функциях, подводит учеников к определению темы и задач</p>	<p>Отвечают на вопросы, называют примеры видоизменений органов.</p> <p>Формулируют тему, цели и задачи урока.</p> <p>Рассматривают видоизменённые побеги на натуральных объектах и</p>	<p>Называть видоизменённые побеги, приводить примеры. Устанавливать признаки сходства надземных и подземных побегов. Наблюдать видоизменённые побеги, объяснять особенности их строения в</p>	<p>Регулятивные: принимать учебную задачу, адекватно воспринимать информацию учителя, составлять план работы с учебником, выполнять задания в соответствии с поставленной целью, отвечать на вопросы, уметь работать с</p>	<p>Проявляют любознательность и интерес к изучению природы методами естественных наук, осуществляют нравственно-этическое оценивание</p>

		<p>урока.</p> <p>Показывает на натуральных объектах видоизменения побега (луковица, клубень) и гербарном материале (корневище). Проводит инструктаж по ТБ, предлагает выполнить лабораторную работу по внутреннему строению луковицы и клубня.</p> <p>Даёт задание по группам: доказать, что клубень и луковица – видоизменённые побеги.</p>	<p>гербарии. Слушают инструктаж по ТБ, выполняют лабораторную работу, зарисовывают в рабочей тетради строение луковицы на продольном срезе и строение клубня на поперечном срезе, определяют запасные питательные вещества, подписывают части, заполняют инструктивную карточку, делают выводы.</p> <p>Обсуждают в группах задание, приводят доказательства, выступают с ответом.</p>	<p>связи с приспособленностью к условиям среды обитания. Определять видоизменённые подземные побеги на натуральных объектах в процессе лабораторной работы, фиксировать результаты наблюдений, делать выводы.</p>	<p>инструктивными карточками, выполнять задания по алгоритму.</p> <p>Познавательные:</p> <p>Использовать приёмы работы с информацией (поиск и отбор источников необходимой информации, систематизация информации), выполнять постановку и формулирование проблемы, уметь работать с лабораторным оборудованием, изобразительной наглядностью.</p> <p>Коммуникативные:</p> <p>планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками, умение работать в малых группах, определение целей, способов взаимодействия, использование речевых средств для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнение разных точек зрения, аргументация своей точки зрения, отстаивание своей точки зрения, отстаивание своей позиции, умение строить понятное монологическое высказывание, обмениваться мнениями в паре, активно слушать одноклассников и принимать их позицию</p>	<p>усваиваемого содержания, проводят самооценку уровня личных учебных достижений, осознают потребность и готовность к самообразованию., умеют объяснить необходимость знаний о видоизменённых побегах для вегетативного размножения.</p>
Цветок и его строение		<p>Проверяет присутствующих и готовность к занятию. Демонстрация фильма и постановка вопросов к нему. Обобщающая беседа. Выставление аргументированных оценок.</p>	<p>Дежурный ученик подает данные о присутствующих на уроке. Готовность к занятию, быстрое включение в деловой ритм. Ученик самостоятельно готовит задания к уроку для других учащихся класса. Работа в группах.</p>	<p>Знание особенностей строения тычиночных, пестичных и обоеполых цветков. Умение различать на рисунках, таблицах, муляжах и натуральных объектах части цветка. Объяснение различий между однодомными и двудомными растениями.</p> <p>Знание роли соцветий в</p>	<p>Познавательные.: умение воспроизводить информацию по памяти, выбирать наиболее эффективные способы решения поставленных задач, делать выводы на основе полученной информации, устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками, проводить сравнение объектов.</p>	<p>Представление о цветках как органах, обеспечивающих половое размножение покрытосеменных растений. Принятие правил работы в кабинете биологии во время проведения лабораторных</p>

				жизни цветковых растений. Выделение существенных признаков простых и сложных соцветий. Умение различать на рисунках, таблицах, гербарных материалах, муляжах и живых объектах основные типы соцветий, приводить примеры растений, имеющих различные соцветия	<p>Регулятивные.: умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения, представлять результаты работы. Развитие навыков самооценки и самоанализа.</p> <p>Коммуникативные.: умение воспринимать информацию на слух, строить эффективное взаимодействие с одноклассниками при выполнении совместной работы</p>	занятий.
Соцветия		Проверяет присутствующих и готовность к занятию. Обобщающая беседа. Выставление аргументированных оценок.	Готовность к занятию, быстрое включение в деловой ритм. Ученик самостоятельно готовит задания к уроку для других учащихся класса. Работа в группах.	<p>Знание особенностей строения тычиночных, пестичных и обоеполых цветков. Умение различать на рисунках, таблицах, муляжах и натуральных объектах части цветка. Объяснение различий между однодомными и двудомными растениями.</p> <p>Знание роли соцветий в жизни цветковых растений. Выделение существенных признаков простых и сложных соцветий. Умение различать на рисунках, таблицах, гербарных материалах, муляжах и живых объектах основные типы соцветий, приводить примеры растений, имеющих различные соцветия</p>	<p>Познавательные.: умение воспроизводить информацию по памяти, выбирать наиболее эффективные способы решения поставленных задач, делать выводы на основе полученной информации, устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками, проводить сравнение объектов.</p> <p>Регулятивные.: умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения, представлять результаты работы. Развитие навыков самооценки и самоанализа.</p> <p>Коммуникативные.: умение воспринимать информацию на слух, строить эффективное взаимодействие с одноклассниками при выполнении совместной работы</p>	Представление о цветках как органах, обеспечивающих половое размножение покрытосеменных растений. Принятие правил работы в кабинете биологии во время проведения лабораторных занятий.
Плоды и их классификация		Проверяет присутствующих и готовность к занятию. Демонстрация фильма и постановка вопросов к нему. Обобщающая беседа. Выставление аргументированных оценок.	Готовность к занятию, быстрое включение в деловой ритм. Ученик самостоятельно готовит задания к уроку для других учащихся класса. Работа в группах	Знание принципов классификации плодов: по количеству семян, по характеру околоплодника. Умение различать на рисунках, таблицах и натуральных объектах типы плодов. Знание и различение	<p>Познавательные.: умение выбирать наиболее эффективные способы решения поставленных задач, делать выводы на основе полученной информации, устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками,</p>	Осознание значения многообразия плодов и семян для распространения цветковых растений

Минеральное питание растений						
Фотосинтез						
Дыхание растений						
Испарение воды растениями. Листопад						
Передвижение воды и питательных веществ в растениях						
Прорастание семян						
Способы размножения растений						
Размножение споровых растений						
Размножение семенных растений						
Вегетативное размножение покрытосеменных растений						

РАЗДЕЛ 3. Классификация растений (6 часов)

Системати	1	Дает характеристику	Работают с текстом и	Предметные: имеют	Метапредметные: умеют	Личностные:
-----------	---	---------------------	----------------------	-------------------	-----------------------	-------------

ка растений		<p>покрытосеменных растений. Знакомит с систематикой цветковых, ,принципами систематики.</p> <p>Организует работу класса по характеристике классов</p> <p>Двудольных и Однодольных.</p>	<p>рисунками учебника.</p> <p>Просматривая слайд – фильм, отбирают необходимую информацию для заполнения сравнительной таблицы «Растения классов Однодольных и Двудольных»</p> <p>Закрепляют понятия: однодольные, двудольные, покрытосеменные, жизненные формы: деревья, кустарники, лианы и травы, однолетние, двулетние, многолетние</p>	<p>представление о классификации покрытосеменных, их особенностях строения и многообразии.</p> <p>Знают характеристику классов Однодольных и Двудольных.</p>	<p>структурировать информацию, подбирают критерии для характеристики объектов.</p> <p>Умеют работать с понятийным аппаратом.</p> <p>Устанавливают соответствие между объектами и их характеристиками, умеют сравнивать и делать выводы (П).</p> <p>Умение организовано выполнять задания.</p> <p>Развитие навыков самооценки (Р). Умение воспринимать разные формы информации и правильно формулировать вопросы и слушать ответы (К)</p>	<p>уметь объяснять необходимость знаний о многообразии покрытосеменных и особенностях их строения для понимания причин их широкого распространения и господства в растительном мире</p> <p>Уважительное отношение к одноклассникам и учителю.</p> <p>Потребность в объективной оценке своей деятельности, оценки результатов деятельности со стороны окружающих (Л).</p>
Класс Двудольные растения. Семейства Крестоцветные и Розоцветные	1	<p>Организует ознакомительное чтение с целью выявления характеристики растений семейств Крестоцветные, Розоцветные. Строение их цветков, виды плодов. Многообразие родов и видов. Знакомит с представителями культурных форм и их сортовым многообразием, их практическим значением.</p>	<p>Знакомятся с новыми понятиями:</p> <p>Формула цветка Крестоцветных и Розоцветных, диаграмма цветка Крестоцветных и Розоцветных, плод стручок, ложные плоды, сборные плоды, плод костянка</p> <p>Работают с текстом и рисунками учебника, интернет ресурсы</p> <p>Составляют характеристики семейств по алгоритму</p> <p>Работают с гербарным материалом</p>	<p><i>Предметные:</i> иметь представление о классификации покрытосеменных, их особенностях строения и многообразии, об особенностях растений семейств Крестоцветных и Розоцветных. Знать культурные растения семейств Крестоцветных и Розоцветных и их значение в жизни человека.</p>	<p><i>Метапредметные:</i> уметь структурировать информацию, подбирать критерии для характеристики объектов.</p> <p>Умение работать с понятийным аппаратом.</p> <p>Устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками, умение сравнивать и делать выводы (П).</p> <p>Умение организовано выполнять задания.</p> <p>Развитие навыков самооценки (Р). Умение воспринимать разные</p>	<p><i>Личностные:</i> уметь объяснять необходимость знаний о биологических особенностях культурных растений семейств Крестоцветных и Розоцветных для их практического использования</p> <p>Уважительное отношение к одноклассникам и учителю.</p> <p>Потребность в объективной оценке</p>

			Заполняют таблицу «Культурные растения Семейство Крестоцветных и Розоцветных и их роль в жизни человека» Просматривают слайд - фильма Представляют отчеты мини-проектов.		формы информации и правильно формулировать вопросы и слушать ответы (К)	своей деятельности, оценки результатов деятельности со стороны окружающих (Л).
Семейства Пасленов ые и Бобовые	1	Организует работу по характеристике растений семейств Бобовые, Пасленовые. Знакомит со строением их цветков, видами плодов, многообразием родов и видов. Знакомит с представителями культурных форм и их сортовым многообразием, их практическим значением.	Знакомятся с понятиями: формула цветка Бобовых и Пасленовых, диаграмма цветка Бобовых и Пасленовых, плод боб, плод ягода и коробочка. Работают с текстом и рисунками учебника, интернет ресурсы Составляют характеристики семейств по алгоритму Работают с гербарным материалом Заполняют таблицы культурные растения «Семейство Бобовые и Пасленовые и их роль в жизни человека» Просматривают слайд - фильм Представляют отчеты мини-проектов	<i>Предметные:</i> иметь представление о классификации покрытосеменных, их особенностях строения и многообразии, об особенностях растений семейств Бобовых и Пасленовых. Знать культурные растения семейств Бобовых и Пасленовых и их значение в жизни человека.	<i>Метапредметные:</i> уметь структурировать информацию, подбирать критерии для характеристики объектов. Умение работать с понятийным аппаратом. Устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками, умение сравнивать и делать выводы (П). Уважительное отношение к одноклассникам и учителю. Умение организовано выполнять задания. Развитие навыков самооценки (Р). Умение воспринимать разные формы информации и правильно формулировать вопросы и слушать ответы (К)	<i>Личностные:</i> уметь объяснять необходимость знаний о биологических особенностях культурных растений семейств Бобовых и Пасленовых для их практического использования деятельности, оценки результатов деятельности со стороны окружающих. Потребность в объективной оценке своей деятельности, (Л).
Семейство Сложноцв етные	1	Организует ознакомительное чтение с целью выявления признаков семейства Сложноцветные. Знакомит со строением их цветков,	Знакомятся с формулой цветка Сложноцветных, диаграммой цветка, плодами семянка и летучая семянка..	<i>Предметные:</i> иметь представление о классификации покрытосеменных, их особенностях строения и многообразии, об	<i>Метапредметные:</i> уметь структурировать информацию, подбирать критерии для характеристики объектов. Умение работать	<i>Личностные:</i> уметь объяснять необходимость знаний о биологических особенностях

		<p>видом плодов, многообразием родов и видов, представителями культурных форм и их сортовым многообразием, их практическим значением.</p> <p>Организует лабораторную работу «Определение семейств по определительным карточкам»</p>	<p>Выполняют лабораторную работу «Определение семейств растений по определительным карточкам»</p> <p>Работают с текстом и рисунками учебника, интернет ресурсы</p> <p>Составляют характеристику семейства по алгоритму</p> <p>Работают с гербарным материалом, натуральными объектами, инструктивными карточками, лабораторным оборудованием</p> <p>Заполняют таблицы культурные растения «Семейство Сложноцветных и их роль в жизни человека»</p> <p>Просматривают слайд - Фильм.</p> <p>Представляют отчеты мини-проектов</p>	<p>особенностях растений семейств Сложноцветных. Знать культурные растения семейства Сложноцветных и их значение в жизни человека. Знать правила техники безопасности при выполнении лабораторных работ в кабинете биологии</p>	<p>с понятийным аппаратом. Устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками, умение сравнивать и делать выводы (П). Умение организовано выполнять задания. Развитие навыков самооценки (Р). Умение воспринимать разные формы информации и правильно формулировать вопросы и слушать ответы (К)</p>	<p>культурных растений семейств Сложноцветных для их практического использования</p> <p>Уважительное отношение к одноклассникам и учителю.</p> <p>Потребность в объективной оценке своей деятельности, оценки результатов деятельности со стороны окружающих (Л).</p>
<p>Класс Однодольные. Семейства Злаковые и Лилейные.</p>	1	<p>Знакомит с характеристикой растений семейств Злаковые, Лилейные. Организует изучение строения их цветков, виды плодов. Знакомит с многообразием родов и видов, представителями культурных форм и их сортовым многообразием,</p>	<p>Вспоминают признаки Класса Однодольные. Изучают формулы цветка Злаков и Лилейных, диаграммы цветка Злаки и Лилейные, плодами зерновка, коробочка, ягода. Выполняют лабораторную работу</p>	<p><i>Предметные:</i> иметь представление о классификации покрытосеменных, их особенностях строения и многообразии, об особенностях растений семейств Злаки и Лилейные. Знать культурные растения семейств Злаковых и Лилейных и их</p>	<p><i>Метапредметные</i> уметь работать с инструктивными карточками, выполнять задания по алгоритму (Р). Умение работать в малых группах. Умение эффективно взаимодействовать при совместном выполнении работы. Умение воспринимать</p>	<p><i>Личностные:</i> уметь объяснять необходимость знаний о биологических особенностях культурных растений семейств Злаковых и Лилейных для их практического использования</p>

		их значением	практическим	«Определение семейств растений по определительным карточкам» Работают с текстом и рисунками учебника, интернет ресурсы Составляют характеристики семейств по алгоритму Работают с гербарным материалом, натуральными объектами, инструктивными карточками, лабораторным оборудованием Заполняют таблицы культурные растения «Семейство Злаки и Лилейные и их роль в жизни человека» Просматривают слайд - фильм Представляют отчеты мини-проектов	значение в жизни человека. Знать правила техники безопасности при выполнении лабораторных работ в кабинете биологии	устную форму информации (К). Уметь работать с различными видами лабораторного оборудования, изобразительной наглядностью. Умение проводить сравнение и делать выводы на основе полученной информации (П)	Умение применять полученные знания на практике. Потребность в объективной оценки своей работы (Л).
Важнейшие сельскохозяйственные растения	1	Знакомит с важнейшими сельскохозяйственными растениями Московской области и биологическими основами их выращивания и народнохозяйственным значением. Организует выступления с мини-рефератами Знакомит с методами и способами сортообразования, разнообразием сортов культурных форм и их	Работают с гербарным материалом, натуральными объектами Просматривают слайд - фильм Представляют отчеты мини-проектов Работа с различными источниками информации, выполнение мини проектов и представление отчетов о них.	<i>Предметные</i> Знать основные культурные растения изученных семейств и их значение в жизни человека; иметь представление о дикорастущих, культурных и сорных растениях, отраслях сельскохозяйственного производства.	<i>Метапредметные:</i> уметь работать с инструктивными карточками, выполнять задания по алгоритму (Р). Умение работать в малых группах. Умение эффективно взаимодействовать при совместном выполнении работы. Умение воспринимать устную форму информации (К). Уметь	<i>Личностные:</i> уметь объяснять необходимость знаний о Покрытосеменных растениях для их охраны и рационального использования в хозяйственной деятельности человека Умение применять полученные	

		практическим использованием Знакомит с понятиями: селекция, сорт, искусственный отбор			работать с изобразительной наглядностью. Умение проводить сравнение и делать выводы на основе полученной информации (П)	знания на практике. Потребность в объективной оценке своей работы (Л).
РАЗДЕЛ 4. Природные сообщества (3 часа)						
Природные сообщества. Взаимосвязи в растительном сообществе	1	Формирование элементарных представлений о природных сообществах планеты. Закрепление знаний учащихся о взаимосвязи в природных сообществах.	Работа с текстом учебника и другими источниками информации, интернет - ресурсами. Просмотр видео-фрагментов и слайд - фильмов	Различение естественных и искусственных сообществ. Знание значения пищевых связей в сообществах для осуществления круговорота веществ. Умение составлять элементарные пищевые цепи.	Познавательные УУД: умение давать определения понятиям. Развитие элементарных навыков установливания причинно-следственных связей. Умение сравнивать и делать выводы на основании сравнений. Личностные УУД: умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам. Эстетическое восприятие природы. Регулятивные УУД: умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете, развитие навыков самооценки и самоанализа. Коммуникативные УУД: умение слушать учителя и одноклассников, аргументировать свою точку зрения.	Представление о многообразии природных сообществ как следствия разнообразия природных условий на поверхности планеты. Понимание важности пищевых связей для осуществления круговорота веществ.
Развитие и смена растительных сообществ	1	Природные комплексы как способ существования организмов в природе, структура природного сообщества, демонстрация	Работа с инструктивными карточками Работа по выполнению с индивидуальных и	Многообразие естественных растительных сообществ. Луг как пример травянистых растительных сообществ. Использование	Уметь работать с разными источниками информации, преобразовывать ее из одной формы в	Ограниченное количество видов как причина неустойчивости агроценозов,

		<p>видеофрагмента "Растительный покров Земли – вид из космоса". Использование портрета и биографии В.Н. Сукачёва. Структура природного сообщества. Экосистема как совокупность взаимодействующих организмов и условий окружающей среды. Круговорот веществ в биогеоценозе, использование анимации "Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме".</p>	<p>групповых заданий Представление результатов работы классу Прогнозирование возможной динамики смены растительных сообществ. Составление рекомендаций охраны и рационального использования данного фитоценоза</p>	<p>лугов в сельском хозяйстве. Возникновение болот. Растительные сообщества болот, их особенности. Использование человеком растений, растущих на болоте. Смена растительных сообществ, ее причины. Влияние деятельности человека на процессы изменения сообществ. Примеры смены лесных сообществ (луг сменяется лесом). Сукцессия. Верховое болото Вырубка. Вторичная сукцессия Зарастающая вырубка</p>	<p>другую. (П). Уважительное отношение к одноклассникам и учителю. Потребность в объективной оценке своей деятельности, оценки результатов деятельности со стороны окружающих (Л). Умение организовано выполнять задания. Развитие навыков самооценки (Р). Умение воспринимать разные формы информации и правильно формулировать вопросы и слушать ответы (К)</p>	<p>необходимость постоянной заботы человека об агроценозах. Любое природное сообщество как часть в глобальной системе жизни – в биосфере, важность сохранения сообществ как условия жизни всех организмов, включая человека.</p>
Влияние хозяйственной деятельности человека на растительный мир	1	<p>Систематизировать и обобщить знания учащихся о взаимосвязи организмов и неживой природы. Продолжить формирование понятия "круговорот веществ", раскрыть роль зеленых растений в биологическом круговороте веществ, показать значение растений на Земле. Познакомить с влиянием деятельности человека на растительный мир.</p>	<p>Работа с текстом учебника и другими источниками информации, интернет - ресурсами. Просмотр видео - фрагментов и слайд-фильмов, Составление сравнительной характеристики природных зон в форме таблицы. Изучение антропогенного влияния на растительность</p>	<p>Иметь представление о структуре конкретного фитоценоза, расположенного в окрестностях школы. Знать правила поведения в природе и последствия влияния человека на природные сообщества</p>	<p>Умение практически использовать полученные знания (Л). Умение работать с понятийным аппаратом, развитие навыков устной речи. (П). Умение работать с инструктивными карточками, выполнять задания по алгоритму. Умение соблюдать правила поведения на экскурсии (Р). Умение работать в малых группах. Умение воспринимать устную форму информации (К)</p>	<p>Уметь объяснять необходимость необходимости знаний о природных сообществах ближайшего окружения для осуществления локальных мер охраны данных сообществ</p>

7 класс

Тема	Количество часов	Деятельность учителя	Деятельность ученика	Планируемые образовательные результаты		
				предметные	УУД	личностные
Введение (2 часа)						
История развития зоологии	1	<p>Здравствуйте! Вы изучаете биологию уже третий год, и, думаю, убеждаетесь в том, что биология – наука удивительная!</p> <p>1.Какими примерами это можно доказать?</p> <p>2.Какие организмы вами изучены в 5-6 классах?</p> <p>3.Какие царства живых организмов вам известны?</p> <p>1.Какой раздел биологии изучает царство животных?</p> <p>2.Что способствовало выделению знаний в науку зоологию?</p> <p>Заполните таблицу и сделайте выводы о многообразии животного мира(приложение 1)</p> <p>Для того, чтобы разобраться в огромном числе видов животных зоологи используют систематику, с которой вы знакомы из ботаники</p> <p>Что вы узнали на уроке?</p>	<p>Приводят примеры многообразия живых организмов,</p> <p>Отвечают на вопросы, заполн. Схему «Царства органического мира»</p> <p>Отв. На вопросы</p> <p>Работа с таблицей</p> <p>Самостоятельная работа с учебником(стр. 4-5), отв. на вопр.1-2</p> <p>Заполнение схемы(приложение 2)</p> <p>Делают вывод по уроку.</p> <p>1 Зоология –наука о животных, часть биологии, изучающая многообразие животного мира; строение и жизнедеятельность животных, связь их со средой обитания, индивидуальное и историческое развитие.</p> <p>2.В развитии зоологии можно выделить этапы: донаучный и научный.</p> <p>3.Распределением животных на группы занимается – систематика</p>	<p>Определяют понятия «систематика», «зоология», «систематические категории». Описывают и сравнивают царства органического мира. Характеризуют этапы развития зоологии. Классифицируют животных, отрабатывают правила работы с учебником.</p>	<p>Регулятивные: Составление таблиц, Определение последовательности действий при работе с учебником.</p> <p>Коммуникативные: Сотрудничество с учителем и учащимися; Выражение своих мыслей при ответах на вопросы.</p> <p>Познавательные: Поиск и отбор информации, Речевое развитие</p>	<p>Личностные: Знание многообразия животного мира своей страны и др. стран; Законы по охране животного мира.</p>
Современная зоология	1	<p>Беседа по вопросам:</p> <p>1.Что способствовало выделению знаний в науку зоологию?</p> <p>2.Чем характеризуется донаучный этап развития</p>	<p>Отвечают на вопросы и рассказывают подготовленные сообщения</p> <p>1.Работа в группах:</p> <p>По приготовленным картинкам выделите</p>	<p>Определяют понятия «Красная книга», «этология», «зоогеография», «энтомология», «ихтиология», «орнитология», «эволюция животных». Составляют схему</p>	<p>Познавательные: Поиск и отбор информации, Речевое развитие</p> <p>Регулятивные: Составление таблиц, Определение</p>	<p>Личностные: Знание многообразия животного мира своей страны и др. стран; Законы по охране</p>

		<p>зоологии?</p> <p>Что изучает современная зоология? Какова ее структура?</p> <p>4.Беседа о значении животных в природе и в жизни человека</p>	<p>сходство и различие</p> <p>1гр. Между животными и растениями</p> <p>2гр.ж-е и грибы,</p> <p>3гр. Ж-е и бактерии</p> <p>2, 3.Самостоятельная работа с текстом учебника</p> <p>4.составление цепей питания с участием животных.</p> <p>Показывают подготовленную презентацию о редких и исчезающих видах животных.</p>	<p>«Структура науки зоологии». Используя дополнительные источники информации, раскрывают значение зоологических знаний, роль и значение животных в природе и жизни человека.</p> <p>Обосновывают необходимость рационального</p>	<p>последовательности действий при работе с учебником.</p> <p>Коммуникативные:</p> <p>Сотрудничество с учителем и учащимися;</p> <p>Выражение своих мыслей при ответах на вопросы.</p>	животного мира.
--	--	---	---	--	---	-----------------

Многообразие животных

Раздел 1. Простейшие (2 часа)

Простейшие: корненожки, радиолярии, солнечники и, споровики	1	<p>Каково значение открытия микроскопа в истории развития зоологии?</p> <p>2.Почему А.Левенгук назвал свою книгу «Тайны природы, открытые А.Левенгуком при помощи микроскопа?»</p> <p>Рассказ учителя</p> <p>1.На основании каких признаков животных относят к простейшим?</p> <p>2.Почему тело простейших является самостоятельным организмом?</p> <p>3.О чем свидетельствует сходство простейших и растений?</p>	<p>Отвеч. на вопрос:</p> <p>1.Почему охранять животных и заботиться об их видовом разнообразии должен каждый человек на Земле?</p> <p>2.Подготовленный материал о животных своей местности.</p> <p>Составление плана в тетради по статье учебника.</p> <p>Выполнение лабораторной работы №1 «Знакомство с многообразием водных простейших»</p> <p>Беседуют с использованием рисунков в учебнике</p>	<p>понятия «простейшие», «корненожки», «радиолярии», «солнечники», «споровики», «циста», «раковина». Сравнивают простейших с растениями.</p> <p>Систематизируют знания при заполнении таблицы «Сходство и различия простейших животных и растений». Знакомятся с многообразием простейших, особенностями их строения и значением в природе и жизни человека. Выполняют самостоятельные наблюдения за простейшими в культурах. Оформляют отчет, включающий ход наблюдений и выводы</p>	<p>Познавательные:</p> <p>Исследование, поиск и отбор информации, ее структурирование</p> <p>Речевое развитие, выделение признаков простейших,</p> <p>Выбор критериев для сравнения</p> <p>Регулятивные:</p> <p>Составление плана лабораторной работы, прогнозирование результатов работы</p> <p>Определение последовательности действий при работе с учебником.</p> <p>Коммуникативные:</p> <p>Сотрудничество с учителем и учащимися;</p> <p>Выражение своих мыслей при ответах на вопросы.</p>	<p>Личностные:</p> <p>Участие в создании школьного аквариума и уход за ним</p>
---	---	--	---	---	---	--

Простейшие: жгутиконосцы, инфузории	1	1.Какие организмы называют простейшими? 2.Как доказать, что тело простейших является самостоятельным организмом? 1,2.Беседа с элементами рассказа и использованием рисунков учебника	1.Отвеч. на вопросы 2.Работа по карточкам(прилож1) Самостоятельная работа по учебнику: используя текст заполнить таблицу(прилож 2)	Определяют понятия «инфузории», «колония», «жгутиконосцы». Систематизируют знания при заполнении таблицы «Сравнительная характеристика систематических групп простейших». Знакомятся с многообразием простейших, особенностями их строения и значением в природе и жизни человека	Познавательные: Исследование, поиск и отбор информации, ее структурирование Речевое развитие, выделение признаков простейших, Выбор критериев для сравнения Регулятивные: Составление плана работы с учебником, прогнозирование результатов работы Определение последовательности действий при работе с учебником. Коммуникативные: Сотрудничество с учителем и учащимися; Выражение своих мыслей при ответах на вопросы.	Личностные: Участие в создании школьного аквариума и уход за ним
--	---	--	--	---	--	---

Раздел 2. **Многоклеточные животные (32 часа)**

Тип Губки. Классы: Известковые, Стеклянные, Обыкновенные	1	Рассказ учителя с элементами беседы и использованием рисунков учебника	Работа с текстом и рисунками учебника Ответы на вопросы и задания учебника	1. Развивать умение выделять существенные признаки т. Губки 2. Выявлять черты приспособлений Губок к среде обитания	П. умение давать определения понятиям, классифицировать объекты Л. Умение применять полученные знания в своей практической деятельности Р. Умение планировать свою работу при выполнении заданий учителя К. умение слушать одноклассников, высказывать свое мнение	Понимание необходимости и соответствия приспособлений организмов к условиям среды, в которой они обитают.
Тип Кишечнополостные. Классы: Гидроидные, Сцифоидные	1	Рассказ учителя с использованием презентации	Работа по извлечению информации со слайдов презентации и из текста учебника, знакомство с натуральными биологическими объектами.	1. Развивать умения распознавать и описывать строение кишечнополостных 2. Выделять сходства между Губками и кишечнополостными	П. умение сравнивать и анализировать информацию, делать выводы, работать с различными источниками информации Л. умение соблюдать дисциплину на уроке,	Формирование интеллектуальных умений строить рассуждения, сравнивать, делать выводы о соответствии строения клеток

Коралловые Полипы					уважительно относиться к учителю и одноклассникам Р. Развитие умения планировать свою работу при выполнении заданий учителя К. умение строить эффективное взаимодействие с одноклассниками	Кишечнополостных выполняемым функциям
Многообразие кишечнополостных	1	Эвристическая беседа, заслушивание сообщения учащихся.	Обсуждение сообщений учащихся «Многообразие Кишечнополостных и их значение в природе и жизни человека», сотрудничество с одноклассниками.	1. Выявление существенных особенностей представителей разных классов т. Кишечнополостные Знание правил оказания первой помощи при ожогах ядовитыми кишечнополостными	П. Умение работать с различными источниками информации, готовить сообщения, представлять результаты работы классу Л. Потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников Р. Умение определять цель работы, планировать ее выполнение К. Умение воспринимать информацию на слух, задавать вопросы.	Осознание существования разнообразных взаимоотношений между живыми организмами в природе. Понимание причин возникновения негативных последствий в природе в результате деятельности человека.
Тип Плоские черви. Классы: Ресничные, Сосальщико- Ленточные	1	Рассказ с использованием презентации	Просмотр слайд-фильма по данной теме Работа с текстом и рисунками учебника, заполнение таблицы «Многообразие Плоских червей»	1.Выявление приспособления организмов к паразитическому образу жизни. 2.Знание основных правил, позволяющих избежать заражения паразитами	П. умение выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы Л. Умение применять полученные на уроке знания на практике, понимание важности сохранения здоровья Р. Умение организовать выполнение заданий учителя. К. умение слушать учителя, извлекать информацию из различных источников.	Понимание необходимости и соответствия приспособлений организмов к условиям среды. Осознание необходимости соблюдения правил, позволяющих избежать заражения паразитическими червями.
Тип Круглые черви	1	Рассказ с использованием презентации, заслушивание сообщений учащихся	Обсуждение сообщений учащихся на тему «Многообразие круглых червей». Выполнение рисунков, схем в тетрадях.	1. Развивать умения распознавать и описывать строение Круглых червей 2.Сравнивать плоских и круглых червей. 3. Знание основных	П. Умение работать с различными источниками информации, готовить сообщения, представлять результаты работы классу Л. Умение применять	Понимание необходимости биологических знаний для хозяйственной деятельности человека.

				правил, позволяющих избежать заражения паразитами	полученные на уроке знания на практике, понимание важности сохранения здоровья Р. Умение организовать выполнение заданий учителя, сделать выводы по результатам работы. К. умение слушать одноклассников, высказывать свое мнение	
Тип Кольчатые черви, или кольчецы. Класс Многощетинковые, или Полихеты	1	Обеспечивает закрепление основных биологических понятий, развивает навык работы с текстом учебника; развивает навык планирования, показывает необходимость знания темы.	Просмотр видеофрагмента, работа с текстом учебника. Определяют понятия: «вторичная полость тела», «параподия», «замкнутая кровеносная система», «полихеты», «щетинки», «окологлоточное кольцо», систематизируют кольчатых червей, дают характеристику типа Кольчатые черви. Начинают заполнение таблицы «Классы Кольчатых червей и их роль в природе и жизни человека».	Иметь представление о классификации Кольчатых червей, их особенностях строения и многообразии. Знать представителей типа Кольчатых класса Многощетинковых и их значение в природе и жизни человека.	Уметь подбирать критерии для характеристики объектов, работать с понятийным аппаратом, сравнивать и делать выводы (П). Уметь воспринимать разные виды информации. Уметь отвечать на вопросы учителя, слушать ответы других (К). Умение организовано выполнять задания. Развитие навыков самооценки (Р).	Уметь объяснять необходимость знаний о животных типа Кольчатые черви, об особенностях представителей разных классов для понимания их роли в природе. Понимать необходимость бережного отношения к природе.
Классы кольчецов : Малощетинковые, или Олигохеты, Пиявки	1	Выстраивает логику изучения темы, дает рекомендации по работе с текстом, продолжает формирование специальных биологических умений и навыков наблюдать, ставить опыты, исследовать живые объекты. Формирует умения анализировать результаты наблюдений.	Определяют понятия: «диапауза», «Защитная капсула», «гирудин», «анабиоз». Работают с различными источниками (учебник, книги о животных) для получения дополнительной информации, продолжают заполнять таблицу. Выполняют самостоятельную работу по изучению внешнего строения и поведения дождевого червя.	Знать представителей типа Кольчатых класса Малощетинковых и их значение в природе и жизни человека.	Давать определения понятиям, уметь работать с изобразительной наглядностью, уметь делать выводы на основе полученной информации (П). Уметь воспринимать разные формы информации, слушать ответы других, уметь работать в малых группах (К). Уметь организовать свою деятельность для выполнения заданий учителя; уметь работать с инструктивными карточками (Р)	Уметь объяснять роль малощетинковых червей в природе и жизни человека.

			Оформляют отчет, включающий описание наблюдения, его результат и выводы.			
Тип Моллюск и	1	Рассказывает об общей характеристике типа Моллюски, показывает их строение, сравнивает с изученными ранее животными. Обобщает изученный материал, оценивает. Направляет, информирует	Воспринимает, запоминает информацию. Распознаёт представителей типа Моллюсков. Объясняет, обобщает информацию. Демонстрирует знания, оценивает. Обобщает материал	Знания общей характеристики типа Моллюсков. Знания о местообитании, строении и образе жизни представителей класса Брюхоногие	<p>Познавательные УУД: Представлять информацию в виде конспектов, таблиц, схем, графиков. Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей. Давать определение понятиям на основе изученного на различных предметах учебного материала; Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать понятия</p> <p>Регулятивные УУД Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели. Самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности. Давать оценку своим личностным качествам и чертам характера</p> <p>Коммуникативные УУД: Отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами. В дискуссии уметь выдвинуть контраргументы, перефразировать свою мысль Учиться критично</p>	<p>Использовать экологическое мышление для выбора стратегии собственного поведения в качестве одной из ценностных установок. Учиться убеждать других людей в необходимости овладения стратегией рационального природопользования. Выбирать поступки, нацеленные на сохранение и бережное отношение к природе, особенно живой, избегая противоположных поступков, постепенно учась и осваивая стратегию рационального природопользования.</p>

					относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его.	
Классы моллюсков: Брюхоногие, Двустворчатые, Головоногие	1	Рассказывает о строении и жизнедеятельности Двустворчатых и Головоногих моллюсков, показывает их строение, сравнивает с изученными ранее животными. Обобщает изученный материал, оценивает. Направляет, информирует	Воспринимает, запоминает информацию. Распознаёт представителей Двустворчатых и Головоногих моллюсков. Объясняет, обобщает информацию. Демонстрирует знания, оценивает. Обобщает материал. Применяет знания на практике. Демонстрирует знания о Моллюсках. Знает, употребляет термины и основные понятия. Понимает факты, правила, принципы, Интерпретирует схемы и словесный материал. Предположительно описывает будущие процессы эволюции животных. Определяет значение Моллюсков и их место в эволюции	Знания о местообитании, строении и образе жизни представителей Головоногих и Двустворчатых моллюсков. Знания о значении моллюсков в природе и жизни человека	<p>Познавательные УУД: Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать понятия; Давать определение понятиям на основе изученного на различных предметах учебного материала; Осуществлять логическую операцию установления родо-видовых отношений; Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей. Представлять информацию в виде конспектов, таблиц, схем, графиков. Регулятивные УУД Уметь оценить степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности. Самостоятельно осознавать причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха. Работая по предложенному и самостоятельно составленному плану, использовать наряду с основными и дополнительные средства (справочная литература, сложные приборы, компьютер). Составлять (индивидуально или в группе) план решения</p>	Учиться самостоятельно выбирать стиль поведения, привычки, обеспечивающие безопасный образ жизни и сохранение здоровья – своего, а также близких людей и окружающих. Учиться признавать противоречивость и незавершенность своих взглядов на мир, возможность их изменения. Учиться убеждать других людей в необходимости овладения стратегией рационального природопользования

					<p>проблемы (выполнения проекта).</p> <p>Коммуникативные УУД:</p> <p>Отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами.</p> <p>В дискуссии уметь выдвинуть контраргументы, перефразировать свою мысль</p> <p>Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его.</p> <p>Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории.</p> <p>Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.</p>	
<p>Тип Иглокожи е. Классы: Морские лилии, Морские звёзды, Морские ежи, Голотурии, Морские огурцы, Офиуры</p>	1	<p>Проводит фронтальную беседу. Проверяет дом. Задание. Активизирует знания. Демонстрирует препараты представителей Иглокожих. Предлагает определить цель и задачи урока.</p> <p>Иглокожих. Корректирует работу обучающихся. Отвечает на непонятные обучающимся вопросы.</p> <p>Предлагает выполнить тест и оценить свою работу по времени и качеству.</p> <p>Задаёт домашнее задание.</p>	<p>Принимают участие в беседе. Предоставляют домашние задания.</p> <p>Рассказывают об известных им Иглокожих. Рассматривают препараты. Ставят цель урока и формулируют задачи урока. Работают с учебником.</p> <p>Определяют новые понятия : водно-сосудистая система, известковый скелет. Сравнивают представителей разных классов. Готовят вопросы и обсуждают представителей классов Иглокожих для одноклассников.</p> <p>Выбирают лучшие</p>	<p>Знание особенностей строения типа Иглокожие.</p> <p>Умение различать классы Иглокожих, их разнообразия и образа жизни. Умение сравнивать представителей разных классов.</p>	<p>Познавательные УУД:</p> <p>Умение воспроизводить информацию по памяти, работать с препаратами : находить части тела, характеризовать особенности строения, анализировать информацию. Умение строить речевые высказывания в устной форме.</p> <p>Регулятивные УУД:</p> <p>Умение определять цель урока и ставить задачи необходимые для её достижения. Умение распределить своё время работы. Развитие навыков самооценки и самоанализа.</p> <p>Коммуникативные УУД:</p>	<p>Познавательный интерес к естественным наукам.</p>

			<p>вопросы и оценивают их. Выполняют тест оценивают свою работу. Записывают домашнее задание.</p>		<p>Умение слушать учителя, и одноклассников, умение выступать и оценивать свои выступления и выступления одноклассников. Личностные УУД: Потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников. Эстетическое восприятие живой природы.</p>	
<p>Тип Членистоногие. Классы: Ракообразные, Паукообразные</p>	1	<p>Рассказывает о происхождении членистоногих и их многообразии; отличительных особенностях этого типа. Обобщает изученный материал, оценивает результаты.</p>	<p>Воспринимает, запоминает информацию. Объясняет и обобщает полученную информацию. Отвечает на вопросы, оценивает.</p>	<p>Знания происхождения членистоногих; знания о многообразии членистоногих. Знания о местообитаниях членистоногих</p>	<p>Регулятивные: Самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности. Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели. Уметь оценить степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности. Познавательные: умение работать с текстом, выделять в нем главное, Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать понятия. Давать определение понятиям на основе изученного на различных предметах учебного материала; осуществлять логическую операцию установления родо-видовых отношений; строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей, представлять информацию в виде конспектов, таблиц, схем,</p>	<p>Учиться использовать свои взгляды на мир для объяснения различных ситуаций, решения возникающих проблем и извлечения жизненных уроков Учиться признавать противоречивость и незавершенность своих взглядов на мир, возможность их изменения. Осознавать свои интересы, находить и изучать в учебниках по разным предметам материал (из максимума), имеющий отношение к своим интересам. Использовать свои интересы для выбора индивидуальной образовательной траектории, потенциальной будущей профессии и соответствующего профильного образования. Приобретать опыт</p>

					<p>графиков.</p> <p>Преобразовывать информацию из одного вида в другой и выбирать удобную для себя форму фиксации и представления информации.</p> <p>Коммуникативные: отстаивают свою точку зрения, приводят аргументы, Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.</p> <p>Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории, В дискуссии уметь выдвинуть контраргументы, перефразировать свою мысль. Отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами.</p>	<p>участия в делах, приносящих пользу людям.</p> <p>Учиться самостоятельно выбирать стиль поведения, привычки, обеспечивающие безопасный образ жизни и сохранение здоровья – своего, а также близких людей и окружающих.</p>
<p>Тип Членистостногие.</p> <p>Класс Насекомые</p>	1	<p>Рассказывает о строении насекомых, на примере пчелы; показывает их строение, сравнивает с изученными ранее ракообразными и паукообразными. Обобщает изученный материал, оценивает.</p>	<p>Воспринимает, запоминает информацию. Распознает внутреннее строение насекомых. Объясняет, обобщает информацию. Демонстрирует знания, оценивает</p>	<p>Знания общей характеристики насекомых. Знания о местообитании, строении и образе жизни пчелы.</p>	<p>Регулятивные: Самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности.</p> <p>Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.</p> <p>Уметь оценить степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности.</p> <p>Познавательные: умение работать с текстом, выделять в нем главное, Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать понятия. Давать определение понятиям на</p>	<p>Учиться использовать свои взгляды на мир для объяснения различных ситуаций, решения возникающих проблем и извлечения жизненных уроков</p> <p>Учиться признавать противоречивость и незавершенность своих взглядов на мир, возможность их изменения.</p> <p>Осознавать свои интересы, находить и изучать в учебниках по разным предметам материал (из максимума), имеющий отношение к своим интересам.</p>

					<p>основе изученного на различных предметах учебного материала; осуществлять логическую операцию установления родо-видовых отношений; строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей, представлять информацию в виде конспектов, таблиц, схем, графиков.</p> <p>Преобразовывать информацию из одного вида в другой и выбирать удобную для себя форму фиксации и представления информации.</p> <p>Коммуникативные: отстаивают свою точку зрения, приводят аргументы, Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.</p> <p>Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории, В дискуссии уметь выдвинуть контраргументы, перефразировать свою мысль. Отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами.</p>	<p>Использовать свои интересы для выбора индивидуальной образовательной траектории, потенциальной будущей профессии и соответствующего профильного образования.</p> <p>Приобретать опыт участия в делах, приносящих пользу людям.</p> <p>Учиться самостоятельно выбирать стиль поведения, привычки, обеспечивающие безопасный образ жизни и сохранение здоровья – своего, а так же близких людей и окружающих.</p>
--	--	--	--	--	--	--

<p>Отряды насекомых: Таракановые, Прямкрылые, Уховёртки, Подёнки Отряды насекомых: Стрекозы, Вши, Жуки, Клопы Отряды насекомых: Чешуекрылые, или Бабочки, Равнокрылые, Двукрылые, Блохи Отряд насекомых: Перепончатокрылые</p>	4	<p>Рассказывает о типах развития насекомых; показывает на примерах насекомых с полным и неполным превращением. Обобщает изученный материал, оценивает.</p>	<p>Воспринимает, запоминает информацию. Распознает насекомых с полным и неполным превращением. Объясняет, обобщает информацию. Демонстрирует знания, оценивает</p>	<p>Знания о типах развития насекомых. Знания о местообитании, строении и образе жизни насекомых.</p>	<p>Регулятивные: Самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности. Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели. Уметь оценить степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности. Познавательные: умение работать с текстом, выделять в нем главное, Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать понятия. Давать определение понятиям на основе изученного на различных предметах учебного материала; осуществлять логическую операцию установления родо-видовых отношений; строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей, представлять информацию в виде конспектов, таблиц, схем, графиков. Преобразовывать информацию из одного вида в другой и выбирать удобную для себя форму фиксации и представления информации. Коммуникативные: отстаивают свою точку зрения, приводят аргументы, Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.</p>	<p>Учиться использовать свои взгляды на мир для объяснения различных ситуаций, решения возникающих проблем и извлечения жизненных уроков Учиться признавать противоречивость и незавершенность своих взглядов на мир, возможность их изменения. Осознавать свои интересы, находить и изучать в учебниках по разным предметам материал (из максимума), имеющий отношение к своим интересам. Использовать свои интересы для выбора индивидуальной образовательной траектории, потенциальной будущей профессии и соответствующего профильного образования. Приобретать опыт участия в делах, приносящих пользу людям. Учиться самостоятельно выбирать стиль поведения, привычки, обеспечивающие безопасный образ жизни и сохранение здоровья – своего, а так же близких людей и</p>
--	---	--	--	--	---	--

					Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории, В дискуссии уметь выдвинуть контраргументы, перефразировать свою мысль. Отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами.	окружающих.
Контроль но-обобщающий урок по теме «Многочлещные животные. Беспозвоночные»		Рассказывает о значении насекомых в биоценозах; Рассказывает о строении и многообразии Многоножек; показывает их строение, сравнивает с изученными ранее животными. Обобщает изученный материал, оценивает.	Воспринимает, запоминает информацию. Распознает внешнее строение многоножек. Объясняет, обобщает информацию. Демонстрирует знания, оценивает	Знания о значении насекомых, их местообитании. Знания о строении и образе жизни Многоножек.	<p>Регулятивные: Самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности. Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели. Уметь оценить степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности.</p> <p>Познавательные: умение работать с текстом, выделять в нем главное, Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать понятия. Давать определение понятиям на основе изученного на различных предметах учебного материала; осуществлять логическую операцию установления родо-видовых отношений; строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей,</p>	<p>Учиться использовать свои взгляды на мир для объяснения различных ситуаций, решения возникающих проблем и извлечения жизненных уроков Учиться признавать противоречивость и незавершенность своих взглядов на мир, возможность их изменения. Осознавать свои интересы, находить и изучать в учебниках по разным предметам материал (из максимума), имеющий отношение к своим интересам. Использовать свои интересы для выбора индивидуальной образовательной траектории, потенциальной будущей профессии и соответствующего профильного</p>

					<p>представлять информацию в виде конспектов, таблиц, схем, графиков.</p> <p>Преобразовывать информацию из одного вида в другой и выбирать удобную для себя форму фиксации и представления информации.</p> <p>Коммуникативные:</p> <p>отстаивают свою точку зрения, приводят аргументы, Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.</p> <p>Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории, В дискуссии уметь выдвинуть контраргументы, перефразировать свою мысль. Отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами.</p>	<p>образования.</p> <p>Приобретать опыт участия в делах, приносящих пользу людям.</p> <p>Учиться самостоятельно выбирать стиль поведения, привычки, обеспечивающие безопасный образ жизни и сохранение здоровья – своего, а так же близких людей и окружающих.</p>
<p>Тип Хордовые. Подтипы: Бесчерепные и Черепные, или Позвоночные</p>		<p>Приветствует учащихся, создает доброжелательную рабочую атмосферу в классе, проверяет готовность рабочего места ученика.</p> <p>Предлагает разделить предложенные изображения животных на две группы и объяснить свой выбор</p> <p>Задает вопросы, обобщая опыт учащихся</p> <p>Помогает формулировать цели урока, знакомит с планом урока</p> <p>Объясняет материал с демонстрацией ЭОР</p> <p>Организует беседу</p>	<p>Приветствуют учителя, проверяют готовность своего рабочего места, настраиваются на работу</p> <p>Работают в парах, обмениваются своим мнением</p> <p>Формулируют цели урока</p> <p>Отвечают на вопросы</p> <p>Самостоятельно (по источникам в Интернете, учебнике) выполняют задания на компьютере</p> <p>Обобщают полученные знания.</p> <p>Выполняют тест. Делают выводы, корректируют свои</p>	<p>Распознают животных типа Хордовых.</p> <p>Выделяют особенности строения ланцетника для жизни воде.</p> <p>Объясняют роль в природе и жизни человека.</p> <p>Доказывают усложнение в строении ланцетника по сравнению с кольчатыми червями.</p> <p>Формулируют вывод.</p> <p>Структурируют знания.</p>	<p><i>П:</i> осуществляют поиск и отбор необходимой информации</p> <p><i>Р:</i> определяют цель работы</p> <p><i>К:</i> задают вопросы, выражают свои мысли</p> <p><i>П:</i> предлагают способы решения</p> <p><i>Р:</i> корректируют свои знания</p> <p><i>К:</i> высказывают свою точку зрения</p> <p><i>П:</i> анализируют полученные знания, выделяют главное, второстепенное</p> <p><i>Р:</i> корректируют свои</p>	<p>Осмысливают тему урока</p> <p>Осознают и осмысливают информацию о характерных особенностях животных</p> <p>Типа Хордовые, их многообразии, значении в природе и жизни человека</p> <p>Рефлексируют, оценивают результаты деятельности</p>

		<p>Предлагает интерактивные задания</p> <p>Организует беседу по обсуждению результатов работы учащихся.</p> <p>Предлагает дифференцированные карточки для самостоятельной работы на выбор.</p> <p>Коррекция знаний учащихся</p>	<p>знания</p> <p>Оценивают свою деятельность, чувства, настроение.</p> <p>Записывают задание, задают учителю уточняющие вопросы</p>		<p>знания</p> <p><i>К:</i> взаимооценка</p> <p><i>П:</i> преобразуют информацию</p> <p><i>Р:</i> оценивают собственные результаты</p> <p><i>К:</i> выражают в ответах свои мысли</p>	
Классы рыб: Хрящевые, Костные	1	<p>Приветствует учащихся, создает доброжелательную рабочую атмосферу в классе, проверяет готовность рабочего места ученика.</p> <p>Просит нарисовать рыбу на основе имеющегося опыта</p> <p>Ставит проблемные вопросы о водной среде</p> <p>Демонстрирует презентацию, отмечает особенности строения рыб</p> <p>Предлагает индивидуальную работу</p> <p>Организует беседу по обсуждению результатов работы учащихся</p> <p>Предлагает работу в четырех группах.</p> <p>На основе ответов групп составляет опорную схему</p> <p>Предлагает тесты, карточки для самостоятельной работы</p> <p>Поясняет дифференцированное домашнее задание, указанное в информационном листе</p> <p>Просит оценить</p>	<p>Индивидуальная работа: каждый ученик с помощью фломастера рисует на отдельном листке рыбу</p> <p>Афиширование результатов работы: каждый ученик вывешивает на доску свой рисунок</p> <p>Отвечают на вопросы</p> <p>Сравнивают свой рисунок с фотографиями рыб</p> <p>Формулируют цель и тему занятия и записывают их в информационный лист</p> <p>Работают индивидуально в информационном листе, используя учебник и электронный ресурс</p> <p>Работают в группах:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Читают 2. Обсуждают 3. Корректируют записи в таблице информационного листа <p>Каждая группа выступает по результатам своей работы.</p> <p>Слушают и корректируют записи</p> <p>Предлагают свое обобщение итоговой схемы</p>	<p>Распознают и описывают внешнее строение и особенности передвижения рыб в связи со средой обитания.</p> <p>Называют органы чувств, обеспечивающие ориентацию в воде.</p> <p>Выделяют особенности строения рыб.</p> <p>Формулируют вывод.</p> <p>Структурируют знания.</p>	<p><i>П:</i> осуществляют поиск и отбор необходимой информации</p> <p><i>Р:</i> определяют цель работы</p> <p><i>К:</i> задают вопросы, выражают свои мысли</p> <p><i>П:</i> предлагают способы решения</p> <p><i>Р:</i> корректируют свои знания</p> <p><i>К:</i> высказывают свою точку зрения</p> <p><i>П:</i> анализируют полученные знания, выделяют главное, второстепенное</p> <p><i>Р:</i> корректируют свои знания</p> <p><i>К:</i> взаимооценка</p> <p><i>П:</i> преобразуют информацию</p> <p><i>Р:</i> оценивают собственные результаты</p> <p><i>К:</i> выражают в ответах свои мысли</p>	<p>Осмысливают тему урока</p> <p>Осознают и осмысливают информацию о характерных особенностях животных класса Рыбы, их многообразии, значении в природе и жизни человека</p> <p>Рефлексируют, оценивают результаты деятельности</p>

		учащихся работу на уроке в карточке самооценки	на доске и таблицы в информационном листе Оценивают свой ответ Выполняют самостоятельную работу Читают дифференцированное домашнее задание Заполняют карточки самооценки и сдают			
Класс Хрящевые рыбы. Отряды: Акулы, Скаты, Химерообразные	1	Проверяет знания: тест, индивидуальные карточки Помогает формулировать цели урока, знакомит с планом урока Задаёт вопросы, обобщая опыт учащихся Создаёт проблемную ситуацию Предлагает учащимся работу в группах – заполнение таблицы с использованием докладов учащихся, кинофрагментов, учебника Предлагает тесты для самостоятельной работы на закрепление. Организует беседу по обсуждению результатов работы учащихся. Предлагает д.з. на выбор	Работают в парах, проверяют друг у друга результаты Формулируют цели урока Отвечают на вопросы Самостоятельно (по источникам в Интернете) находят ответы на вопросы, поставленные учителем Обобщают полученные знания. Работают в группах 1. Читают 2. Обсуждают 3. Корректируют записи в таблице Каждая группа выступает по результатам своей работы. Слушают и корректируют записи Выполняют самостоятельную работу Оценивают свой ответ	Распознают и описывают представителей хрящевых рыб. Доказывают родство хрящевых рыб с ланцетниками. Выявляют приспособленность хрящевых рыб к местам обитания. Раскрывают значение хрящевых рыб в природе Формулируют вывод. Структурируют знания.	<i>П:</i> осуществляют поиск и отбор необходимой информации <i>Р:</i> определяют цель работы <i>К:</i> задают вопросы, выражают свои мысли <i>П:</i> предлагают способы решения <i>Р:</i> корректируют свои знания <i>К:</i> высказывают свою точку зрения <i>П:</i> анализируют полученные знания, выделяют главное, второстепенное <i>Р:</i> корректируют свои знания <i>К:</i> взаимооценка <i>П:</i> преобразуют информацию <i>Р:</i> оценивают собственные результаты <i>К:</i> выражают в ответах свои мысли	Осмысливают тему урока Осознают и осмысливают информацию о характерных особенностях животных класса Хрящевые рыбы, их многообразии, значении в природе и жизни человека Рефлексируют, оценивают результаты деятельности
Класс Костные рыбы. Отряды: Осётрообразные, Сельдеобразные	1	Вызывает у учащихся познавательный интерес к предстоящему уроку. Создаёт проблемную ситуацию Создаёт общее представление о целях и	Определяют и формулируют тему и цели урока Актуализируют субъективный опыт Работают в группах – выполняют задания с	Распознают и описывают представителей костных рыб. Приводят примеры видов рыб, обитающих в Московской области. Характеризуют отряды костных рыб.	<i>П:</i> осуществляют поиск и отбор необходимой информации <i>Р:</i> определяют цель работы <i>К:</i> задают вопросы, выражают свои мысли	Осмысливают тему урока Осознают и осмысливают информацию о характерных особенностях

азные, Лососеобр азные, Карпообр азные, Окунеобр азные		содержании урока Объясняет материал с демонстрацией ЭОР Организует беседу Предлагает интерактивные задания Организует беседу по обсуждению результатов работы учащихся. Предлагает дифференцированные карточки для самостоятельной работы на выбор. Коррекция знаний учащихся Предлагает д.з. на выбор	использованием наглядных пособий, слайдов, электронных ресурсов Заполняют схему Делают выводы. Оценивают свою деятельность, чувства, настроение. Записывают задание, задают учителю уточняющие вопросы	Объясняют значение кистепёрых и двоякодышащих рыб для понимания эволюции животных. Формулируют вывод. Структурируют знания.	<i>П:</i> предлагают способы решения <i>Р:</i> корректируют свои знания <i>К:</i> высказывают свою точку зрения <i>П:</i> анализируют полученные знания, выделяют главное, второстепенное <i>Р:</i> корректируют свои знания <i>К:</i> взаимооценка <i>П:</i> преобразуют информацию <i>Р:</i> оценивают собственные результаты <i>К:</i> выражают в ответах свои мысли	животных класса Костные рыбы, их многообразии, эстетической ценности, значении в природе и жизни человека, правилах рыбной ловли и охраны водоемов Рефлексируют, оценивают результаты деятельности
Класс Земновод ные, или Амфибии. Отряды: Безногие, Хвостатые , Бесхвосты е	1	Приветствует учащихся, создает доброжелательную рабочую атмосферу в классе, проверяет готовность рабочего места ученика. Старается увлечь и заинтересовать учащихся. Читает слова Альфреда Брема Помогает формулировать цели урока, знакомит с планом урока Задаёт вопросы, обобщая опыт учащихся Создает проблемную ситуацию Дифференцирует работу по группам. Предлагает тесты, карточки для самостоятельной работы на выбор. Организует беседу по обсуждению результатов работы учащихся.	Приветствуют учителя, проверяют готовность своего рабочего места, настраиваются на работу Высказывают свои мнения Формулируют цели урока Отвечают на вопросы Самостоятельно (по источникам в Интернете) находят ответы на вопросы, поставленные учителем Обобщают полученные знания. Работают в группах. Выполняют тест. Сильные учащиеся работают с карточками Делают выводы. Оценивают свою деятельность, чувства, настроение. Записывают задание, задают учителю	Распознают и описывают внешнее строение Земноводных. Выделяют особенности строения в связи со средой обитания. Сравнивают внешнее строение земноводных и рыб. Объясняют: • Роль в природе и жизни человека • Происхождение земноводных. Формулируют вывод. Структурируют знания.	<i>П:</i> осуществляют поиск и отбор необходимой информации <i>Р:</i> определяют цель работы <i>К:</i> задают вопросы, выражают свои мысли <i>П:</i> предлагают способы решения <i>Р:</i> корректируют свои знания <i>К:</i> высказывают свою точку зрения <i>П:</i> анализируют полученные знания, выделяют главное, второстепенное <i>Р:</i> корректируют свои знания <i>К:</i> взаимооценка <i>П:</i> преобразуют информацию <i>Р:</i> оценивают собственные результаты	Осмысливают тему урока Осознают и осмысливают информации о характерных особенностях животных класса Земноводных, их многообразии, значении в природе и жизни человека Рефлексируют, оценивают результаты деятельности

		<p>Коррекция знаний учащихся</p> <p>Высказывает собственное суждение об успешных достижениях на учебном занятии.</p> <p>Предлагает д.з. на выбор</p>	<p>уточняющие вопросы</p>		<p><i>К</i>: выражают в ответах свои мысли</p>	
<p>Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии. Отряд Чешуйчатые</p>	1	<p>Вызывает у учащихся познавательный интерес к предстоящему уроку. Создает проблемную ситуацию</p> <p>Создает общее представление о целях и содержании урока</p> <p>Предлагает учащимся работу в группах - продолжить предложения</p> <p>Делает дополнения</p> <p>Задаёт вопросы для закрепления</p> <p>Предлагает решить биологические задачи</p> <p>Высказывает собственное суждение об успешных достижениях на учебном занятии.</p> <p>Предлагает д.з. на выбор</p>	<p>Определяют и формулируют тему и цели урока</p> <p>Актуализируют субъективный опыт</p> <p>Работают в группах – выполняют задания с использованием наглядных пособий, слайдов, электронных ресурсов</p> <p>Заполняют схему</p> <p>Делают выводы.</p> <p>Оценивают свою деятельность, чувства, настроение.</p> <p>Записывают задание, задают учителю уточняющие вопросы</p>	<p>Определяют принадлежность к типу, классу и распознают наиболее распространённых представителей класса.</p> <p>Выявляют особенности строения пресмыкающихся.</p> <p>Доказывают:</p> <ul style="list-style-type: none"> что пресмыкающиеся – более высокоорганизованные животные по сравнению с земноводными происхождение пресмыкающихся от земноводных. <p>Формулируют вывод. Структурируют знания.</p>	<p><i>П</i>: осуществляют поиск и отбор необходимой информации</p> <p><i>Р</i>: определяют цель работы</p> <p><i>К</i>: задают вопросы, выражают свои мысли</p> <p><i>П</i>: предлагают способы решения</p> <p><i>Р</i>: корректируют свои знания</p> <p><i>К</i>: высказывают свою точку зрения</p> <p><i>П</i>: анализируют полученные знания, выделяют главное, второстепенное</p> <p><i>Р</i>: корректируют свои знания</p> <p><i>К</i>: взаимооценка</p> <p><i>П</i>: преобразуют информацию</p> <p><i>Р</i>: оценивают собственные результаты</p> <p><i>К</i>: выражают в ответах свои мысли</p>	<p>Осмысливают тему урока</p> <p>Развивают любознательность, умение сравнивать, устанавливать причинно-следственные связи, работать с электронными учебниками, составлять схемы</p> <p>Осознают и осмысливают информации о характерных особенностях животных класса Пресмыкающихся, их многообразии, значении в природе и жизни человека</p> <p>Рефлексируют, оценивают результаты деятельности</p>
<p>Отряды Пресмыкающихся: Черепахи, Крокодилы</p>	1	<p>Проверяет знания: фронтальный опрос, тест</p> <p>Показывает фрагмент фильма</p> <p>Предлагает заполнить таблицу</p> <p>Делает дополнения</p> <p>Задаёт вопросы для закрепления</p> <p>Проводит зоовикторину</p>	<p>Отвечают на вопросы</p> <p>Выполняют тест, проводят самопроверку с пом. ответов на экране</p> <p>Заполняют таблицу в парах с пом. учебника и электронных ресурсов</p> <p>Закрепляют полученные знания</p> <p>Оценивают свои знания</p>	<p>Распознают и описывают представителей класса Пресмыкающиеся.</p> <p>Определяют принадлежность рептилий к определённому отряду.</p> <p>Объясняют роль в природе и жизни человека.</p> <p>Формулируют вывод. Структурируют знания.</p>	<p><i>П</i>: осуществляют поиск и отбор необходимой информации</p> <p><i>Р</i>: определяют цель работы</p> <p><i>К</i>: задают вопросы, выражают свои мысли</p> <p><i>П</i>: предлагают способы решения</p> <p><i>Р</i>: корректируют свои</p>	<p>Осмысливают тему урока</p> <p>Осознают и осмысливают информации о характерных особенностях животных класса Пресмыкающихся, их многообразии,</p>

		Предлагает д.з. на выбор	самостоятельно Записывают задание, задают учителю уточняющие вопросы		знания К: высказывают свою точку зрения П: анализируют полученные знания, выделяют главное, второстепенное Р: корректируют свои знания К: самооценка П: преобразуют информацию Р: оценивают собственные результаты К: выражают в ответах свои мысли	значении в природе и жизни человека Рефлексируют, оценивают результаты деятельности
Класс Птицы. Отряд Пингвины	1	Сообщает о многообразии птиц; отличительных особенностях этого класса, особенностях внешнего и внутреннего строения, связанных с полётом. Даёт характеристику Отряду Пингвины. Обобщает изученный материал, корректирует и оценивает результаты. Подводит к правильному выводу.	Воспринимает, запоминает информацию. Объясняет и обобщает полученную информацию. Работает с текстом учебника, наглядными пособиями, выполняет и оформляет лабораторную работу. Знакомится с представителями отряда Пингвины, их образом жизни, особенностями строения, связанных со средой обитания. Выделяет признаки отряда. Отвечает на вопросы, корректирует, оценивает.	Многообразие птиц. Понятия: орнитология, крылья, перьевой покров, обтекаемая форма тела, цевка, киль, полые кости, отсутствие зубов, крупные глазницы, воздушные мешки, двойное дыхание, высокий обмен веществ, теплокровность, выводковые и гнездовые птенцы, инкубация. Бионика.	Р: Самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности. Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели. Уметь оценить степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности. Уметь самостоятельно контролировать своё время и управлять им. П: умение работать с текстом, выделять в нем главное, работать с наглядными пособиями, таблицами. Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать понятия. Давать определение понятиям на основе изученного на различных предметах	Осознавать свои интересы, находить и изучать в учебниках по разным предметам материал (из максимума), имеющий отношение к своим интересам. Приобретать опыт участия в делах, приносящих пользу людям. Выбирать поступки, нацеленные на сохранение и бережное отношение к природе, особенно живой.

					<p>учебного материала; строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей, представлять информацию в виде конспекта, таблицы, рисунка.</p> <p>Преобразовывать информацию из одного вида в другой и выбирать удобную для себя форму фиксации и представления информации.</p> <p>К: отстаивать свою точку зрения, приводить аргументы. Уметь терпимо относиться к мнению другого человека и при случае признавать свои ошибки.</p>	
Отряды птиц: Страусообразные, Нандуобразные, Казуарообразные, Гусеобразные						
Отряды птиц: Дневные хищные, Совы, Куриные						
Отряды птиц: Воробьинообразные, Голенастые						
Экскурсия «Изучение многообра						

зия птиц»						
Класс Млекопита ющие, или Звери. Отряды: Однопрох одные, Сумчатые, Насекомо ядные, Рукокрыл ые						
Отряды млекопита ющих: Грызуны, Зайцеобра зные						
Отряды млекопита ющих: Китообраз ные, Ластоноги е, Хоботные, Хищные						
Отряды млекопита ющих: Парнокоп ытные, Непарнок опытные						
Отряд млекопита ющих: Приматы						
Контроль но- обобщаю щий урок по теме						

«Многоклеточные животные. Бесчерепные и позвоночные»						
Строение, индивидуальное развитие, эволюция						
Раздел 2. Эволюция строения. Взаимосвязь строения и функций органов и их систем у животных (12 часов)						
Покровы тела		Подводит к осознанию названия и цели урока путем постановки проблемного вопроса: с помощью чего животные защищены от вредного влияния окружающей среды на организмы Дает тесты по прошлому материалу Организует лабораторную работу по изучению покровов тела животных. У каждой группы – дождевой червь или мотыль, рыба, раковины моллюсков, чучела птиц, хитиновый покров рака, кусочек кожи животных. Организует выступление каждой группы	Включаются в эвристическую беседу, формулируют цели Проверяют тесты друг у друга и выставляют оценки Работают в группе с информацией в учебнике, с муляжами животных, с природными объектами, с электронным приложением Выступают, анализируют, делают выводы	Учащиеся должны знать: — покровы тела животных; — особенности строения покровов тела у разных групп животных; — эволюцию покровов тела. Учащиеся должны уметь: — правильно использовать при характеристике покровов тела специфические понятия; — объяснять закономерности строения покровов тела; — сравнивать и описывать строение покровов тела животных разных систематических групп; — показывать взаимосвязь строения покровов с их функцией; — различать на живых объектах разные виды покровов; — соблюдать правила техники безопасности при проведении наблюдений.	Познавательные: осуществлять наблюдения и делать выводы, Сформировать умение анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления, выявлять причины и следствия простых явлений. Сформировать умение преобразовывать информацию из одного вида в другой (текст в схему и пр.). Коммуникативные: Сформировать умение самостоятельно организовывать учебное взаимодействие при работе в группе. Регулятивные: Сформировать умение самостоятельно обнаруживать и формировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности (формулировка вопроса урока). Сформировать умение в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.	Осмысливание темы урока, установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом
Опорно-двигательная система животных		Подводит к осознанию цели, предлагая модели скелетов разных животных Показ слайдов – что общего и какие различия у этих	Предлагает разные варианты целей урока, дети настраиваются на урок Распределяет материал между участниками групп.	Учащиеся должны знать: — опорно-двигательную систему органов животных и органы, их образующие; — особенности строения	Регулятивные: умение организовывать свою деятельность. Познавательные: Анализировать содержание	Обеспечить ориентацию ученика на личностный моральный выбор, оценить собственный вклад в

		животных. Разбивает класс на группы Рассказ учителя с помощью показа презентации, раздает картинки с изображениями скелета животных Учитель раздает диагностические карточки с заданиями	Составляют таблицу по тексту учебника, распределяют картинки по группам – какие части скелета к каким животным относятся Работают в группах с диагностическими карточками, формулируют выводы по целям урока	скелета и мышц у разных групп животных; —эволюцию изучаемой системы органов животных. Учащиеся должны уметь: —правильно использовать при характеристике ОДС специфические понятия; —объяснять закономерности строения ОДС и механизмы функционирования —соблюдать правила техники безопасности при проведении наблюдений.	демонстрационной таблицы и рисунков (моделирование), умение работать с информацией. Коммуникативные: умение сотрудничать, слушать и понимать партнера, оказывать поддержку друг другу и эффективно сотрудничать как с учителем, так и со сверстниками;	работу группы
Способы передвижения и полости тела животных		Учитель читает загадки, подводя детей к теме урока. Показывает видеоряд по изображению животных с разными способами передвижения Организует лабораторную работу, указывает этапы ее выполнения. Дает тестовое задание в виде слайдов, ставит проблемный вопрос - найти отличительные признаки животных, приспособленных к разным способам передвижения	Отгадывают загадки, формулируют тему урока. Дети указывают способы передвижения животных Выполнение лабораторной работы «Способы передвижения животных» на примере дождевого червя, рыб в аквариуме, улиток, мадагаскарского таракана и других обитателей живого уголка. Делают тестовые задания, ищут решение на проблемный вопрос	Учащиеся должны знать: —основные способы передвижения животных и органы, участвующие в движении; —эволюцию полостей тела. Учащиеся должны уметь: —правильно использовать при характеристике способов передвижения специфические понятия; —объяснять закономерности строения и механизмы функционирования органов передвижения животных; —показывать взаимосвязь строения органов передвижения и их функции; —выявлять сходства и различия в строении тела животных; —соблюдать правила техники безопасности при проведении наблюдений.	Регулятивные: уметь организовывать учебную деятельность и определять ее цель. Познавательные: осуществлять наблюдения и делать выводы, научиться работать с информацией Коммуникативные: уметь планировать и составлять совместную деятельность.	установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом.
Органы дыхания и газообмен		Учитель показывает кроссворд. Его решение подводит к цели урока. Проверка пройденного материала - тест Записывает на доске	Дети отгадывают кроссворд, формулируют цель урока. После решения тестовых заданий дети сами себя оценивают. Составить по тексту схему,	Учащиеся должны знать: —способы дыхания у животных и органы, участвующие в дыхании; —особенности строения дыхательной системы органов	Регулятивные: учиться организовывать свою деятельность, составлять план и последовательность действий. Познавательные: Анализировать содержание	Образование знания о моральных нормах поведения в природе, устанавливать связь между целью деятельности и ее

		<p>изучаемые понятия, объясняет тему на моделях легкого, дети сами пытаются изготовить модель легкого млекопитающего из воронки и надувных шаров. Каждой группе даются проблемные вопросы.</p>	<p>работа с понятиями, изготовление модели легкого. Решение проблемных вопросов в группах: условия среды обитания, необходимые для жизнедеятельности живых организмов, значимость влажных покровов тела.</p>	<p>у разных групп животных; —эволюцию органов дыхания у животных. Учащиеся должны уметь: —правильно использовать при характеристике органов дыхания специфические понятия; —объяснять закономерности строения органов дыхания и механизмы их функционирования; —сравнивать строение органов дыхания животных разных систематических групп.</p>	<p>демонстрационной таблицы и рисунков, уметь работать с информацией и изготавливать простейшие модели органов дыхания. Коммуникативные: умение распределять обязанности и взаимно контролировать друг друга, учиться самостоятельно организовывать речевую деятельность в устной и письменной формах.</p>	<p>результатом.</p>
Органы пищеварения		<p>Постановка проблемного вопроса о способах переваривания пищи. Учитель разбивает класс на группы, раздает инструктивные карточки с прошлой темой урока Организует работу с учебником. Дает задание составить кроссворд, организует дискуссию.</p>	<p>Ищут ответы на вопрос, формулируют цель урока. Заполняют карточки, самостоятельно оценивают себя. Составить по тексту план ответа на вопрос об усложнении органов пищеварения у животных Дети дискутируют по способам и проблемам пищеварения у животных, делают кроссворды.</p>	<p>Учащиеся должны знать: —особенности строения органов пищеварения у разных групп животных; —эволюцию пищеварительной системы органов животных. Учащиеся должны уметь: —правильно использовать при характеристике органов пищеварения специфические понятия; —объяснять закономерности строения органов пищеварения и механизмы их функционирования; —сравнивать строение пищеварительных органов животных разных систематических групп; —показывать взаимосвязь строения и функции органов пищеварения животных; —соблюдать правила техники безопасности при проведении наблюдений.</p>	<p>Регулятивные: умение организовывать свою деятельность, умение вносить коррективы в план действий Познавательные: Анализировать содержание демонстрационной таблицы и рисунков, умение работать с информацией, умение формулировать цель. Коммуникативные: умение договариваться и вести дискуссию, правильно выражать свои мысли.</p>	<p>Способность к решению моральных проблем через организацию питания домашних животных, осознавать неполноту знаний, проявлять интерес к новому содержанию.</p>

Обмен веществ и превращение энергии						
Кровеносная система. Кровь						
Органы выделения						
Нервная система. Рефлекс. Инстинкт						
Органы чувств. Регуляция деятельности организма						
Продление рода. Органы размножения, продления рода						
Обобщающий урок по теме «Эволюция строения и функций органов и их систем»						
Раздел 3. Индивидуальное развитие животных (3 часа)						
Способы размножения животных						

· Оплодотв орение						
Развитие животных с превраще нием и без превраще ния						
Периодиза ция и продолжи тельность жизни животных						
Раздел 4. Развитие животного мира на земле (3 часа)						
Доказател ьства эволюции животных						
Чарльз Дарвин о причинах эволюции животного мира						
Усложнен ие строения животных · Многообр азие видов как результат эволюции						
Раздел 5. Биоценозы (5 часов)						
Естествен ные и искусстве нные биоценоз ы						

Факторы среды и их влияние на биоценозы						
Цепи питания. Поток энергии						
Экскурсия Изучение взаимосвязи животных с другими компонентами биоценоза						

Раздел 6. Животный мир и хозяйственная деятельность человека (5 часов)

Воздействие человека и его деятельности на животный мир	1	Организует работу учащихся с текстом учебника, с дополнительными источниками, работу по заданиям учителя, построение учащимися причинно- следственных связей	Определяют понятия «промысел», «промысловые животные». Анализируют причинно-следственные связи, возникающие в результате воздействия человека на животных и среду их обитания. Работают с дополнительными источниками информации	Знать способы положительного и отрицательного воздействия человека и его деятельности на животных и среду их обитания; виды промысла	Познавательные: уметь работать с текстом, выделять в нем главное. Регулятивные: уметь организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. Коммуникативные: уметь слушать учителя и отвечать на вопросы	Личностные : уметь соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам.
Одомашнивание животных	1	Организует работу по формированию	Определяют понятия «одомашнивание	Знать: этапы одомашнивания	Познавательные: :уметь	Личностные: уметь соблюдать

		умений учащимися Структурировать учебный материал по теме, делать выводы, работать в группах	ие», «отбор», «селекция», «разведение». Изучают методы селекции и разведения домашних животных. Анализ условий их содержания	животных, основы разведения, содержания и основные методы селекции сельскохозяйственных животных	структурировать учебный материал, выделять в нем главное. Регулятивные: уметь организовать выполнение заданий учителя, делать выводы по результатам работы. Коммуникативные: уметь воспринимать информацию на слух, отвечать на вопросы учителя, работать в группах	дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам
Законы России об охране животного мира. Система мониторинга	1	Организует работу учащихся по формированию умений проводить элементарные исследования, работу с различными источниками информации.	Определяют понятия «мониторинг» «биосферный заповедник». Изучают законодательные акты Российской Федерации об охране животного мира. Знакомятся с местными законами. Составляют схемы мониторинга	Ознакомиться с законами об охране животного мира: федеральными, региональным Знать основы составления системы мониторинга	Познавательные: уметь проводить элементарные исследования, работать с различными источниками информации. Регулятивные: уметь организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. Коммуникативные: уметь воспринимать информацию на слух	Личностные: уметь соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам
Охрана и рациональное использование животного	1	Организует работу учащихся по формированию умений формулировать	Определяют понятия «заповедники», «заказники», «памятники природы»,	Знать: классификации охраняемых территорий и видов деятельности	Познавательные: уметь выделять главное в тексте, грамотно формулировать вопросы, работать	Личностные: осознать возможности участия каждого человека в

мира		вопросы к тексту, представлять результаты работы.	«акклиматизация». Знакомятся с Красной книгой. Определяют признаки охраняемых территорий	человека разрешённых на них; животных занесённых в Красную книгу	с различными источниками информации, готовить сообщения и презентации и представлять результаты работы. Регулятивные: уметь организовать выполнение заданий учителя, сделать выводы по результатам работы. Коммуникативные: уметь работать в составе творческих групп	комплексе мероприятий по охране природы
Экскурсия Посещение выставки сельскохозяйственных и домашних животных	1	Организует повторение материала по теме	Выявляют наиболее существенные признаки породы. Выясняют условия выращивания. Определяют исходные формы. Составляют характеристики на породу	Знать материал о воздействии человека на животных, об одомашнивании о достижениях селекции	Познавательные: владеть умением оценивать информацию, выделять в ней главное. Регулятивные: уметь организовать выполнение заданий учителя. Развивать навыки самооценки и самоанализа. Коммуникативные: уметь работать в группах, обмениваться информацией с одноклассниками	Личностные: сформировать потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников.

8 класс

Тема	Количество часов	Деятельность учителя	Деятельность ученика	Планируемые образовательные результаты		
				предметные	УУД	личностные
Введение. Науки, изучающие организм человека (2 часа)						
Науки о человеке. Здоровье и его охрана						
Становление наук о человеке						
Происхождение человека (3 часа)						
Систематическое положение человека						
Историческое прошлое людей						
Расы человека. Среда обитания						
Строение организма (4 часа)						
Общий обзор организма человека	1	Организует работу с таблицами. Демонстрирует опыт.	Отрабатывает умение пользоваться анатомическими таблицами, схемами. Узнаёт по рисункам расположение органов и систем органов	Описывать строение организма человека. Называть уровни организации организма человека. Органы и системы органов человека	<p><u>Познавательные УУД</u> Умение структурировать учебный материал, выделять в нем главное</p> <p><u>Регулятивные УУД</u> Умение организовать выполнение заданий учителя, сделать выводы по результатам работы</p> <p><u>Коммуникативные УУД</u> Умение воспринимать информацию на слух, отвечать</p>	<p>Принятие социальной роли обучающегося.</p> <p>Соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам</p>

					на вопросы учителя, работать в группах	
Клеточное строение организма	1	Контролирует работу учеников. Корректирует выполнение лабораторной работы.	Работает с таблицами , рисунками. Микроскопирует готовые препараты животной клетки. Зарисовывает. Записывает выводы.	Называть органоиды клетки и их функции. Узнавать органоиды на немых рисунках. Работать с микроскопом. Описывать и узнавать этапы деления клетки	<p><u>Познавательные УУД</u></p> <p>Овладение умением оценивать информацию, выделять в ней главное. Закрепление элементарных навыков работы с приборами.</p> <p><u>Регулятивные УУД</u></p> <p>Умение организовать выполнение заданий учителя. Организация рабочего места, распределение времени выполнения лабораторной работы. Развитие навыков самооценки и самоанализа.</p> <p><u>Коммуникативные УУД</u></p> <p>Умение работать в группах, обмениваться информацией с одноклассниками</p>	Развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения.
Ткани: эпителиальная, соединительная, мышечная	1	Контролирует работу учеников. Корректирует выполнение лабораторной работы. Организует обсуждение результатов работы, выполнение поставленной цели.	Работает с таблицами , рисунками. Микроскопирует готовые препараты разных видов тканей. Зарисовывает. Записывает выводы.	Выделять существенные признаки организма человека, особенности его биологической природы: клеток, тканей, органов и систем органов. Сравнить клетки, ткани организма человека и делать выводы на основе сравнения. Сравнить увиденное под микроскопом с приведённым в учебнике изображением.	<p><u>Познавательные УУД</u></p> <p>Умение структурировать учебный материал, выделять в нем главное, устанавливать причинно-следственные связи</p> <p><u>Регулятивные УУД</u></p> <p>Умение организовать выполнение заданий учителя, умение определять цель работы, планировать ее выполнение, делать выводы , представлять результаты работы классу.</p> <p><u>Коммуникативные УУД</u></p> <p>Умение воспринимать информацию на слух, отвечать на вопросы учителя, работать в группах.</p> <p>Формировать умения точно выражать свои мысли обмениваться информацией с</p>	Соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам.

					одноклассниками.	
Нервная ткань. Рефлектор ная регуляция	1	Разъясняет схему рефлекторной дуги. Корректирует выполнение практической работы. Организовывает обсуждение результатов работы, выполнение поставленной цели.	Проводит биологические исследования: мигательный рефлекс и условия его проявления и торможения; коленный и надбровный рефлексы. Делает выводы на основе полученных результатов.	Выделять существенные признаки процессов рефлекторной регуляции жизнедеятельности организма человека.	<p><u>Познавательные УУД</u> Умение определять понятия, строить умение работать с различными источниками информации, преобразовывать ее из одной формы в другую, выделять главное в тексте, структурировать учебный материал.</p> <p><u>Регулятивные УУД</u> Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач. Фиксировать результаты наблюдения и делать выводы. Умение планировать и регулировать свою деятельность. Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами. Владение основами самоконтроля и самооценки, принятие решений осуществление основного выбора в учебной и познавательной деятельности.</p> <p><u>Коммуникативные УУД</u> Формировать умения точно выражать свои мысли. Готовность получать необходимую информацию, отстаивать свою точку зрения в диалоге и в выступлении, выдвигать гипотезу, доказательства. Продуктивно взаимодействовать со своими партнерами, с членами группы</p>	Развитие навыков сотрудничества с учителем и сверстниками в разных учебных ситуациях.

					при взаимообучении. Формировать умения точно выражать свои мысли.	
Опорно-двигательная система (7 часов)						
Значение опорно-двигательного аппарата, его состав. Строение костей	1	<p>Объявляет тему, задачи урока.</p> <p>Задаёт вопросы об особенностях строения опорно – двигательной системы млекопитающих. Дополняет, корректирует значение ОДС (<i>при необходимости</i>).</p> <p>Объясняет новый материал с использованием презентационного материала, модели скелета, черепа, демонстрацией распилов трубчатых, губчатых и плоских костей; прокалённых на огне и вымоченных в кислоте трубчатых куриных костей. Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - химический состав костей, - макроскопическое и микроскопическое строение кости, - типы костей, - локомоция (от лат. <i>локус</i>-место, <i>моцио</i>-движение). <p>Консультирует отдельных учащихся по ходу выполнения лабораторной работы.</p> <p>Подводит итоги урока.</p>	<p>Оформляют тему урока в тетради.</p> <p>Вспоминают особенности строения опорно – двигательной системы млекопитающих. Формулируют значение ОДС, записывают в тетрадь.</p> <p>Работают с презентацией.</p> <p>Распознают на наглядных пособиях органы опорно-двигательной системы (кости).</p> <p>Выделяют существенные признаки опорно-двигательной системы человека.</p> <p>Оформляют опорный конспект в тетради.</p> <p>Проводят биологические исследования. Делают выводы на основе полученных результатов.</p> <p><i>Лабораторная работа</i> «Изучение микроскопического строения кости».</p> <p>Заполняют личные карточки</p> <p>Я научился...</p> <p>Я понял...</p> <p>Я узнал...</p>	<p>результаты обучения по данным урокам в теме «Опорно – двигательная система человека»</p> <p><i>Учащиеся должны знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> — строение костей скелета, их функции. - строение мышц, их функции. <p><i>Учащиеся должны уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> — объяснять особенности строения скелета человека; — распознавать на наглядных пособиях кости скелета конечностей и их поясов; - распознавать главные группы мышц; — определять гармоничность физического развития, нарушение осанки и наличие плоскостопия. - работать с рисунками, макетами, микроскопом, микропрепаратами. 		
Скелет человека. Осевой скелет и	1	<p>Приветствует учащихся. Отмечает отсутствующих. Объявляет тему урока.</p>	<p>Приветствуют учителя. Оформляют тему урока в тетради. Формулируют задачи</p>	<p>результаты обучения по данным урокам в теме «Опорно – двигательная система человека»</p>		

скелет конечностей		<p>Индивидуальный опрос по теме прошлого урока (карточки) 3-4 учащихся.</p> <p>Помощь в оценивании выполнения дополнительного задания.</p> <p>Организует взаимооценивание лабораторной работы учащихся, дает эталон.</p> <p>Объясняет новый материал с использованием презентационного материала, модели скелета человека и млекопитающих животных, черепа человека со съёмной крышкой, черепа обезьян и древних людей.</p> <p>Демонстрирует шаблон систематизированной таблицы «Строение скелета человека».</p> <p>Формулирует фронтальный вопрос: «Объясните значение S – изгиба позвоночника человека».</p> <p>Подводит итоги урока.</p>	<p>урока.</p> <p>Участвуют в проверке знаний (индивидуально).</p> <p>Защита теоретических проектов.</p> <p>Слушают подготовленную информацию по дополнительному вопросу, оценивают выступления товарищей.</p> <p>Участвуют во взаимопроверке (фронтально).</p> <p>Раскрывают особенности строения скелета человека. Распознают на наглядных пособиях кости скелета конечностей и их поясов. Объясняют взаимосвязь гибкости тела человека и строения его позвоночника.</p> <p>Работа с рис. 57 «Скелет верхних и нижних конечностей» стр. 145.</p> <p>Заполняют по ходу объяснения таблицу «Строение скелета человека» в тетради.</p> <p>Отвечают на вопросы.</p> <p>Заполняют личные карточки</p> <p>Я научился...</p> <p>Я понял...</p> <p>Я узнал...</p>	<p><i>Учащиеся должны знать:</i></p> <p>— строение костей скелета, их функции.</p> <p>- строение мышц, их функции.</p> <p><i>Учащиеся должны уметь:</i></p> <p>— объяснять особенности строения скелета человека;</p> <p>— распознавать на наглядных пособиях кости скелета конечностей и их поясов;</p> <p>- распознавать главные группы мышц;</p> <p>— определять гармоничность физического развития, нарушение осанки и наличие плоскостопия.</p> <p>- работать с рисунками, макетами, микроскопом, микропрепаратами.</p>		
Соединения костей	1	<p>Приветствует учащихся.</p> <p>Отмечает отсутствующих.</p> <p>Объявляет тему урока.</p> <p>Задачи урока.</p> <p>Организует самопроверку систематизированной</p>	<p>Приветствуют учителя.</p> <p>Оформляют тему урока в тетради.</p> <p>Проверяют таблицу, оценивают себя.</p> <p>Работают с интерактивными заданиями (индивидуально 4-5</p>	<p>результаты обучения по данным урокам в теме «Опорно – двигательная система человека»</p> <p><i>Учащиеся должны знать:</i></p> <p>— строение костей скелета, их функции.</p> <p>- строение мышц, их</p>		

		<p>таблицы «Строение скелета человека» учащихся, дает эталон.</p> <p>Организует работу с интерактивными заданиями на интерактивной доске. (4-5 учащихся)</p> <p>Объявляет алгоритм работы по изучению новой темы.</p> <p>Введение понятий: сустав, полуподвижное соединение, шов.</p> <p>Консультирует по возникающим вопросам.</p> <p>Демонстрирует типы соединения костей с помощью презентации.</p> <p>Задает вопросы, нацеленные на актуализацию знаний:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Какие факторы в процессе эволюции стали причиной разделения конечностей на нижние и верхние и повлияли на развитие рук у человека? • Перечислите особенности скелета человека, отличающие его от скелета млекопитающих животных. С чем это связано? <p>Подводит итоги урока.</p>	<p>учащихся), остальные учащиеся выступают в роли экспертов.</p> <p>Работают с информацией учебника: определяют типы соединения костей. Работа с рис. 58 «Типы соединения костей», стр. 149.</p> <p>Составляют опорный конспект и оформляют его в тетради.</p> <p>Просмотр презентации.</p> <p>Отвечают на вопросы (фронтально) с опорой на конспект.</p> <p>Заполняют личные карточки</p> <p>Я научился...</p> <p>Я понял...</p> <p>Я узнал...</p>	<p>функции.</p> <p><i>Учащиеся должны уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> — объяснять особенности строения скелета человека; — распознавать на наглядных пособиях кости скелета конечностей и их поясов; - распознавать главные группы мышц; — определять гармоничность физического развития, нарушение осанки и наличие плоскостопия. - работать с рисунками, макетами, микроскопом, микропрепаратами. 		
Строение мышц. Обзор мышц человека	1	<p>Приветствует учащихся.</p> <p>Отмечает отсутствующих.</p> <p>Объявляет тему, задачи урока.</p>	<p>Приветствуют учителя.</p> <p>Оформляют тему урока в тетради.</p> <p>Вспоминают особенности строения</p>	<p>результаты обучения по данным урокам в теме «Опорно – двигательная система человека»</p>		

		<p>Задаёт вопросы об особенностях строения опорно – двигательной системы млекопитающих (пассивная и активная части), особенностях строения мускулатуры хордовых животных.</p> <p>Дополняет, корректирует значение ОДС (<i>при необходимости</i>).</p> <p>Объясняет новый материал с использованием презентационного материала, модели скелета с мышцами, таблицы с изображением мышц, фрагмент «Опора и движение» из видеофильма «Анатомия и физиология человека», презентация «Система опоры и движения».</p> <p>Консультирует отдельных учащихся по ходу выполнения лабораторной работы.</p> <p>Задаёт вопросы, нацеленные на актуализацию знаний:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Почему головку новорожденного надо поддерживать? • В чем заключаются особенности мышц головы? <p>Подводит итоги урока.</p>	<p>опорно – двигательной системы млекопитающих (пассивная и активная части).</p> <p>Формулируют значение мышц, записывают в тетрадь.</p> <p>Работают с презентацией.</p> <p>Распознают на наглядных пособиях органы опорно-двигательной системы (мышцы).</p> <p>Выделяют существенные признаки опорно-двигательной системы человека.</p> <p>Возможно комментирование учащимися фрагмента видеофильма о мышцах человека.</p> <p>Работа с рис. 60 «Поверхностные мышцы тела», стр. 154.</p> <p>Оформляют опорный конспект в тетради.</p> <p>Проводят биологические исследования. Делают выводы на основе полученных результатов.</p> <p><i>Лабораторная работа</i> «Поперечно-полосатая мышечная ткань».</p> <p>Заполняют личные карточки</p> <p>Я научился...</p> <p>Я понял...</p> <p>Я узнал...</p>	<p><i>Учащиеся должны знать:</i> — строение костей скелета, их функции. - строение мышц, их функции.</p> <p><i>Учащиеся должны уметь:</i> — объяснять особенности строения скелета человека; — распознавать на наглядных пособиях кости скелета конечностей и их поясов; - распознавать главные группы мышц; — определять гармоничность физического развития, нарушение осанки и наличие плоскостопия. - работать с рисунками, макетами, микроскопом, микропрепаратами.</p>		
Работа скелетных мышц и их	1	<p>Приветствует учащихся.</p> <p>Отмечает отсутствующих.</p> <p>Объявляет тему урока.</p>	<p>Приветствуют учителя.</p> <p>Оформляют тему урока в тетради.</p> <p>Формулируют задачи</p>	<p>результаты обучения по данным урокам в теме «Опорно – двигательная система человека»</p>		

регуляция		<p>Индивидуальный опрос по теме прошлого урока (карточки) 3-4 учащихся.</p> <p>Помощь в оценивании выполнения дополнительного задания.</p> <p>Организует взаимооценивание домашней практической работы «Мышцы человеческого тела» учащихся, дает эталон.</p> <p>Фронтальная проверка словаря биологических терминов.</p> <p>Объясняет новый материал с использованием презентационного материала, модели локтевого сустава.</p> <p>Введение понятий: двигательная единица, моторный нейрон, мышцы-антагонисты.</p> <p>Объяснение вреда применения анаболических и допинговых препаратов.</p> <p>Задает вопросы, нацеленные на актуализацию знаний:</p> <ul style="list-style-type: none"> Почему динамическая работа менее утомительна, чем статическая? Какова роль нервной системы в координации движений? Как влияют ритм и нагрузка на работоспособность мышц и их утомление? 	<p>урока.</p> <p>Участвуют в проверке знаний (индивидуально)</p> <p>Слушают подготовленную информацию по дополнительному вопросу, оценивают выступления товарищей.</p> <p>Участвуют во взаимопроверке домашней практической работы «Мышцы человеческого тела» (фронтально).</p> <p>Изучение работы сустава (подвижная модель).</p> <p>Работа с рис. 61 «Работа мышц и управление произвольными движениями», стр. 157.</p> <p>Объясняют взаимосвязь гибкости тела человека и строения его позвоночника.</p> <p><i>Лабораторная работа</i></p> <p>«Утомление при статической работе».</p> <p>Заполняют по ходу выполнения работы таблицу в тетради.</p> <p>Отвечают на вопросы.</p> <p>Заполняют личные карточки</p> <p>Я научился...</p> <p>Я понял...</p> <p>Я узнал...</p>	<p><i>Учащиеся должны знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> — строение костей скелета, их функции. - строение мышц, их функции. <p><i>Учащиеся должны уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> — объяснять особенности строения скелета человека; — распознавать на наглядных пособиях кости скелета конечностей и их поясов; - распознавать главные группы мышц; — определять гармоничность физического развития, нарушение осанки и наличие плоскостопия. - работать с рисунками, макетами, микроскопом, микропрепаратами. 		
-----------	--	--	--	--	--	--

		Подводит итоги урока.				
Нарушения опорно-двигательной системы	1	<p>Эвристическая беседа.</p> <p>Сравнивает, противопоставляет.</p> <p>Направляет. Ставит проблемные вопросы.</p> <p>Обобщает и делает дополнения. Организует работу в группах. Выявляет уровень знаний.</p> <p>Гармонизирует.</p>	<p>Работают в парах. Высказывают свои мысли, обобщают, делают дополнения. Воспринимают. Делают краткие записи в тетради. Объясняют. Преобразовывают.</p> <p>Раскрывают. Делают выводы.</p> <p>Проводят самонаблюдение «Выявление плоскостопия» (практич. работа выполняется дома)</p>	<p>Значение физических упражнений для формирования аппарата опоры и движения. Знакомство с методами самоконтроля и коррекции осанки. Разъяснить отрицательное последствие гиподинамии, плоскостопия и нарушения осанки.</p>	<p><u>Регулятивные</u> :</p> <p>Целеполагание. Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат. Выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели</p> <p><u>Познавательные</u>:</p> <p>Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать понятия. Представлять информацию в виде конспектов, таблиц, схем.</p> <p><u>Коммуникативные</u> :</p> <p>Контроль, коррекция, оценка действий партнера и собственных. Слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем, интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и учителем. Инициативное сотрудничество в поиске и выборе информации.</p>	<p>Самоопределение.</p> <p>Активная физическая деятельность – одно из обязательных условий гармонически развитого человека.</p> <p>Понимать влияние физического труда и спорта на сохранение здоровья, меры предупреждающие нарушения осанки и плоскостопия.</p>
Первая помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов	1	<p>Создает проблемную ситуацию, дает инструкции по выполнению практической работы, задавая алгоритм действия, корректирует знания по теме, отмечает наиболее главные моменты темы урока и разъясняет д.з.</p>	<p>Формулируют задачи урока, выполняют практическую работу по отработке навыков оказания первой помощи при повреждении скелета, отрабатывают основные понятия, получают инструкции по выполнению д.з.</p>	<p>Знание правил оказания первой помощи при различных травмах скелета.</p>	<p><u>Регулятивные</u>:</p> <p>Умение организовывать выполнение заданий учителя, делать выводы по результатам работы.</p> <p><u>Познавательные</u>:</p> <p>Умение выделять главное, приобретать элементарные навыки первой помощи.</p> <p><u>Коммуникативные</u> :</p> <p>Умение работать в группе, координировать свои действия.</p>	<p>Принятие правил оказания мер первой помощи.</p> <p>Умение оказать первую доврачебную помощь.</p>

Внутренняя среда организма (3 часа)

Кровь и остальные компоненты внутренней среды организма		Организует работу с учебником, Информировывает и развивает знания о внутренней среде. Постановка проблемных вопросов. Помогает находить правильный ответ, направляя, уточняя, гармонизируя.	Работают с учебником. Демонстрируют знания, полученные на других уроках. Составляют таблицы, схемы, используя термины и понятия, полученные на уроке и собственные знания. Формулируют проблему, находят пути ее решения. Дискутируют.	Развить знания о внутренней среде организма, компонентах внутренней среды. Увидеть ее роль в организме и значение ее постоянства.	<p><u>Регулятивные :</u> Целеполагание. Самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в учебной деятельности. Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат.</p> <p><u>Познавательные:</u> Работают с различными источниками информации. Выделяют главное. Структурируют учебный материал. Дают определения понятиям. Строят речевые высказывания в устной и письменной речи. Развивают навыки самооценки и самоанализа.</p> <p><u>Коммуникативные:</u> Планировать сотрудничество с учителем и сверстниками. Приводят аргументы, подтверждая их фактами. Владение механизмом эквивалентных замен. Учиться, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и понимать позицию другого человека.</p>	Осмысливать важность изучения данной темы. Понимать важность взаимосвязи компонентов внутренней среды. Интерпретируют результаты своей деятельности. Рефлексируют.
Борьба организма с инфекцией. Иммунология		Организация лабораторной работы. Постановка проблемы. Рассказ. Демонстрация. Эвристическая беседа. Демонстрация фрагмента. Организация работы с учебником, микроскопом, схемами, таблицами.	Слушают рекомендации. Обсуждают результаты. Работают с микроскопом. Рассматривают микропрепараты, делают выводы. Смотрят фрагмент и отвечают на вопросы. Сравнивают и анализируют схемы. Работают с текстом и схемами учебника.	Продолжение формирования понятия о внутренней среде и ее компонентов, гомеостаз, фагоцитоз, антитела, антиген. Анализ функций плазмы и форменных элементов крови.	<p><u>Регулятивные:</u> Самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в учебной деятельности. Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат. Выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели. Составлять в группе план решения проблемы. Подбирать</p>	Чувство гордости за свою страну; уважение к истории. Доброжелательное отношение к окружающим. Готовность и способность к выполнению норм и требований при работе в кабинете биологии при выполнении

					<p>к каждой проблеме адекватную ей теоретическую модель.</p> <p><u>Познавательные:</u></p> <p>Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать понятия. Создавать модели с выделением существенных характеристик объекта, преобразовывать модели с целью выявления общих законов. Представлять информацию в виде конспектов, таблиц, схем.</p> <p><u>Коммуникативные:</u></p> <p>Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе. Приводить аргументы, подтверждая их фактами. Владение механизмом эквивалентных замен. Учиться, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его. Понимая позицию другого человека.</p>	лабораторной работы.
Иммунология на службе здоровья		Организует работу в группах. Задает творческие и проблемные вопросы. Направляет дискуссию. Обобщает и оценивает рассуждения.	Предлагают свои версии ответов. Работают в группах. Составляют опорную схему. Демонстрируют свои знания, дискутируют.	Познакомиться с защитными свойствами организма и видами иммунитета, особыми свойствами крови, системой донорства в нашей стране.	<p><u>Регулятивные :</u></p> <p>Соотносят, что уже известно и усвоено учащимся, и того, что еще неизвестно. Осуществляют планирование. Составляют плана и последовательности действий.</p> <p>Контролируют и корректируют свои знания. Осознание качества и уровня усвоения. Проявляют элементы волевой саморегуляции</p> <p><u>Познавательные:</u></p> <p>Выделяют и формулируют познавательную цель. Ведут поиск и выделение</p>	Осмысливать важность изучения данной темы. Жизненное, личностное самоопределение. Знание моральных норм, умение выделить нравственный аспект поведения, а также ориентации в межличностных отношениях. Гордость за свою страну, ее ученых. Рефлектирую.

					<p>необходимой информации с применением методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств. Структурируют знания. Осознанно и произвольно строят речевое высказывание в устной и письменной форме.</p> <p><u>Коммуникативные :</u></p> <p>Инициативное сотрудничество в поиске и выборе информации владение монологической и диалогической формами речи. Умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем. Умение интегрироваться в группу сверстников.</p>	
--	--	--	--	--	---	--

Кровеносная и лимфатические системы (6 часов)

Транспортные системы организма	<p>Организует сравнение замкнутых и незамкнутых кровеносных систем животных, установление усложнения кровеносной системы позвоночных используя таблицы и рисунки учебника.</p> <p>Просмотр ЭОР «Органы кровообращения» Составление кластеров, круговых диаграмм или заполнение таблицы «Строение и функции кровеносных сосудов» Изучение строение лимфатической системы</p>	<p>Сравнение замкнутых и незамкнутых кровеносных систем животных, установление усложнения кровеносной системы позвоночных используя таблицы и рисунки учебника.</p> <p>Просмотр ЭОР «Органы кровообращения» Составление кластеров, круговых диаграмм или заполнение таблицы «Строение и функции кровеносных сосудов» Изучают строение лимфатической системы.</p>	<p>Знают особенности строения незамкнутой и замкнутой кровеносной систем, усложнение строения кровеносной системы позвоночных животных. Устанавливают взаимосвязь между строением сосудов и функциями. Строение лимфатической системы. Распознают на таблицах органы кровеносной и лимфатической систем.</p>	<p><u>Познавательные УУД:</u></p> <p>Самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели; Установление причинно-следственной связи, перевод информации из одной знаковой системы в другую.</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u></p> <p>понимать учебную задачу, адекватно воспринимать информацию учителя, составлять план работы с учебником. выполнять задания в соответствии с поставленной целью.</p> <p><u>Коммуникативные УУД:</u></p> <p>планирование учебного сотрудничества с учителем и</p>	<p><i>Самоопределение-</i> правильно идентифицировать себя с позиции школьника; проявлять интеллектуальные и творческие способности.</p>
--------------------------------	---	--	--	--	--

					сверстниками, умение слушать, участвовать в коллективном обсуждении проблем.	
Круги кровообращения		Организация изучение текста учебника, построения схемы кругов кровообращения, заполнения таблицы в тетради, проверки выполненной работы, самооценки и оценки деятельности одноклассников.	Изучение текста учебника, построение схемы кругов кровообращения, заполнение таблицы в тетради, сравнение выполненной работы с эталоном, самооценка, оценка деятельности одноклассников.	Знают понятия большой круг кровообращения, малый круг кровообращения, процессов происходящих в большом и малом кругах кровообращения, где начинается и где заканчивается большой и малый круг кровообращения, особенности строения и функционирования лимфатической системы человека.	<p><u>Познавательные УУД:</u> <u>общеучебные</u> Самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели; поиск и выделение необходимой информации, в том числе с помощью компьютерных средств; умение структурировать знания; умение преобразовывать информацию из словесной в схематическую; умение осознано и произвольно строить речевое высказывание.</p> <p><u>универсальные логические действия:</u> анализ объектов с целью выделение признаков, выбор оснований и критериев для сравнения, подведение под понятия.</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u> Целеполагание, планирование, контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном, коррекция, оценка- выделение учащимися того, что уже усвоено, и что еще подлежит усвоению. Элементы волевой регуляции, способности к волевому усилию.</p> <p><u>Коммуникативные УУД:</u> планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками, умение слушать, участвовать в коллективном</p>	<p><i>Самоопределение-</i> иметь адекватную позитивную самооценку, чувство самоуважения и самоприятия, принимать необходимость учения, осознавать свои возможности в учении.</p>

					обсуждении проблем.	
Строение и работа сердца		<p>Ставит проблемный вопрос. Организует изучение строения сердца с помощью модели сердца, учебника, ЭОР.</p> <p>заполнение и проверку таблицы «Работа сердца», формулирование выводов о взаимосвязи между строением сердца и выполняемыми им функциями</p>	<p>Изучают строение сердца с помощью модели сердца, учебника, ЭОР.</p> <p>Отвечают на проблемные вопросы, заполняют таблицу «Работа сердца», делают выводы о взаимосвязи между строением сердца и выполняемыми им функциями</p>	<p>Устанавливают взаимосвязи между строением сердца и выполняемыми им функциями; Автоматизм сердца, нервная и гуморальная регуляция работы сердца. Умение назвать и показать на рисунке и на модели камеры сердца, клапаны.</p>	<p><u>Познавательные УУД:</u> <u>общеучебные:</u> Самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели; поиск и выделение необходимой информации, в том числе с помощью компьютерных средств; умение структурировать знания; умение работать с учебной моделью;</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u> <u>осуществление учебных действий-</u> отвечать на поставленные вопросы, выполнять инструкцию, учитывать поставленные учителем ориентиры действия, оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки соответствия результатам поставленной задачи, давать оценку ответам одноклассников, слушать оценку своих ответов.</p> <p><u>Коммуникативные УУД:</u> Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (паре).</p>	<p><i>смыслообразованию- проявлять интерес к новому материалу, способу учебной задачи и способу действия.</i></p>
Движение крови по сосудам. Регуляция кровоснабжения		<p>Организует практическую работу «Измерение кровяного давления»</p> <p>«Подсчет пульса в покое и при физической нагрузке»</p>	<p>Выполняют практическую работу «Измерение кровяного давления»</p> <p>«Подсчет пульса в покое и при физической нагрузке»</p>	<p>Изучают давление крови в сосудах, устанавливают причину снижения давления при движении крови от артерий по капиллярам и венам, механизм саморегуляции кровяного давления.</p>	<p><u>Познавательные УУД:</u> <u>общеучебные:</u> использовать разнообразные приемы работы с информацией: поиск и отбор необходимой информации, систематизация информации; осуществлять постановку проблемы;</p>	<p><i>Самоопределение- иметь адекватную позитивную самооценку, чувство самоуважения и самопринятия, принимать необходимость учения,</i></p>

				Осваивают приемы измерения давления крови и пульса. Устанавливают взаимосвязь между частотой пульса и нагрузкой на организм.	<p><u>универсальные логические действия:</u></p> <p>установление причинно-следственных связей, построение логической цепи рассуждений, доказательство.</p> <p><u>Регулятивные:</u></p> <p>целеполагание, планирование, контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном, коррекция, оценка-выделение учащимися того, что уже усвоено, и что еще подлежит усвоению. Элементы волевой регуляции, способности к волевому усилию.</p> <p><u>Коммуникативные УУД:</u></p> <p>планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками, умение слушать, участвовать в коллективном обсуждении проблем.</p>	осознавать свои возможности в учении.
Гигиена сердечно-сосудистой системы. Первая помощь при заболеваниях сердца и сосудов		<p>Организует представление и защиту учащимися мини-проектов.</p> <p>Проведение функциональных проб для самоконтроля своего физического состояния и тренированности.</p>	<p>Представляют и защищают мини-проекты по темам:</p> <p>Физиологические основы укрепления сердца и сосудов.</p> <p>Что такое гиподинамия, и её последствия. Влияние курения и употребления спиртных напитков на сердце и сосуды. Болезни сердца и их профилактика.</p> <p>Проводят функциональные пробы для самоконтроля своего физического состояния и тренированности.</p>	<p>Знают физиологические основы укрепления сердца и сосудов. Что такое гиподинамия, и её последствия. Влияние курения и употребления спиртных напитков на сердце и сосуды. Болезни сердца и их профилактику.</p> <p>Умеют проводить функциональные пробы для самоконтроля своего физического состояния и тренированности.</p>	<p><u>Познавательные УУД:</u></p> <p><u>общеучебные:</u> использовать разнообразные приемы работы с информацией: поиск и отбор необходимой информации, систематизация информации;</p> <p>Уметь оформить рукопись мини-проекта и создать презентацию; осознанно и произвольно строить речевое высказывание при защите проекта.</p> <p><u>Регулятивные:</u></p> <p>Целеполагание, планирование, контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном, коррекция,</p>	<p><i>Самоопределение-</i></p> <p>иметь адекватную позитивную самооценку, чувство самоуважения и самопринятия, принимать необходимость учения, осознавать свои возможности в учении.</p>

					<p>оценка- выделение учащимися того, что уже усвоено, и что еще подлежит усвоению. Элементы волевой регуляции, способности к волевому усилию.</p> <p><u>Коммуникативные УУД:</u> планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками, умение слушать, участвовать в коллективном обсуждении проблем.</p>	
Первая помощь при кровотечениях.		<p>Организует работу с ЭОР и учебной литературой для выявления признаков кровотечений и правил первой помощи.</p> <p>Отработку в группах приемов первой помощи при кровотечениях.</p>	<p>Работают с ЭОР и учебной литературой для выявления признаков кровотечений и правил первой помощи.</p> <p>Отрабатывают в группах приемы первой помощи при кровотечениях.</p>	<p>Узнают признаки капиллярного, венозного, артериального, внутреннего кровотечений.</p> <p>Осваивают приемы оказания первой помощи при кровотечениях.</p>	<p><u>Познавательные УУД:</u> Самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели; Установление причинно-следственной связи, перевод информации из одной знаковой системы в другую.</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u> понимать учебную задачу, адекватно воспринимать информацию учителя, составлять план работы с учебником. выполнять задания в соответствии с поставленной целью.</p> <p><u>Коммуникативные УУД:</u> интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное сотрудничество и взаимодействие со сверстниками и взрослыми, умение слушать, участвовать в коллективном обсуждении проблем.</p>	<p>Личностное, профессиональное самоопределение, смыслообразование и нравственно-этическое оценивание, реализуемое на основе ценностно-смысловой ориентации (готовности к жизненному и личностному самоопределению)</p>

Дыхание (4 часа)

Значение дыхания. Органы дыхательной системы. Дыхательные пути, голосообразование. Заболевания дыхательных путей		<p>Постановка проблемы. Рассказ. Демонстрация. Эвристическая беседа. Ставит проблемные вопросы. Организует деятельность по применению новых знаний. Организует работу в группах. Выявляет уровень знаний. Определяет типичные недостатки.</p>	<p>Работают с терминами. Формулируют вопросы, отвечают на них. Ответы расширяют знания по теме. Ставят цели, формулирую. Работают в группах. Обмениваются полученной информацией и обсуждают ее. Выполняют задания. Работа с тетрадью, учебником, таблицами. Заполнение таблицы. Делают выводы.</p>	<p>В ходе урока учащиеся получают представление о значении дыхания, его роли в обмене веществ и превращении энергии в организме человека на основе знаний ботаники и зоологии; знакомятся с функциями дыхательной системы, видами дыхания; изучают органы дыхания и дыхательные пути. Изучают процесс образования голоса, меры профилактики заболеваний голосовых связок. Самостоятельно добывают знания об инфекционных и хронических заболеваниях дыхательных путей.</p>	<p>У.п – самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели. Умение структурировать знания; - применение методов информационного поиска; самостоятельное достраивание, восполнение недостающих компонентов. Подведение под понятия. Осознание качества и уровня усвоения. Организуется рефлексия и самооценка учениками собственной учебной деятельности. У.р. – целеполагание: постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимся и того, что еще не известно. выделение и осознание того, что уже освоено и что еще подлежит усвоению. Осознание качества и уровня усвоения. Способность к волевому усилию, к мобилизации сил и энергии. Планирование работы с учителем и сверстниками. Владение смысловым чтением, выбор вида чтения в зависимости от цели. Знаково-символические действия. Синтез как составление целого из частей. Умения структурировать знания.</p>	<p>У.л – выбор ценностных ориентиров и определение своего «способа жизни» и места в обществе. Установление учащимися связи между целью учеб. деятельности и ее мотивом, т.е. ради чего осуществляется побуждающая деятельность. Формируется умение слушать в соответствии с целевой установкой. Готовность к самообразованию, самовоспитанию.</p>
--	--	---	---	--	---	---

					<p>Умение выборочно передавать содержание текста.</p> <p>У.к-Формирование позитивной мотивации и роста интереса к предмету.</p> <p>Сотрудничество с одноклассниками и учителем при обсуждении.</p> <p>Умение слушать и вступать в диалог,</p> <p>- продуктивное взаимодействие со сверстниками взрослыми и сверстниками определение цели, функций участников, способов взаимодействия.</p> <p>Управление поведением партнера.</p> <p>Инициативное сотрудничество.</p>	
Легкие. Легочное и тканевое дыхание		<p>Мотивирует к формулированию темы урока, к постановке цели и задач, организует актуализацию знаний. Создает проблемную ситуацию, ориентирует на работу в группах. Слушает выступления учащихся, анализирует итоги работы учащихся в группе, предлагая заполнить таблицу, организует взаимопроверку. Дает задание на дом для закрепления материала.</p>	<p>Формулируют тему цели, и задачи урока, работают в группах. Подводят итог работы, выступают с проектами, слушают выступления других групп, рефлексация.. Анализируют домашнее задание</p>	<p>Учащиеся приобретут знания о строении легких, газообмене в легких и тканях, о физиологической связи кровеносной и дыхательной систем, о роль большого и малого кругов кровообращения в газообмене;</p>	<p>Ур.Определять цель урока и ставить задачи для ее достижения, работать по самостоятельно составленному плану. Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, подбирать к каждой проблеме адекватную ей теоретическую модель, уметь оценивать степень успешности своей деятельности</p> <p>У.п. Работая с текстом и рисунками учебника, мультимедийной презентацией, медицинским оборудованием, оформляют полученные результаты в письменной и устной форме, строить логическое рассуждение включающее установление причинно-следственных связей, преобразовывать информацию из одного вида в другой.</p> <p>У.к.- отстаивая свою точку</p>	<p>Осмысливают важность изучаемой темы в жизненных процессах. Осознание важности для здоровья человека работы дыхательной и кровеносной систем.</p>

					зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами. Учиться критично относиться к своему мнению, уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции.	
Механизм вдоха и выдоха. Регуляция дыхания. Охрана воздушной среды		Актуализирует опорные знания, создает проблемную ситуацию, направляет на работу с дополнительными источниками информации, организует практическую работу. Анализирует совместно с обучаемыми работу и подводят итоги. Дает творческое домашнее задание опережающего характера.	Отвечают на вопросы, корректируют ответы товарищей, предполагают и озвучивают тему урока, изучают дополнительную литературу, работают с мультимедийным приложением, анализируют полученную информацию, Выполняют практическую работу, анализируют проделанную работу, подводят итоги. Распределяют домашнее задание	Повторяют материал о легочном и тканевом дыхании; рассматривают механизм вдоха и выдоха; определяют роль гуморального и нервного факторов в регуляции дыхательных движений, защитных рефлексов (кашель, чихание и др.); изучают вред курения; выявляют источники загрязнения атмосферного воздуха; знакомятся с методами определения его запыленности; дают представление о воздушной среде и ее охране.	<p>У.р.- раскрывать сущность понятий дыхание, жизненная емкость легких, газообмен в легких;</p> <p>объяснять: основные гигиенические требования, связанные с сохранением здоровья; обосновывать основные гигиенические правила дыхания,</p> <p>У.п.- сравнивать строение органов разных внутренних систем;</p> <p>Строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей. Преобразовывать информацию из одного вида в другой.</p> <p>Уметь использовать компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей.</p> <p>У.к.- Самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в учебной деятельности. Работать по предложенному плану, использовать наряду с основными, и дополнительные средства обучения. Свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки. Давать оценку</p>	<p>У.л- соблюдать меры профилактики заболеваний органов ДС;</p> <p>распознавать на табл. органы дыхания объяснять взаимосвязь их стр. и функции, соблюдать гигиенические требования.</p>

					своим личностным качествам. К. Отстаивать свою точку зрения, приводить аргументы, подкрепляя их фактами.	
<p>Функциональные возможности дыхательной системы как показатель здоровья. Болезни и травмы органов дыхания: их профилактика, первая помощь. Приемы реанимации</p>		<p>Создает проблемную ситуацию для постановки целей и задач урока. Предлагает представить информацию в виде таблицы.</p> <p>Организует дискуссию по данной теме</p> <p>Слушает сообщения и мотивирует учащихся на рефлексию</p> <p>Контролирует усвоение знаний. Ориентирует на работу с дополнительным материалом и учебником.</p> <p>Руководит взаимопроверкой</p>	<p>Работа с диском и рабочей тетрадью. Сотрудничество с одноклассниками при обсуждении.</p> <p>Планирование работы с учителем и сверстниками.</p> <p>Обсуждение в группе.</p>	<p>Обучаются простейшим приемам самообследования дыхательной системы: измерение обхвата грудной клетки в состоянии выдоха и вдоха, измерение жизненной емкости легких и выносливости дыхательных мышц; знакомятся со значением флюорографии в ранней профилактике болезней легких и сердца, в том числе туберкулеза и рака легких; получают практический опыт оказания первой помощи утопающему, получившему электротравму и другие повреждения органов дыхательной системы; знакомятся с понятиями о биологической и клинической смерти и методах реанимации путем искусственного дыхания изо рта в рот и непрямого массажа сердца.</p>	<p>У.п.- Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать понятия. Представлять информацию в виде таблиц. Уметь использовать компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей. Самому создавать источники информации, соблюдая информационную гигиену и правила информационной безопасности.</p> <p>У.р.- выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат. В ходе представления проекта давать оценку его результатам. Работать по предложенному плану, использовать наряду с основными, и дополнительные средства обучения. Самостоятельно осознавать причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха.</p> <p>У.к.- оказывать ПДМП при остановке дыхания; оказывать ПМП при утоплении, травмах ДС; В дискуссии уметь выдвинуть контраргумент, перефразировать свою мысль. Учиться критично относиться к своему мнению и корректировать его.</p> <p>Формирование умения</p>	<p>Ул -учиться самостоятельно противостоять ситуациям, провоцирующим на поступки, которые угрожают безопасности и здоровью. Приобретать опыт участия в делах приносящих пользу</p> <p>Формируется умение слушать в соответствии с целевой установкой.</p>

					учиться высказывать своё предположение на основе работы с материалом учебника, тетради, диска.	
Пищеварение (6 часов)						
Питание и пищеварение	1	<p>Прошу назвать основные признаки живых организмов, значение питания .</p> <p>Прошу назвать органы пищеварения и показать их на таблицах и муляжах.</p> <p>Прошу прочитать про себя текст «Пища-источник энергии и строительного материала» и ответить на вопрос о функциях питания.</p> <p>Задаю проблемный вопрос.</p> <p>Выслушиваю мнения учащихся, подвожу их к правильному выводу</p> <p>Прошу рассмотреть рисунок 71 на стр. 158 и ответить на вопросы:</p> <p>В чём сходство ПС млекопитающих и человека.</p> <p>Почему столь большое сходство?</p> <p>Назовите органы пищеварительного канала.</p>	<p>Формулируют учебную задачу</p> <p>Называют органы пищеварения, показывают их на таблицах и муляжах.</p> <p>Читают текст учебника, отвечают на вопрос учителя</p> <p>Размышляют, предлагают свои ответы, записывают правильный вывод в тетради.</p> <p>Рассматривают рисунок, отвечают на вопросы</p>	<p>Распознают органы пищеварения, показывают их на таблицах и муляжах</p> <p>Ищут информацию в учебнике.</p> <p>Обработка информации (выделение основной и второстепенной)</p> <p>Повторяют строение ПС млекопитающих, находят сходство с ПС человека</p> <p>Обобщают полученные знания</p>	<p>Предполагают установление связи между содержанием учебного материала и целью его предоставления. (Р)</p> <p>Слушают и понимают речь других. (К)</p> <p>Контролируют действия одноклассников при работе с таблицами и муляжами.</p> <p>Работают по плану (Р)</p> <p>Поиск информации; обработка информации (П)</p> <p>Предполагают установление связи между содержанием материала и целью его предоставления (Р)</p> <p>Вносят необходимые коррективы в действие после его завершения (Р)</p> <p>Слушают и понимают речь других (К); Эмоционально позитивно относятся к процессу сотрудничества (К)</p>	<p>Включаются в деятельность на личностно-значимом уровне.</p> <p>Развивают навыки сотрудничества со сверстниками</p> <p>Развитие навыков выходить из спорных ситуаций (Л)</p> <p>Самооценивание(Л)</p>
Пищеварение в ротовой полости	1	<p>Провожу конкурс «Что это такое?»</p> <p>Готовлю учеников к объяснению новой темы</p> <p>Делю учащихся на 4 группы и каждая получает своё задание</p> <p>Провожу лабораторную работу «Действие слюны на</p>	<p>Ученики отвечают на вопросы друг друга, игра в паре</p> <p>Определяют цели занятия</p> <p>Знакомятся с вопросами задания, начинают поиск в раздаточном материале</p>	<p>Обобщают знания по органам пищеварительной системы</p> <p>Раскрывают особенности пищеварения в ротовой полости</p> <p>Проводят биологическое исследование</p>	<p>Учебное сотрудничество учеников друг с другом (К)</p> <p>Осуществляют учебно-познавательный интерес к обучению в школе (П)</p> <p>Принимать и сохранять заданную цель (Р)</p> <p>Осуществляют самоконтроль результатов (Р)</p>	<p>Смыслообразование (Л)</p> <p>Формирование установки на здоровый образ жизни.</p> <p>Развитие навыков сотрудничества со сверстниками.</p> <p>Контролируют</p>

		крахмал»		Применяют полученную информацию на практике	Проводят анализ и синтез, сравнение и обобщение полученных знаний, определяют основную и второстепенную информацию (Р) Слушают и понимают речь других (К) Вырабатывают совместное решение при работе в группе (К)	действия партнера, вырабатывают совместные решения, эмоционально позитивно относятся к процессу сотрудничества. Работают по плану (Р)
Пищеварение в желудке и двенадцатиперстной кишке. Действие ферментов в слюны и желудочного сока	1	Провожу самостоятельную работу Постановка проблемного вопроса: Какие химические превращения происходят с пищей под действием желудочного сока? Как это можно исследовать? Провожу опыт из работы «Действие желудочного сока на белок» Предлагаю ученикам про- комментировать работу в тетрадях Задаю вопросы перед фильмом. Задаю домашнее задание разной степени сложности	Отвечают на вопросы по материалу домашнего задания Наблюдают за опытом и заполняют таблицу в тетради «Действие желудочного сока на белки» Делятся своими записями Просматривают фильм , готовят ответы на вопросы. Выбирают домашнее задание	Раскрывают особенности процесса пищеварения в ротовой полости Изучают действие желудочного сока. Знакомятся с научными работами И, П, Павлова	Осуществляют самоконтроль результатов деятельности в форме сличения способа действий и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона (Р) Обнаруживают и формулируют учебную проблему (Р)Вносят необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок Слушают и понимают речь других (К) Работают в паре, принимают совместное решение (К) Контролируют действие партнёра (К) Поиск и выделение информации из различных источников (П) Осознано и произвольно строят речевое высказывание (П) Принимают и сохраняют заданную учебную цель(Р)	Включение учащихся в деятельность на личностно-значимом уровне Развитие навыков сотрудничества(Л) Формирование мотивации к учению (Л)
Всасыван	1	Актуализация знаний:	Отвечают на вопросы.	Всасывание питательных	Определять цель урока и	Оценивать

ие. Роль печени. Функции толстого кишечника а		<p>задает вопросы, подводя учащихся к самостоятельному формулированию темы, целей и задач урока.</p> <p>Предлагаю заполнить таблицу по материалу учебника «Пищеварительные соки»</p> <p>Провожу тестирование на знание терминов.</p>	<p>Формулируют цели и задачи урока. Представляют презентации и выступления, приготовленные дома. Слушают, анализируют, оформляют опорные схемы.</p> <p>Вносят коррекционные изменения в свою работу.</p> <p>Выполняют тестирование, самопроверку.</p>	<p>веществ в кровь. Тонкий и толстый кишечник. Барьерная роль печени. Аппендикс. Первая помощь при аппендиците.</p>	<p>ставить задачи для ее достижения, работать по самостоятельно составленному плану. Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, подбирать к каждой проблеме адекватную ей теоретическую модель, уметь оценивать степень успешности своей деятельности(Р)</p> <p>Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать понятия. Представлять информацию в виде таблиц. Уметь использовать компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей. Самому создавать источники информации, соблюдая информационную гигиену и правила информационной безопасности.(П)</p> <p>В дискуссии уметь выдвинуть контраргумент, перефразировать свою мысль. Учиться критично относиться к своему мнению и корректировать его.(К)</p>	<p>жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья</p>
Регуляция пищеварения	1	<p>Рассказываю о регуляции пищеварения, открытии условных и безусловных рефлексов, нервной и гуморальной регуляции пищеварения. Рассказ с элементами беседы. Предлагаю проанализировать рисунки 80 и 81 учебника.</p>	<p>Слушают объяснение учителя, рассматривают рисунки и анализируют их. Объясняют принцип нервной и гуморальной регуляции, опираясь на ранее приобретённые знания.</p> <p>Смотрят видеоролик,</p>		<p>Анализ, синтез, сравнение, обобщение, аналогия (П)</p> <p>Определение основной и второстепенной информации (П)</p> <p>Структурирование знаний (П)</p> <p>Выражение своих мыслей с достаточной полнотой и точностью (К)</p> <p>Задавать вопросы (К)</p>	<p>Включение учащихся на личностно-значимом уровне (Л)</p> <p>Формирование мотивации к учению (Л)</p> <p>Развитие навыков сотрудничества с взрослыми и сверстниками (Л)</p>

		<p>В качестве закрепления показываю видео фильм «Пищеварение»</p> <p>Провожу тестирование с взаимопроверкой</p> <p>Задаю задание разного характера (на выбор)</p>	<p>отвечают на поставленные вопросы</p> <p>Сообщение учащегося «И.П.Павлов»</p> <p>Отвечают на вопросы теста и проверяют работы друг друга. Оценивают работы товарищей</p>		<p>Аргументация своего мнения и позиции в коммуникации (К)</p> <p>Осуществлять самоконтроль результатов (Р)</p> <p>Адекватно воспринимать предложения учителя и товарищей по исправлению ошибок (Р)</p> <p>Вносить коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок (Р)</p> <p>Принимать и сохранять заданную учебную цель (Р)</p>	<p>Формирование установки на здоровый образ жизни (Л)</p>
<p>Гигиена органов пищеварения.</p> <p>Предупреждение желудочно-кишечных инфекций</p>	1	<p>Провожу индивидуальный опрос</p> <p>Задаю вопросы познавательной задачи: как правильно должен питаться человек?</p> <p>Прошу прочитать текст учебника и ответить на вопросы о кишечных инфекциях.</p>	<p>Монологические ответы на вопросы учителя</p> <p>Используя учебный материал, заполняют таблицу «Правила гигиены питания»</p> <p>Читают учебник и отвечают на вопросы учителя.</p> <p>Приводят доказательства необходимости соблюдения мер профилактики нарушений работы пищеварительной системы в повседневной жизни</p>	<p>Изучают гигиену органов пищеварения. Правила предупреждения желудочно-кишечных заболеваний.</p>	<p>Выражение своих мыслей с достаточной полнотой и точностью (П)</p> <p>Построение логической цепи рассуждений, выведение следствий (П)</p> <p>Адекватное использование речевых средств (К)</p> <p>Осознанное и произвольное построение речевого высказывания (Р)</p> <p>Проводят анализ, синтез, сравнение, обобщение (П)</p> <p>Подведение под понятие (П)</p> <p>Контроль (Р)</p> <p>Коррекция (Р)</p> <p>Волевая саморегуляция в ситуации затруднения (Р)</p> <p>Принимают и сохраняют заданную учебную цель (Р)</p>	<p>Слушать и понимать речь других</p> <p>Эмоционально позитивно относиться к процессу сотрудничества</p> <p>Включение учащихся в деятельность на личностно – значимом уровне</p>
Обмен веществ и энергии (3 часа)						
Обмен веществ и энергии – основное свойство						

всех живых существ						
Витамины						
Энергозатраты человека и пищевой рацион						
Покровные органы. Терморегуляция. Выделение (4 часа)						
Покровы тела. Кожа – наружный покровный орган						
Уход за кожей. Гигиена одежды и обуви. Болезни кожи						
Терморегуляция организма. Закаливание						
Выделение						
Нервная система (5 часов)						
Значение нервной системы	1	<p>Побудить учащихся к познанию физиологических процессов собственного организма и бережного отношения к нему.</p> <p>Знакомство с основными понятиями Психика. Гомеостаз. Части нервной системы: центральная и периферическая.</p>	<p>Описывать проявление функций нервной системы</p> <p>Структурировать содержание изучаемой темы (составление опорной схемы по ходу беседы)</p> <p>Анализировать содержание рисунков.</p> <p>Прокомментировать выражение: «Психика есть</p>	<p>Учащиеся узнают об особенности строения и значения нервной системы. Владеют основными понятиями по теме.</p>	<p>Познавательные УУД: умение работать с текстом, выделять в нем главное, структурировать учебный материал, давать определения понятиям, готовить сообщения и презентации.</p> <p>Регулятивные УУД: умение организовать</p>	<p>Умение оценивать уровень опасности ситуации для здоровья, понимание важности сохранения здоровья. Умение соблюдать дисциплину на уроке,</p>

		Значение нервной системы. Показ слайдов с постановкой проблемных вопросов.	субъективное отражение объективного мира»		выполнение заданий учителя. Развитие навыков самооценки и самоанализа. Коммуникативные УУД: умение слушать учителя и отвечать на вопросы	уважительно относиться к учителю и одноклассникам.
Строение нервной системы. Спинной мозг	1	Создать условия для самостоятельной деятельности по определению связи между строением и функциями нервной системы, продолжить формировать научное мировоззрение. Знакомство с основными понятиями Серое вещество. Белое вещество. Спинной мозг. Строение и расположение спинного мозга. Функции: рефлекторная и проводящая. Восходящие и нисходящие нервные пути. Показ слайдов с постановкой проблемных вопросов.	Узнавать по нему рисунку структурные компоненты спинного мозга. Начертить схему рефлекторной дуги отдергивания руки от горячего предмета Показывать взаимосвязь между строением и функциями спинного мозга. Прогнозировать последствия для человека нарушения функций спинного мозга. Сотрудничество с одноклассниками при обсуждении.	Знание особенностей строения спинного мозга. Умение на рисунках выделять основные его части.	Познавательные УУД: умение давать определения понятиям. Развитие элементарных навыков установливания причинно-следственных связей. Регулятивные УУД: развитие умения планировать свою работу при выполнении заданий учителя. Коммуникативные УУД: умение строить эффективное взаимодействие с одноклассниками	Формируется познавательный мотив на основе интереса к изучению новых для учащихся объектов. Умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам.
Строения головного мозга. Функции продолговатого и среднего мозга, моста и мозжечка	1	Мотивирование (самоопределение) к учебной деятельности. Основные понятия Борозды. Извилины. Объект Головной мозг. Факты Отделы головного мозга. Функции отделов. Показ немых рисунков строения головного мозга. Подготовка карточек для	Описать по рисунку строение головного мозга. Узнавать по нему рисунку структурные компоненты головного мозга. Использовать в лабораторной работе несложный эксперимент для доказательства выдвигаемых предположений. Выполнение лабораторной работы «Пальценосовая проба и особенности движения, свя-	Знание особенностей строения и функций головного мозга. Умение на рисунках выделять основные его части.	Познавательные УУД: Умение выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы. Умение проводить элементарные исследования, работать с различными источниками информации. Регулятивные УУД: Развивается умение самостоятельно проводить исследования в ходе	Понимание значимости нервной системы для жизнедеятельности человека. Умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам.

		лабораторной работы.	занные с функцией мозжечка»		лабораторной работы и на основе анализа полученных результатов делать выводы. Коммуникативные УУД: умение строить эффективное взаимодействие с одноклассниками, умение слушать.	
Функции переднего мозга	1	Организовать поисково-познавательную деятельность учащихся. Расположение серого и белого вещества. Доли коры больших полушарий: лобная, теменная, затылочная, височная. Функциональные зоны больших полушарий: двигательная, кожно-мышечной чувствительности, зрительная, слуховая, обонятельная и вкусовая. Строение переднего мозга. Промежуточный мозг: таламус, гипоталамус. Большие полушария. Мозолистое тело. Старая кора. Новая кора. Временные связи	Анализировать содержание рисунков Прогнозировать последствия для организма при нарушении функций головного мозга. Заполнить таблицу по функциям отделов головного мозга.		Познавательные УУД: умение работать с различными источниками информации, самостоятельно оформлять конспект урока в тетради, сравнивать и анализировать информацию, делать выводы, давать определения понятиям. Регулятивные УУД: развитие навыков оценки и самоанализа. Коммуникативные УУД: умение слушать учителя и одноклассников, аргументировать свою точку зрения. Овладение навыками выступлений перед аудиторией	Формируется познавательный мотив на основе интереса к работе по проведения простейших исследований. Умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам.
Соматический и автономный (вегетативный) отделы нервной системы	1	Формирование представлений об особенностях автономной нервной системы: симпатической и парасимпатической. Факты функциональное разделение нервной системы на соматическую и автономную (вегетативную).	Узнавать на рисунках расположение отделов автономной нервной системы. Описывать проявление функций симпатической и парасимпатической нервных систем. Объяснять механизм совместной работы симпатического и парасимпатического отделов (принцип дополнительности).	Различать функции симпатической и парасимпатической нервной системы	Познавательные УУД: умение работать с различными источниками информации, преобразовывать ее из одной формы в другую, выделять главное в тексте, структурировать учебный материал. Регулятивные УУД: умение определять цель работы, планировать ее выполнение, представлять	Формируется понимание ценности здорового и безопасного образа жизни. Умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам.

			Анализировать содержание рисунков		результаты работы классу. Коммуникативные УУД: умение слушать учителя и отвечать на вопросы, работать в составе групп, обсуждать вопросы со сверстника- ми.	
Анализаторы. Органы чувств (5 часов)						
Анализато ры						
Зрительны й анализато р						
Гигиена зрения. Предупре ждение глазных болезней						
Слуховой анализато р						
Органы равновеси я, кожно- мышечное чувство, обоняние и вкус						
Высшая нервная деятельность. Поведение, психика (5 часов)						
Вклад отечестве нных ученых в разработк у учения о высшей нервной деятельно сти						

Врожденные и приобретенные программы поведения						
Сон и сновидения						
Особенности высшей нервной деятельности человека. Речь и сознание. Познавательные процессы						
Воля. Эмоции. Внимания						
Эндокринная система (2 часа)						
Роль эндокринной регуляции						
Функция желез внутренней секреции						
Индивидуальное развитие организма (5 часов)						
Жизненные циклы. Размножение. Половая система						

Биология — наука о живой природе						
Методы исследова ния в биологии						
Сущность жизни и свойства живого						
Молекулярный уровень (10 часов)						
Молекуля рный уровень: общая характери стика						
Углеводы						
Липиды						
Состав и строение белков						
Функции белков						
Нуклеино вые кислоты						
АТФ и другие органичес кие соединени я клетки						
Биологиче ские катализат оры	1ч	Организация работы учащихся по изучению темы: постановка проблемы, обсуждение путей	Работают с рис. и текстом учебника, определяют понятия, формируемые в ходе	Получают новые знания, уточняют ранее полученные знания, Повторяют правила по ТБ,	(II) Поиск информации, ее отбор и структурирование, Использование различных источников информации по	Оценивать значение знаний о биологичес- ких катализато-рах (ферментах и

		решения данной проблемы, знакомство с инструкцией по ТБ при выполнении л/р, организует л/р, помогает, направляет при затруднении уч-ся, подводит к выводу о роли катализаторов в клетке, корректирует знания, дает д/з	изучения темы, выполняют л/р, описывают механизм работы ферментов, делают выводы о роли биологических катализаторов в клетке, корректируют знания, выполняют самостоятельную работу, взаимопроверка, сдача работ учителю, получение д/з	характеризуют и объясняют роль биологических катализаторов в жизни живых организмов, Выполняют л/р, объясняют ее результаты, делают выводы, оформляют в тетрадях	биологии, Устанавливают причинно-следственные связи между белковой природой ферментов и оптимальными условиями их функционирования (Р) Целеполагание, планирование, корректировка плана работы над данной темой, анализ и дифференциация своих знаний, контроль. (К) Работа в парах-обсуждение результатов л/р, умение высказывать свои мысли.	витаминах) для жизни и здоровья человека.
Вирусы	1ч	Подведение учащихся к определению темы и целей урока, постановка проблемных вопросов, организация работы по составлению плана изучения темы урока, его корректировка, оказание помощи при затруднении в освоении новых знаний, организует дискуссию о роли вирусов в природе, их происхождении, дает д/з.	Определяют понятия, формируемые в ходе изучения темы урока: «вирусы», «капсид», «самосборка», Характеризуют вирусы как неклеточные формы жизни, устанавливают признаки живого и неживого, описывают строение вирусов, их развитие. Работают с учебником, рисунками, ИКТ, получают д/з.	Получают знания о строении, функциях и размножении вирусов как неклеточных формах жизни, отличие живого от неживого; болезни, вызываемые вирусами, меры борьбы с вирусами;	(П) Учатся сравнивать, анализировать, выделять существенные признаки, делать выводы, устанавливать причинно-следственные связи между строением вирусов и их способом существования, составлять план ответа, работать с различными источниками информации в поисках нужной, оценивать ее достоверность. (Р) Целеполагание, умение выделять то, что уже известно о вирусах, корректировать план изучения темы урока, составлять план ответа, давать самооценку себе, оценивать ответ одноклассников (К) Уметь работать в коллективе, самостоятельно, участвовать в дискуссиях, аргументировано отстаивать свою точку зрения.	Подведение итогов урока, осознание единства и целостности окружающего мира, его познаваемость и объяснимость на основе достижений науки, успехи медицины в борьбе с вирусами, оценить значимость знаний о вирусах с точки зрения сохранения здоровья и безопасного образа жизни человека.
Обобщаю	1ч.	Готовит задания для	Определяют понятия,	Проверка знаний о	(П) Умения	Подвести итог

щий урок		самостоятель-ной работы, состоящие из 3-х уровней: репродуктив-ный, продуктивный и творческий.	сформированные в ходе изучения темы «Молекулярный уровень», отвечают на задания см./р, характеризуют возрастающую роль естественных наук и научных исследований в современном мире, отрабатывают умения формулировать гипотезы, проводить эксперименты, оценивать полученные результаты	составе, строении и функциях органических веществ, входящих в состав живого; о молекулярном уровне организации живого, о вирусах как неклеточных формах жизни, о методах биологической науки.	структурировать знания, осознанно и произвольно строить речевое высказывание в письменной форме, определение основной и второстепенной информации, умение моделировать, составлять и заполнять таблицы. (Р) осознание учащимися качества и уровня усвоения знаний, прогнозирования результатов контроля, составление плана дальнейшей деятельности учащегося. (К) Выявить западающие темы самостоятельно или с помощью учителя, составить план ликвидации пробелов в знаниях.	усвоения материала по данному разделу, определить для себя, как эти знания пригодятся в жизни.
----------	--	--	---	---	---	--

Клеточный уровень (14 часов)

Клеточны й уровень: общая характери стика		Демонстрирует таблицу «Разнообразие эукариотических клеток» и задаёт вопросы: Что общего у этих клеток? Какие свойства объединяют все клетки живых организмов? Предлагает работу по тексту учебника по составлению опорного конспекта «Основные положения клеточной теории». Дополняет и корректирует ответы учащихся на поставленные в начале урока вопросы. Даёт домашнее задание по закреплению изученного материала.	Определяют понятия, формируемые в ходе изучения темы: «клетка», «методы изучения клетки», «световая микроскопия» «клеточная теория». Характеризуют клетку как структурную и функциональную единицу жизни, её химический состав, методы изучения. Объясняют основные положения клеточной теории. Сравнивают принципы работы и возможности световой и электронной микроскопической техники. Пользуясь опорным конспектом, учащиеся в парах отвечают на поставленные вопросы.	Характеризо-вать основные уровни организации живого. Находить в проявлениях жизнедеятель-ности организмов общие свойства живого и объяснять их. Перечислять основные положения клеточной теории. Объяснять вклад клеточной теории в формирование современной естественно-научной картины мира; вклад учёных-исследователей клетки в развитие биологической науки.	Р – Выдвигать версии решения проблемы, осознать конечный результат. Выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели. П – анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Вычитывать все уровни текстовой информации. Представлять информацию в виде конспектов. К – контроль, коррекция, оценка действий партнёра и собственных. Слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем, строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и учителем. Инициативное сотрудничество	Учиться признавать противоречи-вость и незавершён-ность своих взглядов на мир, возможность их изменения. Учиться использовать свои взгляды на мир для объяснения различных ситуаций, решения возникающих проблем и извлечения жизненных уроков.
---	--	--	--	---	--	---

			Записывают домашнее задание.		в поиске и выборе информации.	
Общие сведения о клетках. Клеточная мембрана		Демонстрирует таблицу «Разнообразие эукариотических клеток». Ставит вопросы: Что общего у этих клеток? Как по наличию или отсутствию клеточной стенки различить растительную и животную клетки? Материал отображает на доске в виде кластера. Знакомит с принципом строения клетки используя модель ЦОР «Мембранный принцип строения клетки». Предлагает, используя текст учебника, дополнить кластер, не забывая, что кластер – это не простая схема, а разветвлённая графическая структура. Дополняет и корректирует ответы на вопросы, поставленные в начале урока. Даёт домашнее задание.	Определяют понятия, формируемые в ходе изучения темы: «цитоплазма», «ядро», «органойды», «мембрана», «клеточная мембрана», «фагоцитоз», «пиноцитоз». Характеризуют и сравнивают процессы фагоцитоза и пиноцитоза. Описывают особенности строения частей и органойдов клетки. Устанавливают причинно-следственные связи между строением клетки и осуществлением ею процессов фагоцитоза, строением и функциями клеточной мембраны. Составляют план параграфа.	уметь выделять общие существенные признаки строения клетки и признаки строения компонентов клетки. Характеризовать клеточную мембрану как структурный элемент клетки, её функции и роль в жизнедеятельности клетки и целого организма.	Р – Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно. В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки. Уметь оценить степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности. П – Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать понятия. Давать определение понятиям на основе изученного на различных предметах учебного материала. Уметь использовать компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей. К – уметь работать в составе творческих групп, оказывать взаимопомощь.	Осознавать важность знаний о строении клетки. Учиться использовать эти знания для решения возникающих проблем.
Ядро		Создаёт содержательные организационные условия для развития у учащихся высокой концентрации внимания, скорости восприятия и переработки информации, культуры речи, способности анализировать информацию с позиции логики. Предлагает ученикам вспомнить определения понятий: «ядерная оболочка», «ядерная пора», «кариоплазма», «хроматин»,	Определяют понятия, формируемые в ходе изучения темы: «прокариоты», «эукариоты», «хроматин», «хромосомы», «кариотип», «соматические клетки», «диплоидный набор», «гомологичные хромосомы», «гаплоидный набор хромосом», «гаметы», «ядрышко». Характеризуют строение ядра клетки и его связи с эндоплазматической сетью. Решают биологические задачи на	Уметь выделять общие существенные признаки строения клетки и признаки строения компонентов клетки.	Р – уметь организовывать работу по выполнению заданий учителя, представлять результаты работы. П – уметь давать определённые понятия, классифицировать их, работать с различными источниками информации, готовить презентации. Представлять информацию в виде конспектов, таблиц. К – уметь работать в парах, слушать одноклассников, аргументировать свою точку зрения. Учиться критично	Учиться использовать свои взгляды на мир для объяснения различных ситуаций, решения возникающих проблем. Осознавать потребность и готовность к самообразованию.

		«ядрышко», «хромосома», «ген» и записывает их на доске. Предлагает учащимся работу с анимацией ЦОР «Клеточное ядро». Дополняет и корректирует работу учащихся. Даёт домашнее задание: ознакомиться с текстом учебника по параграфу 2.3. По желанию подготовить устное или с поддержкой электронной презентации выступление на 2 минуты о расшифровке генома человека и животных.	определение числа хромосом в гаплоидном и диплоидном наборе.		относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его.	
Эндоплазматическая сеть. Рибосомы. Комплекс Гольджи. Лизосомы		Предлагает проблемные вопросы, на которые нужно ответить в конце урока. Предлагает учащимся по материалу параграфа начать заполнение таблицы «Основные клеточные структуры и их функции» по тем органоидам, название которых обозначено в теме урока. Дополняет и корректирует ответы учащихся. Даёт домашнее задание: повторить материал учебника на с. 49 – 51. Составить электронную визитку одного из органоидов, используя микрофотографии, текстовые фрагменты, рисунки.	Определяют понятия, формируемые в ходе изучения темы: «эндоплазматическая сеть», «рибосомы», «комплекс Гольджи», «лизосомы». Характеризует строение перечисленных органоидов клетки и их функции. Устанавливают причинно-следственные связи между строением и функциями биологических систем на примере клетки, её органоидов и выполняемых ими функций. Работают с иллюстрациями учебника (смысловое чтение).	Уметь выделять общие существенные признаки строения клетки и признаки строения её компонентов.	Р – уметь оценить степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности; определять направления своего развития. Уметь организовать работу по выполнению заданий учителя, представлять результаты работ. П – уметь давать определённые понятия, классифицировать их, готовить презентации. Создавать модели с выделением существенных характеристик объектов. К – уметь работать в парах, слушать одноклассников, аргументировать свою точку зрения.	Понимать важность знаний о строении и функциях органоидов клетки, о связи строения органоидов с выполняемыми ими функциями.
Митохондрии. Пластиды. Клеточный центр. Органоиды		Актуализирует личную значимость для учащихся вопросов изучения эукариот; создаёт условия для воспроизводства в памяти учащихся системы опорных знаний и умений.	Определяют понятия, формируемые в ходе изучения темы: «митохондрии», «кристы», «пластиды», «лейкопласты», «хлоропласты», «хромoplastы», «граны»,	Уметь выделять общие существенные признаки строения клетки и признаки строения компонентов клетки, их функции и роль в жизнедеятельности целого организма, особенности	Р – уметь оценить степень своей индивидуальной образовательной деятельности; уметь организовать работу по выполнению заданий учителя, представлять результаты работ, развивать навыки оценки	Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение; учиться признавать незавершённость своих взглядов на мир,

движения. Клеточны е включени я		Предлагает учащимся по материалу параграфа продолжить заполнение таблицы «Основные клеточные структуры и их функции» по тем органоидам, название которых обозначено в теме урока. Дополняет и корректирует работу учащихся, вносит дополнительные записи на доске. Даёт домашнее задание: повторить материал учебника на с. 52 – 58. Составить электронную визитку одного из органоидов, используя микрофотографии, текстовые фрагменты, рисунки.	«клеточный центр», «цитоскелет», «микротрубочки», «центриоли», «веретено деления», «реснички», «жгутики», «клеточные включения». Характеризуют строение перечисленных органоидов клетки и их функции. Устанавливают причинно-следственные связи между строением и функциями биологических систем на примере клетки, её органоидов и выполняемых ими функций. Работают с иллюстрациями учебника (смысловое чтение).	строения клеток разных царств живых организмов.	результатов работы. П – строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей; уметь давать определённые понятия, классифицировать их, готовить презентации. К – уметь работать в парах, слушать одноклассников, аргументировать свою точку зрения; учиться критично относиться к своему мнению.	возможность их изменения; понимать важность знаний о строении и функциях органоидов клетки, о связи строения органоидов с выполняемыми ими функциями.
Особенно сти строения клеток эукариот и прокариот						
Обобщаю щий урок						
Ассимиля ция и диссимиля ция. Метаболи зм						
Энергетич еский обмен в клетке						
Фотосинт						

ез и хемосинте з						
Автотроф ы и гетеротро фы						
Синтез белков в клетке						
Деление клетки. Митоз						
Обобщаю щий урок						

Организменный уровень (13 часов)

Размноже ние организмо в			<p>Определяют понятия «размножение», «бесполое размножение», «вегетативное размножение».</p> <p>Раскрывают значение бесполого размножения. Сравнивают бесполое и половое размножение. Приводят примеры размножения организмов различными способами.</p>		<p>Познавательные УУД. 1.Общеучебные: -самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели; -поиск и выделение необходимой информации; -рефлексия способов действия, контроль и оценка процессов деятельности; -смысловое чтение, извлечение необходимой информации. 2.Логические: -анализ объектов; -установление причинно-следственных связей; синтез из частей, обоснование; -выдвижение гипотез. Их обоснование. 3.Постановка и решение проблем: -формулирование проблем; -самостоятельное создание</p>	<p>Личностные УУД. -осознавать единство и целостность организма, возможность его познаваемости на основе достижений науки; - устанавливать связи между целью учебной деятельности и ее мотивом;</p>
Развитие половых клеток. Мейоз. Оплодотв орение			<p>Определяют понятия «гаметогенез», «мейоз», «гаметы», «конъюгация», «кроссинговер», «период роста, размножения и созревания».</p> <p>Описывают этапы развития половых клеток. Делают выводы о</p>		<p>Личностные УУД. -осознавать единство и целостность организма, возможность его познаваемости на основе достижений</p>	

			<p>значении полового размножения и его преимуществ.</p> <p>Определяют понятия «оплодотворение», «онтогенез», «филогенез», «эмбриогенез». Описывают этапы эмбрионального и постэмбрионального развития. Сравнивают типы размножения и оплодотворения, прямое и не прямое развитие. Делают выводы об организме как целостной системе.</p>		<p>способов решения проблем поискового характера.</p> <p>Коммуникативные УУД.</p> <ul style="list-style-type: none"> -планирование сотрудничества-определение целей, функций участников образовательного процесса и способов взаимодействия; -умение полно и точно выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникациями; -владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка; -инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации; -смыслообразование и целеполагание. <p><u>Регулятивные УУД:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -работая по плану сравнивать свои действия с целью -ставить учебную задачу на основе того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно; -определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; -составление плана и последовательности действий; — предвосхищение результата и уровня усвоения; · коррекция — внесение необходимых до 	<p>науки;</p> <ul style="list-style-type: none"> - устанавливать связи между целью учебной деятельности и ее мотивом;
Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон					<p>грамматическими и синтаксическими нормами родного языка;</p> <p>-инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации;</p> <p>-смыслообразование и целеполагание.</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -работая по плану сравнивать свои действия с целью -ставить учебную задачу на основе того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно; -определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; -составление плана и последовательности действий; — предвосхищение результата и уровня усвоения; · коррекция — внесение необходимых до 	<p>Личностные УУД.</p> <ul style="list-style-type: none"> -осознавать единство и целостность организма, возможность его познаваемости на основе достижений науки; - устанавливать связи между целью учебной деятельности и ее мотивом;

					<div>– выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, оценивание качества и уровня усвоения.</div>	
Обобщающий урок					<div>Познавательные УУД. 1.Общеучебные: -самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели; -поиск и выделение необходимой информации; -рефлексия способов действия, контроль и оценка процессов деятельности; -смысловое чтение, извлечение необходимой информации. 2.Логические: -анализ объектов; -установление причинно-следственных связей; синтез из частей, обоснование; -выдвижение гипотез. Их обоснование. 3.Постановка и решение проблем: -формулирование проблем; -самостоятельное создание способов решения проблем поискового характера. Коммуникативные УУД. -планирование сотрудничества-определение целей, функций участников образовательного процесса и способов взаимодействия; -умение полно и точно выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникациями; -владение монологической и</div>	<div>Личностные УУД. -осознавать единство и целостность организма, возможность его познаваемости на основе достижений науки; -устанавливать связи между целью учебной деятельности и ее мотивом;</div>
Закономерности наследования признаков , установленные Г. Менделем. Моногибридное скрещивание			<div>Объясняют механизмы хромосомного определения пола. Обосновывают причины и последствия полового созревания. Определяют наследственность и изменчивость, как общее свойство живых организмов. Сравнивают виды изменчивости. Применяют генетическую символику при составлении схем наследования.</div>		<div>Личностные УУД. -осознавать единство и целостность организма, возможность его познаваемости на основе достижений науки; -устанавливать связи между целью учебной деятельности и ее мотивом;</div>	

					<p>диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка;</p> <p>-инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации;</p> <p>-смыслообразование и целеполагание.</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u></p> <p>-работая по плану сравнивать свои действия с целью</p> <p>-ставить учебную задачу на основе того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно;</p> <p>-определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата;</p> <p>-составление плана и последовательности действий;</p> <p>– предвосхищение результата и уровня усвоения;</p> <p>· коррекция – внесение необходимых до</p> <p>– выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, оценивание качества и уровня усвоения.</p>	
<p>Неполное доминирование.</p> <p>Генотип и фенотип.</p> <p>Анализирующее скрещива</p>			<p>Определяют понятия и положения основных законов генетики.</p> <p>Объясняют наследование неаллельных генов с позиций законов Г. Менделя. Используют различные источники</p>		<p>Познавательные УУД.</p> <p>1.Общеучебные:</p> <p>-самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели;</p> <p>-поиск и выделение необходимой информации;</p> <p>-рефлексия способов</p>	<p>Личностные УУД.</p> <p>-осознавать единство и целостность организма,</p> <p>возможность его</p> <p>познаваемости на</p>

ние			информации по теме.		действия, контроль и оценка процессов деятельности; -смысловое чтение, извлечение необходимой информации. 2.Логические: -анализ объектов; -установление причинно-следственных связей; синтез из частей, обоснование; -выдвижение гипотез. Их обоснование. 3.Постановка и решение проблем: -формулирование проблем; -самостоятельное создание способов решения проблем поискового характера. Коммуникативные УУД. -планирование сотрудничества-определение целей, функций участников образовательного процесса и способов взаимодействия; -умение полно и точно выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникациями; -владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка; -инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации; -смыслообразование и целеполагание.	основе достижений науки; - устанавливать связи между целью учебной деятельности и ее мотивом;
Дигибридное скрещивание. Закон независимого наследования признаков			Применяют знания при решении задач на моно- и дигибридное скрещивание. Описывают виды изменчивости. Выявляют источники изменчивости. Оценивают роль		следственных связей; синтез из частей, обоснование; -выдвижение гипотез. Их обоснование. 3.Постановка и решение проблем: -формулирование проблем; -самостоятельное создание способов решения проблем поискового характера. Коммуникативные УУД. -планирование сотрудничества-определение целей, функций участников образовательного процесса и способов взаимодействия; -умение полно и точно выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникациями; -владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка; -инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации; -смыслообразование и целеполагание.	Личностные УУД. -осознавать единство и целостность организма, возможность его познаваемости на основе достижений науки; - устанавливать связи между целью учебной деятельности и ее мотивом;
Генетика пола. Сцепленное с полом наследование			Применяют знания при решении задач на наследование сцепленное с полом. Оценивают роль наследственности. Определяют наследственность и изменчивость как общие свойства организмов. Оценивают роль взаимодействия генов. Осознают генетическую непрерывность жизни.		следственных связей; синтез из частей, обоснование; -выдвижение гипотез. Их обоснование. 3.Постановка и решение проблем: -формулирование проблем; -самостоятельное создание способов решения проблем поискового характера. Коммуникативные УУД. -планирование сотрудничества-определение целей, функций участников образовательного процесса и способов взаимодействия; -умение полно и точно выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникациями; -владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка; -инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации; -смыслообразование и целеполагание.	Личностные УУД. -осознавать единство и целостность организма, возможность его познаваемости на основе достижений науки; - устанавливать связи между целью учебной деятельности и ее мотивом;
Обобщающий урок					Регулятивные УУД: -работая по плану сравнивать свои действия с	Личностные УУД. -осознавать единство и целостность организма, возможность его

					<p>целью</p> <ul style="list-style-type: none"> -ставить учебную задачу на основе того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно; -определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; 	<p>познаваемости на основе достижений науки;</p> <ul style="list-style-type: none"> - устанавливать связи между целью учебной деятельности и ее мотивом;
Закономерности изменчивости: модификационная изменчивость. Норма реакции			Устанавливают причины модификационной изменчивости. Определяют роль нормы реакции.		<ul style="list-style-type: none"> -составление плана и последовательности действий; – предвосхищение результата и уровня усвоения; · коррекция – внесение необходимых до – выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, оценивание качества и уровня усвоения. 	<p>Личностные УУД.</p> <ul style="list-style-type: none"> -осознавать единство и целостность организма, возможность его познаваемости на основе достижений науки; - устанавливать связи между целью учебной деятельности и ее мотивом;
Закономерности изменчивости: мутационная изменчивость			Устанавливают причины мутационной изменчивости. Выявляют и объясняют изменчивость организмов, фиксируя результаты в таблице.Выполняют лабораторную работу			<p>Личностные УУД.</p> <ul style="list-style-type: none"> -осознавать единство и целостность организма, возможность его познаваемости на основе достижений науки; - устанавливать связи между целью учебной деятельности и ее мотивом;
Основные методы селекции растений,			Описывают основные методы селекции организмов. Определяют			<p>Личностные УУД.</p> <ul style="list-style-type: none"> -осознавать единство и целостность организма,

животных и микроорганизмов			понятия селекции и значение научных работ Н. И. Вавилова.			возможность его познаваемости на основе достижений науки; - устанавливать связи между целью учебной деятельности и ее мотивом;
Обобщающий урок-семинар			Сравнивают способы размножения, виды изменчивости. Объясняют механизмы хромосомного определения пола. Основные закономерности наследственности и изменчивости. Прогнозируют возможные последствия влияния на организм мутагенных факторов. Применяют знания при решении генетических задач.			Личностные УУД. -осознавать единство и целостность организма, возможность его познаваемости на основе достижений науки; - устанавливать связи между целью учебной деятельности и ее мотивом;
Популяционно-видовой уровень (8 часов)						
Популяционно-видовой уровень: общая характеристика						
Экологические факторы и условия среды						
Происхождение						

видов. Развитие эволюцио нных представл ений						
Популяци я как элементар ная единица эволюции						
Борьба за существов ание и естествен ный отбор						
Видообраз ование						
Макроэво люция						
Обобщаю щий урок- семинар						
Экосистемный уровень (6 часов)						
Сообщест во, экосистем а, биогеоцен оз						
Состав и структура сообществ а						
Межвидов ые						

отношени я организмо в в экосистем е						
Потоки вещества и энергии в экосистем е						
Саморазви тие экосистем ы. Экологиче ская сукцессия						
Обобщаю щий урок – экскурсия						
Биосферный уровень (11 часов)						
Биосфера. Средообра зующая деятельно сть организмо в						
Круговоро т веществ в биосфере						
Эволюция биосферы						
Гипотезы возникнов						

ения жизни						
Развитие представл ений о происхож дении жизни. Современ ное состояние проблемы						
Развитие жизни на Земле. Эры древнейш ей и древней жизни						
Развитие жизни в мезозое и кайнозое						
Обобщаю щий урок- экскурсия						
Антропоге нное воздейств ие на биосферу						
Основы рациональ ного природоп ользовани я						
Обобщаю щий урок- конферен ция						

