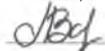


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Актанышская средняя общеобразовательная школа №1»
Актанышского муниципального района Республики Татарстан

«РАССМОТРЕНО»

Руководитель ШМО
химии, биологии и географии

 А.Р.Валиева

Протокол № 1
от «26» августа 2022 г.

«СОГЛАСОВАНО»

Заместитель директора по УР
МБОУ «Актанышская средняя
общеобразовательная школа №1» АМР РТ

 Д.З.Исламова

Протокол № 1
от «29» августа 2022 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор МБОУ «Актанышская средняя
общеобразовательная школа №1» АМР РТ

 Р.Т.Маликова

Приказ № 04-ОД
от «31» августа 2022 г.



Рабочая программа по предмету
«Биология»
5-9 класс

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Название раздела	Предметные результаты		Метапредметные результаты	Личностные результаты
	ученик научится	ученик получит возможность научиться		
Биология – наука о живых организмах	<ul style="list-style-type: none"> - раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль различных организмов в жизни человека; - сравнивать биологические объекты (растения, животные, бактерии, грибы), процессы жизнедеятельности; делать выводы и умозаключения на основе сравнения; - использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты; - знать и аргументировать основные правила поведения в природе; - анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе; - знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии 	<ul style="list-style-type: none"> - ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы); - осознанно использовать знания основных правил поведения в природе; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе; - работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с изучением особенностей строения и жизнедеятельности растений, животных, грибов и бактерий, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы. 	<ul style="list-style-type: none"> - овладение обучающимися основами читательской компетенции, приобретение навыков работы с информацией: - работать с текстами, преобразовывать и интерпретировать содержащуюся в них информацию, в том числе: - систематизировать, сопоставлять, анализировать, обобщать и интерпретировать информацию, содержащуюся в готовых информационных объектах; - выделять главную и избыточную информацию, представлять информацию в сжатой словесной форме (в виде плана или тезисов) и в наглядно-символической форме (в виде таблиц); - заполнять и дополнять таблицы тексты; - участие в проектной деятельности. <p>Регулятивные УУД:</p> <ul style="list-style-type: none"> - умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности. - определять/находить, в том числе из предложенных вариантов, условия для выполнения учебной и познавательной задачи; <p>Познавательные УУД:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выделять общий признак двух или нескольких предметов или явлений и объяснять их сходство; - объединять предметы и явления в группы по определенным признакам, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления; <p>Формирование и развитие экологического мышления:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять свое отношение к природной среде; - выражать свое отношение к природе через рисунки, модели, проектные работы. <p>Коммуникативные УУД:</p> <ul style="list-style-type: none"> - умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе - строить позитивные отношения в процессе учебной и познавательной деятельности; 	<ul style="list-style-type: none"> - патриотизм, уважение к истории культуры своего Отечества - готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; - эстетическое, эмоционально-ценностное видение окружающего мира; способность к эмоционально-ценностному освоению мира; - формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления (готовность к исследованию природы, к занятиям сельскохозяйственным трудом, к художественно-эстетическому отражению природы, к осуществлению природоохранной деятельности);
Клеточное строение организмов	<ul style="list-style-type: none"> - выделять существенные признаки биологических объектов (клеток и организмов растений, животных, грибов, бактерий) и процессов, характерных для живых организмов; - различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявлять 	<ul style="list-style-type: none"> - находить информацию о растениях в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую; - основам исследовательской и проектной деятельности по изучению организмов различных 	<p>Регулятивные УУД:</p> <ul style="list-style-type: none"> - умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности. - составлять план решения проблемы (проведения исследования); - определять совместно с педагогом и сверстниками критерии планируемых результатов и критерии оценки своей учебной деятельности; - отбирать инструменты для оценивания своей деятельности, осуществлять самоконтроль своей деятельности в рамках предложенных условий и требований; 	<ul style="list-style-type: none"> - готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; - осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению,

	<p>отличительные признаки биологических объектов устанавливая взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;</p> <p>- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;</p> <p>- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии</p>	<p>царств живой природы, включая умения формулировать задачи, представлять работу на защиту и защищать ее.</p>	<p>Познавательные УУД:</p> <p>- определять понятия, создавать обобщения, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (по аналогии) и делать выводы</p> <p>- выражать свое отношение к природе через рисунки, модели проектные работы.</p> <p>Коммуникативные УУД:</p> <p>- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе</p> <p>- строить позитивные отношения в процессе учебной и познавательной деятельности;</p> <p>- целенаправленно искать и использовать информационные ресурсы, необходимые для решения учебных и практических задач с помощью средств ИКТ</p>	<p>мировоззрению, -готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания</p>
<p>Многообразие организмов</p>	<p>- аргументировать, приводить доказательства различий растений, животных, грибов и бактерий;</p> <p>- осуществлять классификацию биологических объектов (растений, животных, бактерий, грибов) на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;</p> <p>- выделять существенные признаки биологических объектов (клеток и организмов растений, грибов, бактерий) и процессов, характерных для живых организмов;</p> <p>- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;</p> <p>- сравнивать биологические объекты (растения, животные, бактерии, грибы), процессы жизнедеятельности; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;</p>	<p>- находить информацию о растениях, грибах и бактериях в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;</p> <p>- создавать собственные письменные и устные сообщения о растениях, бактериях и грибах на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;</p> <p>- работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с изучением особенностей строения и жизнедеятельности растений, грибов и бактерий, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.</p>	<p>Регулятивные УУД:</p> <p>- анализировать существующие и планировать будущие образовательные результаты;</p> <p>- идентифицировать собственные проблемы и определять главную проблему;</p> <p>- выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезы, предвосхищать конечный результат;</p> <p>- наблюдать и анализировать собственную учебную и познавательную деятельность и деятельность других обучающихся в процессе взаимопроверки;</p> <p>Познавательные УУД:</p> <p>- выстраивать логическую цепочку, состоящую из ключевого слова и соподчиненных ему слов;</p> <p>- выделять общий признак двух или нескольких предметов или явлений и объяснять их сходство;</p> <p>- объединять предметы и явления в группы по определенным признакам, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления; выделять явление из общего ряда других явлений;</p> <p>Коммуникативные УУД:</p> <p>- умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей для планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью.</p> <p>- целенаправленно искать и использовать информационные ресурсы, необходимые для решения учебных и практических задач с помощью средств ИКТ</p>	<p>- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;</p> <p>- осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению,</p> <p>-готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания</p>
<p>Среды жизни</p>	<p>- выявлять примеры и раскрывать сущность приспособленности организмов к среде обитания;</p>	<p>- создавать собственные письменные и устные сообщения о растениях, животных, бактериях и грибах на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая</p>	<p>Регулятивные УУД:</p> <p>- выбирать из предложенных вариантов и самостоятельно искать средства/ресурсы для решения задачи/достижения цели;</p> <p>- сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.</p> <p>- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения.</p>	<p>- формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления (готовность к исследованию природы, к занятиям</p>

		особенности аудитории сверстников;	<p>Познавательные УУД:</p> <ul style="list-style-type: none"> - умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (по аналогии) и делать выводы; - умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач; - анализировать влияние экологических факторов на среду обитания живых организмов; - выражать свое отношение к природе через рисунки, модели, проектные работы <p>Коммуникативные УУД:</p> <ul style="list-style-type: none"> - умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение. - целенаправленно искать и использовать информационные ресурсы, необходимые для решения учебных и практических задач с помощью средств ИКТ 	сельскохозяйственным трудом, к художественно-эстетическому отражению природы, к осуществлению природоохранной деятельности;
Царство Растения	<ul style="list-style-type: none"> - выделять существенные признаки биологических объектов (клеток и организмов растений, животных, грибов, бактерий) и процессов, характерных для живых организмов; - аргументировать, приводить доказательства родства различных таксонов растений, животных, грибов и бактерий; - аргументировать, приводить доказательства различий растений, животных, грибов и бактерий; 	<ul style="list-style-type: none"> - основам исследовательской и проектной деятельности по изучению организмов различных царств живой природы, включая умения формулировать задачи, представлять работу на защиту и защищать ее 	<p>Регулятивные УУД:</p> <ul style="list-style-type: none"> - умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности. - составлять план решения проблемы (проведения исследования); - определять совместно с педагогом и сверстниками критерии планируемых результатов и критерии оценки своей учебной деятельности; - отбирать инструменты для оценивания своей деятельности, осуществлять самоконтроль своей деятельности в рамках предложенных условий и требований; <p>Познавательные УУД:</p> <ul style="list-style-type: none"> - умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (по аналогии) и делать выводы; - умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач; - анализировать влияние экологических факторов на среду обитания живых организмов; - выражать свое отношение к природе через рисунки, модели, проектные работы <p>Коммуникативные УУД:</p> <ul style="list-style-type: none"> - умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение. - целенаправленно искать и использовать информационные ресурсы, 	<ul style="list-style-type: none"> - готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; - осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению, - готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания

			необходимые для решения учебных и практических задач с помощью средств ИКТ	
Многообразие растений	<ul style="list-style-type: none"> - осуществлять классификацию биологических объектов (растений) на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе; - объяснять общность происхождения и эволюции систематических групп растений на примерах сопоставления биологических объектов; - выявлять примеры и раскрывать сущность приспособленности организмов к среде обитания; - различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов; - сравнивать биологические объекты (растения), процессы жизнедеятельности; делать выводы и умозаключения на основе сравнения; - знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии 	<ul style="list-style-type: none"> - основам исследовательской и проектной деятельности по изучению организмов различных царств живой природы, включая умения формулировать задачи, представлять работу на защиту и защищать ее - находить информацию о растениях в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую; - создавать собственные письменные и устные сообщения о растениях на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников; - работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с изучением особенностей строения и жизнедеятельности растений планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы. 	<p>Регулятивные УУД:</p> <ul style="list-style-type: none"> - умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности. - составлять план решения проблемы (проведения исследования); - определять совместно с педагогом и сверстниками критерии планируемых результатов и критерии оценки своей учебной деятельности; - оценивать свою деятельность, аргументируя причины достижения или отсутствия планируемого результата; - находить достаточные средства для выполнения учебных действий в изменяющейся ситуации и/или при отсутствии планируемого результата; <p>Познавательные УУД:</p> <ul style="list-style-type: none"> - умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (по аналогии) и делать выводы; - строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки; - излагать полученную информацию, интерпретируя ее в контексте решаемой задачи - объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе познавательной и исследовательской деятельности; <p>Коммуникативные УУД:</p> <ul style="list-style-type: none"> - умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение. - целенаправленно искать и использовать информационные ресурсы, необходимые для решения учебных и практических задач с помощью средств ИКТ 	<ul style="list-style-type: none"> - готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; - осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению, - готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания
Царство Бактерии	<ul style="list-style-type: none"> - выделять существенные признаки биологических объектов (бактерий) и процессов, характерных для живых организмов; - аргументировать, приводить доказательства различий растений, животных, грибов и бактерий; - осуществлять классификацию биологических объектов (растений, животных, бактерий, грибов) на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе; 	<ul style="list-style-type: none"> - находить информацию о бактериях в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую; - создавать собственные письменные и устные сообщения о бактериях на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая 	<p>Регулятивные УУД:</p> <ul style="list-style-type: none"> - умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности. - составлять план решения проблемы (проведения исследования); - определять совместно с педагогом и сверстниками критерии планируемых результатов и критерии оценки своей учебной деятельности; - отбирать инструменты для оценивания своей деятельности, осуществлять самоконтроль своей деятельности в рамках предложенных условий и требований; <p>Познавательные УУД:</p> <ul style="list-style-type: none"> - умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и 	<ul style="list-style-type: none"> - готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; - осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению, - готовность и способность вести диалог с другими

	<ul style="list-style-type: none"> - раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль различных организмов в жизни человека; - выявлять примеры и раскрывать сущность приспособленности организмов к среде обитания; - различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов; - сравнивать биологические объекты (растения, животные, бактерии, грибы), процессы жизнедеятельности; делать выводы и умозаключения на основе сравнения; 	<p>особенности аудитории сверстников;</p> <ul style="list-style-type: none"> - работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с изучением особенностей строения и жизнедеятельности бактерий, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы. 	<p>критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (по аналогии) и делать выводы;</p> <ul style="list-style-type: none"> - умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач; - анализировать влияние экологических факторов на среду обитания живых организмов; - выражать свое отношение к природе через рисунки, модели, проектные работы <p>Коммуникативные УУД:</p> <ul style="list-style-type: none"> - умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение. - целенаправленно искать и использовать информационные ресурсы, необходимые для решения учебных и практических задач с помощью средств ИКТ 	<p>людьми и достигать в нем взаимопонимания</p> <ul style="list-style-type: none"> - формирование ценности здорового и безопасного образа жизни;
Царство Грибы	<ul style="list-style-type: none"> - выделять существенные признаки биологических объектов (грибов) и процессов, характерных для живых организмов; - аргументировать, приводить доказательства различий растений, животных, грибов и бактерий; - осуществлять классификацию биологических объектов (растений, животных, бактерий, грибов) на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе; - раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль различных организмов в жизни человека; - выявлять примеры и раскрывать сущность приспособленности организмов к среде обитания; - различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов; - сравнивать биологические объекты (растения, животные, бактерии, грибы), процессы жизнедеятельности; делать выводы и умозаключения на основе 	<ul style="list-style-type: none"> - находить информацию о грибах в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую; - использовать приемы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами; - основам исследовательской и проектной деятельности по изучению организмов различных царств живой природы, включая умения формулировать задачи, представлять работу на защиту и защищать ее - создавать собственные письменные и устные сообщения о грибах на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников; - работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с изучением особенностей строения и жизнедеятельности грибов, планировать совместную 	<p>Регулятивные УУД:</p> <ul style="list-style-type: none"> - умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности. - составлять план решения проблемы (проведения исследования); - определять совместно с педагогом и сверстниками критерии планируемых результатов и критерии оценки своей учебной деятельности; - отбирать инструменты для оценивания своей деятельности, осуществлять самоконтроль своей деятельности в рамках предложенных условий и требований; <p>Познавательные УУД:</p> <ul style="list-style-type: none"> - умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (по аналогии) и делать выводы; - умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач; - анализировать влияние экологических факторов на среду обитания живых организмов; - выражать свое отношение к природе через рисунки, модели, проектные работы <p>Коммуникативные УУД:</p> <ul style="list-style-type: none"> - умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение. - целенаправленно искать и использовать информационные ресурсы, необходимые для решения учебных и практических задач с помощью средств ИКТ. 	<ul style="list-style-type: none"> - готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; - осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению, - готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания - формирование ценности здорового и безопасного образа жизни;

	сравнения;	деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.		
Строение и многообразие покрытосеменных растений	<ul style="list-style-type: none"> - устанавливать взаимосвязи между особенностями строения покрытосеменных растений - использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты; - выявлять примеры и раскрывать сущность приспособленности организмов к среде обитания; - различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов; - знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии 	<ul style="list-style-type: none"> - находить информацию о растениях в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую; - основам исследовательской и проектной деятельности по изучению организмов различных царств живой природы, включая умения формулировать задачи, представлять работу на защиту и защищать ее. - работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с изучением особенностей строения и жизнедеятельности растений, животных, грибов и бактерий, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы. 	<ul style="list-style-type: none"> - овладение обучающимися основами читательской компетенции, приобретение навыков работы с информацией: - работать с текстами, преобразовывать и интерпретировать содержащуюся в них информацию, в том числе: - систематизировать, сопоставлять, анализировать, обобщать и интерпретировать информацию, содержащуюся в готовых информационных объектах; - выделять главную и избыточную информацию, - представлять информацию в сжатой словесной форме (в виде плана или тезисов) и в наглядно-символической форме (в виде таблиц); - заполнять и дополнять таблицы тексты; - участие в проектной деятельности. <p>Регулятивные УУД:</p> <ul style="list-style-type: none"> - умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности. - определять/находить, в том числе из предложенных вариантов, условия для выполнения учебной и познавательной задачи; <p>Познавательные УУД:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выделять общий признак двух или нескольких предметов или явлений и объяснять их сходство; - объединять предметы и явления в группы по определенным признакам, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления; <p>Формирование и развитие экологического мышления:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять свое отношение к природной среде; - выражать свое отношение к природе через рисунки, модели, проектные работы. <p>Коммуникативные УУД:</p> <ul style="list-style-type: none"> - умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе - строить позитивные отношения в процессе учебной и познавательной деятельности; <p>Регулятивные УУД:</p> <ul style="list-style-type: none"> - умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности. - составлять план решения проблемы (проведения исследования); - определять совместно с педагогом и сверстниками критерии планируемых результатов и критерии оценки своей учебной деятельности; - отбирать инструменты для оценивания своей деятельности, осуществлять самоконтроль своей деятельности в рамках предложенных условий и требований; <p>Познавательные УУД:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять понятия, создавать обобщения, классифицировать, 	<ul style="list-style-type: none"> - чувство гордости за российскую биологическую науку - готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; - эстетическое, эмоционально-ценностное видение окружающего мира; способность к эмоционально-ценностному освоению мира; - готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; - осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению, - готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания - готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; - осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению, - готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания

			<p>самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (по аналогии) и делать выводы</p> <ul style="list-style-type: none"> - выражать свое отношение к природе через рисунки, модели проектные работы. <p>Коммуникативные УУД:</p> <ul style="list-style-type: none"> - умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе - строить позитивные отношения в процессе учебной и познавательной деятельности; - целенаправленно искать и использовать информационные ресурсы, необходимые для решения учебных и практических задач с помощью средств ИКТ <p>Регулятивные УУД:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать существующие и планировать будущие образовательные результаты; - идентифицировать собственные проблемы и определять главную проблему; - выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезы, предвосхищать конечный результат; - наблюдать и анализировать собственную учебную и познавательную деятельность и деятельность других обучающихся в процессе взаимопроверки; <p>Познавательные УУД:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выстраивать логическую цепочку, состоящую из ключевого слова и соподчиненных ему слов; - выделять общий признак двух или нескольких предметов или явлений и объяснять их сходство; - объединять предметы и явления в группы по определенным признакам, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления; выделять явление из общего ряда других явлений; <p>Коммуникативные УУД:</p> <ul style="list-style-type: none"> - умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей для планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью. - целенаправленно искать и использовать информационные ресурсы, необходимые для решения учебных и практических задач с помощью средств ИКТ <p>Регулятивные УУД:</p> <ul style="list-style-type: none"> - умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности. - составлять план решения проблемы (проведения исследования); - определять совместно с педагогом и сверстниками критерии планируемых результатов и критерии оценки своей учебной деятельности; - оценивать свою деятельность, аргументируя причины достижения или отсутствия планируемого результата; - находить достаточные средства для выполнения учебных действий в 	<ul style="list-style-type: none"> - формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления (готовность к исследованию природы, к занятиям сельскохозяйственным трудом, к художественно-эстетическому отражению природы, к осуществлению природоохранной деятельности; - готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; - осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению, -готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания - формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления (готовность к исследованию природы, к занятиям сельскохозяйственным трудом, к художественно-эстетическому отражению природы, к осуществлению природоохранной деятельности; - готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; - эстетическое, эмоционально-ценностное видение окружающего
--	--	--	---	---

			<p>изменяющейся ситуации и/или при отсутствии планируемого результата;</p> <p>Познавательные УУД:</p> <ul style="list-style-type: none"> - умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (по аналогии) и делать выводы; - строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки; излагать полученную информацию, интерпретируя ее в контексте решаемой задачи -объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе познавательной и исследовательской деятельности; <p>Коммуникативные УУД:</p> <ul style="list-style-type: none"> - умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение. - целенаправленно искать и использовать информационные ресурсы, необходимые для решения учебных и практических задач с помощью средств ИКТ <p>Регулятивные УУД:</p> <ul style="list-style-type: none"> -умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности. - определять/находить, в том числе из предложенных вариантов, условия для выполнения учебной и познавательной задачи; <p>Познавательные УУД:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выделять общий признак двух или нескольких предметов или явлений и объяснять их сходство; - объединять предметы и явления в группы по определенным признакам, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления; <p>Формирование и развитие экологического мышления:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять свое отношение к природной среде; - выражать свое отношение к природе через рисунки, модели, проектные работы. <p>Коммуникативные УУД:</p> <ul style="list-style-type: none"> - строить позитивные отношения в процессе учебной и познавательной деятельности; -умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе 	<p>мира; способность к эмоционально-ценностному освоению мира;</p> <ul style="list-style-type: none"> - формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления (готовность к исследованию природы, к занятиям сельскохозяйственным трудом, к художественно-эстетическому отражению природы, к осуществлению природоохранной деятельности);
<p>Жизнь растений</p>	<p>- выделять существенные признаки биологических объектов (клеток и организмов растений, животных, грибов, бактерий) и процессов, характерных для живых организмов;</p>	<p>- находить информацию о растениях в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной</p>		

	<ul style="list-style-type: none"> - различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов; - использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты; - знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии; - аргументировать, приводить доказательства родства различных таксонов растений, животных, грибов и бактерий; - аргументировать, приводить доказательства различий растений, животных, грибов и бактерий; 	<ul style="list-style-type: none"> формы в другую; - основам исследовательской и проектной деятельности по изучению организмов различных царств живой природы, включая умения формулировать задачи, представлять работу на защиту и защищать ее. 		
Классификация растений	<ul style="list-style-type: none"> - осуществлять классификацию биологических объектов (растений) на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе; - объяснять общность происхождения и эволюции систематических групп растений на примерах сопоставления биологических объектов; - выявлять примеры и раскрывать сущность приспособленности организмов к среде обитания; - различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов; - сравнивать биологические объекты (растения), процессы жизнедеятельности; делать выводы и умозаключения на основе сравнения; 	<ul style="list-style-type: none"> - основам исследовательской и проектной деятельности по изучению организмов различных царств живой природы, включая умения формулировать задачи, представлять работу на защиту и защищать ее - находить информацию о растениях в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую; - создавать собственные письменные и устные сообщения о растениях на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников; - работать в группе сверстников при решении познавательных задач 		

	<p>- описывать и использовать приемы выращивания и размножения культурных растений, ухода за ними;</p>	<p>связанных с изучением особенностей строения и жизнедеятельности растений планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.</p> <p>- использовать приемы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми растениями, работы с определителями растений; размножения и выращивания культурных растений;</p>		
Природные сообщества	<p>- выявлять примеры и раскрывать сущность приспособленности организмов к среде обитания;</p> <p>- анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;</p>	<p>-ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);</p> <p>- осознанно использовать знания основных правил поведения в природе; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе;</p>		
Введение	<p>Определяют понятия «систематика», «зоология», «систематические категории».</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. Определяют понятия «Красная книга», «этология», «зоогеография», «энтомология», «ихтиология», «орнитология», «эволюция животных». Составляют схему «Структура науки зоологии». Используя дополнительные источники информации, раскрывают значение зоологических знаний, роль и значение животных в природе и</p>	<p>Регулятивные: Составление таблиц, определение последовательности действий при работе с учебником. описывают различных представителей животного царства</p> <p>Коммуникативные: сотрудничество с учителем и учащимися; выражение своих мыслей при ответах на вопросы. используя дополнительные источники информации, раскрывают значение зоологических знаний,</p> <p>Познавательные: поиск и отбор информации классифицируют объекты по их принадлежности к систематическим группам;</p>	<p>Развитие познавательных интересов, учебных мотивов; развитие доброжелательности, доверия и внимательности к людям. Знание многообразия животного мира своей страны. Законы по охране животного мира</p>

		жизни человека. Обосновывают необходимость рационального использования животного мира и его охраны. Знакомятся с Красной книгой		
Многообразие животных : Простейшие	<p>- Различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов</p> <p>- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;</p> <p>- выявлять примеры и раскрывать сущность приспособленности организмов к среде обитания</p> <p>- сравнивать биологические объекты (животные), процессы жизнедеятельности; делать выводы и умозаключения на основе сравнения</p>	<p>- <i>находить информацию о, животных в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;</i></p> <p>- <i>основам исследовательской и проектной деятельности по изучению организмов различных царств живой природы(животных), включая умения формулировать задачи, представлять работу на защиту и защищать ее.</i></p> <p>- <i>создавать собственные письменные и устные сообщения о, животных, на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;</i></p> <p>- <i>работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с изучением особенностей строения и жизнедеятельности животных, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих</i></p>	<p>Регулятивные УУД:</p> <p>- Умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности</p> <p>- определять/находить, в том числе из предложенных вариантов, условия для выполнения учебной и познавательной задачи;</p> <p>- составлять план решения проблемы (выполнения проекта, проведения исследования);</p> <p>- оценивать свою деятельность, аргументируя причины достижения или отсутствия планируемого результата</p> <p>Познавательные УУД:</p> <p>- выделять общий признак двух или нескольких предметовили явлений и объяснять их сходство</p> <p>- объединять предметы и явления в группы по определенным признакам, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления</p> <p>- Формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.</p> <p>Коммуникативные УУД</p> <p>- Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение.</p> <p>- Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей для планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью</p> <p>- Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий</p>	<p>- Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию</p> <p>- Сформированность ответственного отношения к учению; уважительного отношения к труду</p> <p>- Сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира.</p> <p>- Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению. Готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания</p> <p>- Освоенность социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах</p> <p>- Сформированность ценности здорового и безопасного образа жизни; основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, наличие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности</p>

				в жизненных ситуациях
Многочлетные животные	<p>- Различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов</p> <p>- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;</p> <p>- выявлять примеры и раскрывать сущность приспособленности организмов к среде обитания</p> <p>- сравнивать биологические объекты (животные), процессы жизнедеятельности; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;</p>	<p><i>- находить информацию о, животных в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;</i></p> <p><i>- основам исследовательской и проектной деятельности по изучению организмов различных царств живой природы (животных), включая умения формулировать задачи, представлять работу на защиту и защищать ее.</i></p> <p><i>- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);</i></p> <p><i>- создавать собственные письменные и устные сообщения о, животных, на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;</i></p> <p><i>- работать в группе сверстников при решении познавательных задач, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих</i></p>	<p>Регулятивные УУД: Развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности</p> <p>- определять/находить, в том числе из предложенных вариантов, условия для выполнения учебной и познавательной задачи;</p> <p>- оценивать свою деятельность, аргументируя причины достижения или отсутствия планируемого результата</p> <p>Познавательные УУД :</p> <p>- выстраивать логическую цепочку, состоящую из ключевого слова и соподчиненных ему слов;</p> <p>- выделять общий признак двух или нескольких предметов или явлений и объяснять их сходство</p> <p>- объединять предметы и явления в группы по определенным признакам, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления</p> <p>- находить в тексте требуемую информацию</p> <p>Коммуникативные УУД</p> <p>- Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками;</p> <p>- Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий</p>	<p>- Различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов</p> <p>- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;</p> <p>- выявлять примеры и раскрывать сущность приспособленности организмов к среде обитания</p> <p>- сравнивать биологические объекты (животные), процессы жизнедеятельности; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;</p>
Эволюция строения. Взаимосвязь строения и функций органов и их систем	<p>основные системы органов животных и органы, их образующие; особенности строения каждой системы органов у разных групп животных; эволюцию систем органов животных. основные способы размножения животных и их разновидности; отличие полового размножения животных</p>	<p>правильно использовать при характеристике строения животного организма, органов и систем органов специфические понятия; объяснять закономерности строения и механизмы функционирования различных систем органов животных; сравнивать строение</p>	<p>Познавательные: осуществлять наблюдения и делать выводы, анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления, выявлять причины и следствия; изучить эволюцию органов дыхания у животных; объяснять закономерности строения органов пищеварения и механизмы их функционирования; выявляют причины усложнения кровеносной системы животных разных систематических групп в ходе эволюции. выявляют причины усложнения выделительных систем животных в ходе эволюции; раскрывают значение нервной системы для жизнедеятельности животных; приводят доказательства преимущества</p>	<p>Образование знания о моральных нормах поведения в природе, устанавливать связь между целью деятельности и ее результатом. Интерес к приобретению новых знаний, толерантное отношение к животным.</p>

животных	от бесполого; закономерности развития с превращением и развития без превращения	органов и систем органов животных разных систематических групп; описывать строение покровов тела и систем органов животных; показывать взаимосвязь строения и функции систем органов животных; выявлять сходства и различия в строении тела животных; различать на живых объектах разные виды покровов, а на таблицах — органы и системы органов животных; правильно использовать при характеристике индивидуального развития животных соответствующие понятия; доказать преимущества внутреннего оплодотворения и развития зародыша в материнском организме; характеризовать возрастные периоды онтогенеза; показать черты приспособления животного на разных стадиях развития к среде обитания; выявлять факторы среды обитания, влияющие на продолжительность жизни животного; распознавать стадии развития животных; различать на живых объектах разные стадии метаморфоза у животных; соблюдать правила техники безопасности при проведении наблюдений.	полового размножения Регулятивные: сформировать умение самостоятельно определять цель учебной деятельности; сравнивать строение органов дыхания животных разных систематических групп; умение вносить коррективы в план действий; развивают навыки анализа объектов и фактов; составляют схемы и таблицы, систематизирующие знания. Коммуникативные: сформировать умение самостоятельно организовывать учебное взаимодействие при работе в группе; умение распределять обязанности и взаимно контролировать друг друга, умение договариваться и вести дискуссии; обсуждение результатов работы, умение выражать и отстаивать свою точку зрения; получают биологическую информацию из различных источников, в том числе из Интернета	Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и учителем. Формирование личностных представлений о значении и необходимости продолжения рода
Индивидуальное развитие животных	основные способы размножения животных и их разновидности; отличие полового размножения животных от бесполого; закономерности развития с превращением и развития без превращения. правильно использовать при характеристике индивидуального развития животных соответствующие понятия; доказать преимущества внутреннего оплодотворения и развития зародыша в материнском организме; характеризовать возрастные периоды онтогенеза; показать черты приспособления	сравнивать и сопоставлять стадии развития животных с превращением и без превращения и выявлять признаки сходства и отличия в развитии животных с превращением и без превращения; устанавливать причинно-следственные связи при изучении приспособленности животных к среде обитания на разных стадиях развития; абстрагировать стадии развития животных из их жизненного цикла; составлять тезисы и конспект текста; самостоятельно использовать непосредственное наблюдение и делать выводы;	Познавательные: раскрывают биологическое значение полового и бесполого размножения. Приводят доказательства преимущества внутреннего оплодотворения и развития зародыша в материнском организме; объясняют причины разной продолжительности жизни животных Регулятивные: принимают познавательную цель, сохраняют её при выполнении учебных действий; сравнивают животных, находящихся в одном и в разных периодах жизни Коммуникативные: умение слушать учителя. получают из различных источников биологическую информацию о периодизации и продолжительности жизни животных.	Представление о размножении, как одном из главных свойств живого, обеспечивающем продолжение рода.

	животного на разных стадиях развития к среде обитания; выявлять факторы среды обитания, влияющие на продолжительность жизни животного; распознавать стадии развития животных; различать на живых объектах разные стадии метаморфоза у животных; соблюдать правила техники безопасности при проведении наблюдений.	конкретизировать примерами рассматриваемые биологические явления; получать биологическую информацию об индивидуальном развитии животных, периодизации и продолжительности жизни организмов из различных источников.		
Развитие и закономерности размещения животных на Земле	правильно использовать при характеристике развития животного мира на Земле биологические понятия; анализировать доказательства эволюции; характеризовать гомологичные, аналогичные и рудиментарные органы и атавизмы; устанавливать причинно-следственные связи многообразия животных; доказывать приспособительный характер изменчивости у животных; объяснять значение борьбы за существование в эволюции животных; различать на коллекционных образцах и таблицах гомологичные, аналогичные и рудиментарные органы и атавизмы у животных.	выявлять черты сходства и отличия в строении и выполняемой функции органов-гомологов и органов-аналогов; сравнивать и сопоставлять строение животных на различных этапах исторического развития; конкретизировать примерами доказательства эволюции; составлять тезисы и конспект текста; самостоятельно использовать непосредственное наблюдение и делать выводы; получать биологическую информацию об эволюционном развитии животных, доказательствах и причинах эволюции животных из различных источников; анализировать, обобщать, высказывать суждения по усвоенному материалу; толерантно относиться к иному мнению; корректно отстаивать свою точку зрения.	Познавательные: описывают и характеризуют гомологичные, аналогичные и рудиментарные органы и атавизмы. Выявляют факторы среды, влияющие на ход эволюционного процесса; объясняют значение наследственности, изменчивости и борьбы за существование в формировании многообразия видов животных. Регулятивные: развитие навыков самоанализа; анализируют палеонтологические, сравнительно-анатомические и эмбриологические доказательства эволюции животных Коммуникативные: вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении	Формирование личностных представлений о целостности природы. Понимание роли человека в познании мира. Осознание возможности участия каждого человека в научных исследованиях. Понимание роли человека в познании мира.
Биоценозы	признаки биологических объектов: биоценоза, продуцентов, консументов, редуцентов; признаки экологических групп животных; признаки естественного и искусственного биоценоза. Учащиеся должны уметь: правильно использовать при характеристике биоценоза биологические понятия; распознавать взаимосвязи организмов со средой обитания; выявлять влияние окружающей среды на биоценоз; выявлять приспособления организмов к	сравнивать и сопоставлять естественные и искусственные биоценозы; устанавливать причинно-следственные связи при объяснении устойчивости биоценозов; конкретизировать примерами понятия: «продуценты», «консументы», «редуценты»; выявлять черты сходства и отличия естественных и искусственных биоценозов, цепи питания и пищевой цепи; самостоятельно использовать непосредственные наблюдения, обобщать и делать выводы;	Познавательные: изучают признаки биологических объектов: естественного и искусственного биоценоза; составляют пастбищные и детритные цепи питания. Знают формулировку правила экологической пирамиды Регулятивные: умение организовывать свою деятельность, вносить коррективы в план действий; используют самостоятельные наблюдения для формулировки вывода. Коммуникативные: поддерживают дискуссию; поддерживают дискуссию, работают в группах, выполняют практические задания в ходе экскурсии	Формирование основ экологического сознания. Формирование основ экологического сознания. Уметь соблюдать правила поведения во время экскурсии Уважительно относиться к учителю и одноклассникам

	<p>среде обитания; определять приспособленность организмов биоценоза друг к другу; определять направление потока энергии в биоценозе; объяснять значение биологического разнообразия для повышения устойчивости биоценоза; определять принадлежность биологических объектов к разным экологическим группам.</p>	<p>систематизировать биологические объекты разных биоценозов; находить в тексте учебника отличительные признаки основных биологических объектов и явлений; находить в словарях и справочниках значения терминов; составлять тезисы и конспект текста; самостоятельно использовать непосредственное наблюдение и делать выводы; поддерживать дискуссию.</p>		
<p>Животный мир и хозяйственная деятельность человека</p>	<p>методы селекции и разведения домашних животных; условия одомашнивания животных; законы охраны природы; причинно-следственные связи, возникающие в результате воздействия человека на природу; признаки охраняемых территорий; пути рационального использования животного мира (области, края, округа, республики). Учащиеся должны уметь: пользоваться Красной книгой; анализировать и оценивать воздействие человека на животный мир.</p>	<p>выявлять причинно-следственные связи принадлежности животных к разным категориям в Красной книге; выявлять признаки сходства и отличия территорий различной степени охраны; находить в тексте учебника отличительные признаки основных биологических объектов; находить значения терминов в словарях и справочниках; составлять тезисы и конспект текста; самостоятельно использовать непосредственное наблюдение и делать выводы.</p> <p><i>Личностные результаты обучения.</i> Знание и применение учащимися правил поведения в природе; понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы; умение реализовывать теоретические познания на практике; понимание учащимися значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии; проведение учащимися работы над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания; воспитание в учащихся любви к природе, чувства уважения к учёным, изучающим животный мир, и эстетических чувств от общения с животными; признание учащимися права каждого на собственное мнение; формирование эмоционально-положительного отношения сверстников к себе</p>	<p>Познавательные: знать способы положительного и отрицательного воздействия человека и его деятельности на животных и среду их обитания; знакомство с законами об Охране животного мира. Знать основы системы мониторинга Регулятивные: уметь организовать работу согласно установленным правилам работы в кабинете. составляют схемы мониторинга Коммуникативные: уметь слушать учителя и отвечать на вопросы; уметь работать с различными источниками Информации. уметь выделять главное в тексте, готовить сообщения и презентации и представлять результаты работы. уметь работать в составе творческих групп</p>	<p>Понимание необходимости охраны животных с целью сохранения видового разнообразия. Формирование основ экологического сознания на основе признания ценности жизни во всех проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде и рационального природопользования.</p>

		через глубокое знание зоологической науки; проявление готовности к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы; умение отстаивать свою точку зрения; критичное отношение к своим поступкам, осознание ответственности за их последствия; умение слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами как для доказательства, так и для опровержения существующего мнения.		
Раздел 1. Место человека в системе органического мира.	<ul style="list-style-type: none"> • применять методы биологической науки при изучении организма человека: проводить наблюдения за состоянием собственного организма, измерения, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты; • пользоваться микроскопом распознавать на таблицах части клетки, органы и системы органов 	<ul style="list-style-type: none"> • выделять эстетические достоинства человеческого тела, систематическое положение вида человек разумный, место человека в живой природе • реализовывать установки здорового образа жизни; • ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к собственному здоровью и здоровью других людей; 	<p>Метапредметные: Регулятивные УУД:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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. • Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта). • Подбирать к каждой проблеме (задаче) адекватную ей теоретическую модель. • Работая по предложенному и самостоятельно составленному плану, использовать наряду с основными и дополнительные средства (справочная литература, сложные приборы, компьютер). • Работать по самостоятельно составленному плану, сверяясь с ним и целью деятельности, исправляя ошибки, используя самостоятельно подобранные средства (в том числе и Интернет). • Свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся критериев, различая результат и способы действий. • В ходе представления проекта давать оценку его результатам. • Самостоятельно осознавать причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха. • Давать оценку своим личностным качествам и чертам характера («каков я»), определять направления своего развития («каким я хочу стать», «что мне для этого надо сделать»). <p>Познавательные УУД:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать понятия: <ul style="list-style-type: none"> – давать определение понятиям на основе изученного на различных предметах учебного материала. • Строить логическое рассуждение, включающее 	<p>Личностные:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение: <ul style="list-style-type: none"> – с учетом этого многообразия постепенно вырабатывать свои собственные ответы на основные жизненные вопросы, которые ставит личный жизненный опыт; – учиться признавать противоречивость и незавершенность своих взглядов на мир, возможность их изменения. • Учиться использовать свои взгляды на мир для объяснения различных ситуаций, решения возникающих проблем и извлечения жизненных уроков. • 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. • Учиться самостоятельно выбирать стиль поведения, привычки, обеспечивающие безопасный образ жизни и сохранение здоровья – своего, а так же близких людей и
Раздел 2. Эволюция человека	<ul style="list-style-type: none"> • использовать составляющие исследовательской и проектной деятельности по изучению организма человека: приводить доказательства родства человека с млекопитающими животными, сравнивать клетки, ткани, процессы жизнедеятельности организма человека; выявлять взаимосвязи между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями; 	<ul style="list-style-type: none"> • находить в учебной и научно-популярной литературе информацию об организме человека, оформлять её в виде устных сообщений, докладов, рефератов, презентаций; • анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих; последствия влияния факторов риска на здоровье человека. 		
Раздел 3. Краткая история развития знаний о строении и функциях организма	<ul style="list-style-type: none"> • использовать составляющие исследовательской и проектной деятельности по изучению организма человека: приводить доказательства родства человека с млекопитающими животными, сравнивать клетки, ткани, процессы жизнедеятельности организма человека; выявлять взаимосвязи между особенностями строения клеток, тканей, органов, 	<ul style="list-style-type: none"> • находить в учебной и научно-популярной литературе информацию об организме человека, оформлять её в виде устных сообщений, докладов, рефератов, презентаций; • анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих; последствия влияния факторов риска на здоровье человека. 		

	систем органов и их функциями;		установление причинно-следственных связей. <ul style="list-style-type: none"> 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. Представлять информацию в оптимальной форме в зависимости от адресата. Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории. Для этого самостоятельно использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приемы слушания. Самому создавать источники информации разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности. Уметь использовать компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей. Уметь выбирать адекватные задаче инструментальные программно-аппаратные средства и сервисы. <p>Коммуникативные УУД:</p> <ul style="list-style-type: none"> Отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами. В дискуссии уметь выдвинуть контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен). Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его. Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории. <p>Предметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> характеризовать элементарные сведения об эмбриональном и постэмбриональном развитии человека. <ul style="list-style-type: none"> объяснять некоторые наблюдаемые процессы, проходящие в собственном организме; объяснять, почему физический труд и спорт благотворно влияют на организм; использовать в быту элементарные знания основ психологии, чтобы уметь эффективно общаться (о человеческих темпераментах, эмоциях, их биологическом источнике и социальном смысле). выделять основные функции организма (питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, раздражимость, рост, развитие, размножение) и объяснять их роль в его жизнедеятельности; характеризовать особенности строения и 	окружающих. <ul style="list-style-type: none"> Учиться самостоятельно противостоять ситуациям, провоцирующим на поступки, которые угрожают безопасности и здоровью. Средством развития личностных результатов служит учебный материал, и прежде всего продуктивные задания учебника, нацеленные на – умение оценивать: <ul style="list-style-type: none"> риск взаимоотношений человека и природы; поведение человека с точки зрения здорового образа жизни.
Раздел 4. Общий обзор строения и функций организма человека	<ul style="list-style-type: none"> использовать составляющие исследовательской и проектной деятельности по изучению организма человека: приводить доказательства родства человека с млекопитающими животными, сравнивать клетки, ткани, процессы жизнедеятельности организма человека; выявлять взаимосвязи между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями; характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности организма человека, их практическую значимость; распознавать на микропрепаратах разные виды тканей обосновывать взаимосвязь строения и функций тканей 	<ul style="list-style-type: none"> использовать на практике приёмы оказания первой помощи при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего; рациональной организации труда и отдыха; проведения наблюдений за состоянием собственного организма; выделять эстетические достоинства человеческого тела; реализовывать установки здорового образа жизни; ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к собственному здоровью и здоровью других людей; находить в учебной и научно-популярной литературе информацию об организме человека, оформлять её в виде устных сообщений, докладов, рефератов, презентаций; анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих; последствия влияния факторов риска на здоровье человека. 		
Раздел 5 Координация и регуляция	<ul style="list-style-type: none"> сравнивать гормоны, витамины и ферменты, как биологически активные вещества составлять схемы зрительных и слуховых восприятий объяснять соответствие строения органов и выполняемых ими функций <ul style="list-style-type: none"> выявлять взаимосвязи между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями; узнавать на моделях части органов зрения и слуха 	<p><i>:Получать возможность узнать базовом уровне:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> значение нервной системы отделы нервной системы строение и функции спинного мозга строение и функции головного мозга факторы, нарушающие функции нервной системы значение желез внутренней секреции для роста, развития и регуляции функций в организме органы чувств и их значение строение и функции органов зрения и слуха гигиена зрения предупреждение нарушений слуха 		

<p>Раздел 6. Опора и движение</p>	<ul style="list-style-type: none"> показывать отделы скелета и отдельные кости узнавать типы мышечной ткани оказывать первую помощь при травмах <p>уметь выявлять нарушение осанки и плоскостопие</p> <p>- выявлять взаимосвязи между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;</p>	<p><i>Получать возможность узнать базовом уровне:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> значение опорно-двигательной системы скелет человека, его отделы типы соединения костей виды костей рост костей мышцы, их функции влияние ритма и нагрузки на работу мышц утомление роль физических упражнений для опорно-двигательной системы повреждения скелета 	<p>жизнедеятельности клетки;</p> <ul style="list-style-type: none"> объяснять биологический смысл разделения органов и функций; <ul style="list-style-type: none"> характеризовать, как кровеносная, нервная и эндокринная системы органов выполняют координирующую функцию в организме; объяснять, какова роль опорно-двигательной системы в обеспечении функций передвижения и поддержания функций других систем органов; характеризовать, как покровы поддерживают постоянство внутренней среды организма; объяснять, какова роль основных функций организма (питание, дыхание, выделение) в обеспечении нормальной жизнедеятельности; характеризовать внутреннюю среду организма и способы поддержания ее постоянства (гомеостаза); объяснять, как человек узнает о том, что происходит в окружающем мире, и какую роль в этом играет высшая нервная деятельность и органы чувств; характеризовать особенности строения и функции репродуктивной системы; объяснять биологический смысл размножения и причины естественной смерти; объяснять важнейшие психические функции человека, чтобы понимать себя и окружающих (соотношение физиологических и психологических основ в природе человека и т.п.); характеризовать биологические корни различий в поведении и в социальных функциях женщин и мужчин (максимум). называть основные правила здорового образа жизни, факторы, сохраняющие и разрушающие здоровье; понимать, к каким последствиям приводит нарушение важнейших функций организма (нарушение обмена веществ, координации функций); оказывать первую помощь при травмах; применять свои знания для составления режима дня, труда и отдыха, правил рационального питания, поведения, гигиены; называть симптомы некоторых распространенных болезней; объяснять вред курения и употребления алкоголя, наркотиков. 	
<p>Раздел 7 Внутренняя среда организма</p>	<ul style="list-style-type: none"> -распознавать клетки крови на рисунках; оказывать первую помощь при кровоте-чениях соблюдать правила общения с инфекционными больными - выделять факторы, отрицательно влияющие на сердечно-сосудистую систему <p>выявлять взаимосвязи между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;</p>	<p><i>Получать возможность узнать базовом уровне:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> состав внутренней среды организма значение крови и кровообращения состав крови иммунитет СПИД группы крови переливание крови инфекционные заболевания и меры борьбы с ними 		
<p>Раздел 8. Транспорт веществ</p>	<p>- выявлять взаимосвязи между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;</p>	<p><i>Получать возможность узнать базовом уровне:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> органы кровообращения строение сердца круги кровообращения виды кровотоков предупреждение сердечно-сосудистых заболеваний влияние никотина и алкоголя на сердце и сосуды 		
<p>Раздел 9. Дыхание.</p>	<ul style="list-style-type: none"> обосновывать взаимосвязь строения с функциями выявлять факторы, вызывающие болезни органов дыхания - выявлять взаимосвязи между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями; 	<p><i>Получать возможность узнать базовом уровне:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> значение дыхания строение и функции органов дыхания жизненная емкость легких инфекционные болезни: грипп, туберкулез гигиена органов дыхания 		

		<ul style="list-style-type: none"> • вредное влияние курения на органы дыхания приемы искусственного дыхания 		
Раздел 10. Пищеварение	<ul style="list-style-type: none"> • - обосновывать взаимосвязь строения с функциями определять топографию органов пищеварения - выявлять взаимосвязи между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями; 	<i>:Получать возможность узнать базовом уровне:</i> <ul style="list-style-type: none"> • методы изучения пищеварения • пищеварительные ферменты, их значение • внутреннее строение зуба • роль И.П. Павлова в изучении функций органов пищеварения • функции пищеварительных желез • регуляция процессов пищеварения 		
Раздел 11. Обмен веществ и энергии	<ul style="list-style-type: none"> - применять правила гигиены на практике - выявлять взаимосвязи между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями; 	<i>:Получать возможность узнать базовом уровне:</i> <ul style="list-style-type: none"> • общая характеристика обмена веществ и энергии • пластический обмен, энергетический обмен и их значение • значение для организма белков, жиров, углеводов, воды и минеральных солей • влияние никотина и алкоголя на обмен веществ • витамины • способы сохранения витаминов в пищевых продуктах • рациональное питание режим питания школьников 		
Раздел 12. Выделение	<ul style="list-style-type: none"> - распознавать на рисунках органы мочевыделительной системы; -выявлять взаимосвязи между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями; 	<i>:Получать возможность узнать базовом уровне:</i> <ul style="list-style-type: none"> • значение выделения • органы мочевыделительной системы профилактика заболеваний почек 		
Раздел 13. Покровы тела.	<ul style="list-style-type: none"> - распознавать на рисунках слои и структурные элементы кожи оказывать первую помощь при тепловом и солнечном ударах, обморожениях и ожогах -выявлять взаимосвязи между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями; 	<i>:Получать возможность узнать базовом уровне:</i> <ul style="list-style-type: none"> • строение и функции кожи • роль кожи в терморегуляции • закаливание организма • первая помощь при поражении кожи гигиенические требования к одежде и обуви 		
Раздел 14. Размножение и развитие.	<ul style="list-style-type: none"> - выявлять взаимосвязи между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями; 	<i>:Получать возможность узнать базовом уровне:</i> <ul style="list-style-type: none"> • система органов размножения • оплодотворение и внутриутробное 		

Индивидуальное развитие организма.	-выделять факторы, влияющие на здоровье потомства -составлять «кодекс» здорового образа жизни будущих родителей	развитие • рождение ребенка • рост и развитие ребенка • характеристику подросткового периода вредное влияние никотина, алкоголя и других факторов на потомство		
Раздел 15. Высшая нервная деятельность	- выявлять взаимосвязи между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями; • применять упражнения по тренировке внимания и памяти составлять режим дня школьника	<i>:Получать возможность узнать базовом уровне:</i> • общая характеристика ВНД • характеристика условных и безусловных рефлексов • понятие о речи, мышлении, внимании, памяти, эмоциях как функциях мозга • значение сна • гигиена умственного и физического труда • режим дня школьника вредное влияние алкоголя, никотина и наркотиков на нервную систему		
Раздел 16. Человек и его здоровье	- выявлять взаимосвязи между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;	<i>:Получать возможность узнать базовом уровне:</i> - использовать на практике приёмы оказания первой помощи при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего; рациональной организации труда и отдыха; проведения наблюдений за состоянием собственного организма;		
Биология как наука. Биология в системе наук Клетка Глава 1. Основы цитологии — науки о клетке Организм Глава 2. Размножение и индивидуальное	—выделять существенные признаки биологических объектов (вида, экосистемы, биосферы) и процессов, характерных для сообществ живых организмов; —аргументировать, приводить доказательства необходимости защиты окружающей среды; —аргументировать, приводить доказательства зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды; —осуществлять классификацию биологических объектов на основе определения их принадлежности к определенной систематической	— понимать экологические проблемы, возникающие в условиях нерационального природопользования, и пути решения этих проблем; — анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих, последствия влияния факторов риска на здоровье человека; — находить информацию по вопросам общей биологии в научно-популярной литературе, специализированных биологических словарях,	— определять понятия, формируемые в процессе изучения темы; — классифицировать и самостоятельно выбирать критерии для классификации; — самостоятельно формулировать проблемы исследования и составлять поэтапную структуру будущего самостоятельного исследования; — при выполнении лабораторных и практических работ выбирать оптимальные способы действий в рамках предложенных условий и требований и соотносить свои действия с планируемыми результатами; — формулировать выводы; — устанавливать причинно-следственные связи между событиями, явлениями; — применять модели и схемы для решения учебных и познавательных задач; — владеть приёмами смыслового чтения, составлять тезисы и планы-конспекты по результатам чтения;	— Воспитание у учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку; — осознание учащимися, какие последствия для окружающей среды может иметь разрушительная деятельность человека и проявление готовности к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы; — умение реализовывать теоретические познания в повседневной жизни; — понимание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии;

<p>развитие (онтогенез) организмов Глава 3. Основы генетики Глава 4. Генетика человека Вид Глава 5. Основы селекции и биотехнологии Глава 6. Эволюционное учение Глава 7. Возникновение и развитие жизни на Земле.</p> <p>Экосистемы Глава 8. Взаимосвязь и организмов и окружающей среды</p>	<p>группе; —раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль биологических объектов в природе и жизни человека; значение биологического разнообразия для сохранения биосферы; —объяснять общность происхождения и эволюции организмов на основе сопоставления особенностей их строения и функционирования; —объяснять механизмы наследственности и изменчивости, возникновения приспособленности, процесс видообразования; —различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявляя отличительные признаки биологических объектов; —сравнивать биологические объекты, процессы; делать выводы и умозаключения на основе сравнения; —устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями органов и систем органов; —использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты; —знать и аргументировать основные правила поведения в природе; анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе; —описывать и использовать приемы выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними в агроценозах;</p>	<p>справочниках, интернет-ресурсах, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую; — ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы, собственному здоровью и здоровью других людей (признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы); — создавать собственные письменные и устные сообщения о современных проблемах в области биологии и охраны окружающей среды на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников; — работать в группе сверстников при решении познавательных задач, связанных с теоретическими и практическими проблемами в области молекулярной биологии, генетики, экологии, биотехнологии, медицины и охраны окружающей среды, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.</p>	<p>— организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; — использовать информационно-коммуникационные технологии при подготовке сообщений, мультимедийных презентаций; — демонстрировать экологическое мышление и применять его в повседневной жизни.</p>	<p>— признание права каждого на собственное мнение; — умение отстаивать свою точку зрения; — критичное отношение к своим поступкам, осознание ответственности за их последствия.</p>
---	---	--	---	--

	<p>–находить в учебной, научно-популярной литературе, интернет-ресурсах информацию о живой природе, оформлять ее в виде письменных сообщений, докладов, рефератов;</p> <p>–знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.</p>			
--	--	--	--	--

СОДЕРЖАНИЕ

Наименование раздела	Содержание
Раздел 1 Биология – наука о живых организмах	<p>Биология как наука. Разнообразие организмов. Отличительные признаки представителей разных царств живой природы. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент.</p> <p>Роль биологии в познании окружающего мира и практической деятельности людей. Соблюдение правил поведения в окружающей среде. Бережное отношение к природе. Охрана биологических объектов. Правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами.</p> <p>Свойства живых организмов (<i>структурированность, целостность, обмен веществ, движение, размножение, развитие, раздражимость, приспособленность, наследственность и изменчивость</i>) их проявление у растений, животных, грибов и бактерий.</p> <p>Практическая работа 1 «Проведение фенологических наблюдений за изменениями, происходящими в жизни растений осенью»</p> <p>Лабораторная работа №1 «Изучение устройства увеличительных приборов и правил работы с ними»;</p>
Раздел 2 Клеточное строение организмов.	<p>Клетка – основа строения и жизнедеятельности организмов. <i>История изучения клетки. Методы изучения клетки.</i> Строение и жизнедеятельность клетки.</p> <p>Бактериальная клетка. Животная клетка. Растительная клетка. Грибная клетка. <i>Ткани организмов.</i></p> <p>Лабораторная работа №2 Приготовление змикропрепарата кожицы чешуи лука (мякоти плода томата)</p>
Раздел 3 Многообразие организмов.	<p>Клеточные и неклеточные формы жизни. Организм. Классификация организмов. Принципы классификации. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Основные царства живой природы. Вирусы — неклеточные формы. Заболевания, вызываемые вирусами. Меры профилактики заболеваний</p>
Раздел 4 Среда жизни.	<p>Среда обитания. Факторы среды обитания. Места обитания. Приспособления организмов к жизни в наземно-воздушной среде. Приспособления организмов к жизни в водной среде. Приспособления организмов к жизни в почвенной среде. Приспособления организмов к жизни в организменной среде. <i>Растительный и животный мир родного края.</i></p>
Раздел 5 Царство Растения.	<p>Ботаника – наука о растениях. Многообразие и значение растений в природе и жизни человека. Общее знакомство с цветковыми растениями. Растительные клетки, ткани и органы растений. Вегетативные и генеративные органы. Жизненные формы растений. Растение – целостный организм (биосистема). Условия обитания растений. Среда обитания растений. Сезонные явления в жизни растений.</p> <p>Лабораторная работа №4 «Изучение органов цветкового растения»;</p> <p>Экскурсия «Осенние (зимние, весенние) явления в жизни растений и животных»;</p>
Раздел 6 Многообразие растений	<p>Классификация растений. Принципы классификации растений. Водоросли – низшие растения. Многообразие водорослей. Высшие споровые растения (мхи, папоротники, хвощи, плауны), отличительные особенности и многообразие. Отдел Голосеменные, отличительные особенности и многообразие. 7Отдел Покрытосеменные (Цветковые), отличительные особенности.</p> <p>Лабораторные работа №5 «Изучение строения водорослей»;</p> <p>Лабораторные работа №6 «Изучение внешнего строения мхов (на местных видах)»;</p> <p>Лабораторные работа №7 «Изучение внешнего строения папоротника (хвоща)»;</p> <p>Лабораторные работа №8</p>

	«Изучение внешнего строения хвои, шишек и семян голосеменных растений»; Лабораторные работы №9 «Изучение внешнего строения покрытосеменных растений»
Раздел 7 Царство бактерии	Бактерии, их строение и жизнедеятельность. Роль бактерий в природе, жизни человека. Меры профилактики заболеваний, вызываемых бактериями. <i>Значение работ Р. Коха и Л. Пастера</i>
Раздел 8 Царство Грибы	Отличительные особенности грибов. Многообразие грибов. Роль грибов в природе, жизни человека. Грибы-паразиты. Съедобные и ядовитые грибы. Первая помощь при отравлении грибами. Меры профилактики заболеваний, вызываемых грибами. Лишайники, их роль в природе и жизни человека. Лабораторная работа № 10 Изучение строения плесневых грибов;
	Семя. Строение семени. Корень. Зоны корня. Виды корней. Корневые системы. Значение корня. Видоизменения корней. Побег. Генеративные и вегетативные побеги. Строение побега. Разнообразие и значение побегов. Видоизмененные побеги. Почка. Вегетативные и генеративные почки. Строение листа. Листорасположение. Жилкование листа. Стебель. Строение и значение стебля. Строение и значение цветка. Соцветия. Опыление. Виды опыления. Строение и значение плода. Многообразие плодов. Распространение плодов <i>Лабораторная работа №1</i> Изучение строения семян двудольных растений. <i>Лабораторная работа №2</i> Изучение строения семян однодольных растений <i>Лабораторная работа №3</i> Виды корней. Стержневые и мочковатые корневые системы <i>Лабораторная работа №4</i> Корневой чехлик и корневые волоски <i>Лабораторная работа №5</i> Строение почек. Расположение почек на стебле <i>Лабораторная работа №6</i> Листья простые и сложные, их жилкование и листорасположение <i>Лабораторные работы №7</i> Строение кожицы листа <i>Лабораторная работа №8</i> Внутреннее строение ветки дерева <i>Лабораторная работа №9</i> Изучение видоизмененных побегов (корневище, клубень, луковица) <i>Лабораторная работа №10</i> Изучение строения цветка <i>Лабораторная работа №11</i> Ознакомление с различными видами соцветий <i>Лабораторная работа №12</i> Ознакомление с сухими и сочными плодами Контрольная работа №1 по теме. Строение и многообразие покрытосеменных растений
	Разнообразие растительных клеток. Ткани растений. Микроскопическое строение корня. Корневой волосок. Микроскопическое строение стебля. Микроскопическое строение листа. Процессы жизнедеятельности растений. Обмен веществ и превращение энергии: почвенное питание и воздушное питание (фотосинтез), дыхание, удаление конечных продуктов обмена веществ. Транспорт веществ. Движения. Рост, развитие и размножение растений. Половое размножение растений. Оплодотворение у цветковых растений. Вегетативное размножение растений. Приемы выращивания и размножения растений и ухода за ними. Космическая роль зеленых растений. Значение растений в природе и жизни человека. Важнейшие сельскохозяйственные культуры. Ядовитые растения. Охрана редких и исчезающих видов растений. Основные растительные сообщества. Усложнение растений в процессе эволюции. <i>Лабораторная работа №13</i> Передвижение веществ по побегу растения. <i>Лабораторная работа №14</i> Определение всхожести семян растений и их посев <i>Лабораторная работа №15</i> Вегетативное размножение комнатных растений
	Принципы классификации. Классификация растений. Отдел Покрытосеменные (Цветковые), отличительные особенности. Классы Однодольные и Двудольные. Многообразие цветковых растений. Меры профилактики заболеваний, вызываемых растениями.
	Экосистемная организация живой природы. Последствия деятельности человека в экосистемах. Влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы.
Экскурсия	Изучение и описание экосистемы своей местности.

**Содержание программы
«Биология. Животные. 7 класс»**

Введение (1ч)

История изучения животных. Методы изучения животных. Наука зоология и её структура. Сходство и различия животных и растений. Систематика животных.

Роль зоологии в практической деятельности людей.

Раздел 1. Многообразие животных.

Глава 1. Простейшие (1ч)

Простейшие. Многообразие, среда и места обитания. Образ жизни и поведение. Биологические, экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Колониальные организмы...

Болезнетворные простейшие: дизентерийная амеба, малярийный паразит. Предупреждение заражения дизентерийной амебой. Районы распространения малярии. Борьба с малярией. Вакцинация людей, выезжающих далеко за пределы. Значение простейших в природе и жизни человека.

Демонстрация микропрепаратов простейших.

Глава 2. Многоклеточные животные. Беспозвоночные (19ч)

Тип Губки. Многообразие, среда обитания, образ жизни. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека.

Тип Кишечнополостные. Многообразие, среда обитания, образ жизни. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды.

Демонстрация микропрепаратов гидры, образцов кораллов, влажных препаратов медуз, видеофильма.

Тип Плоские черви. Многообразие, среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека.

Тип Круглые черви. Многообразие, среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека.

Паразитические плоские и круглые черви. Пути заражения человека и животных паразитическими червями. Меры профилактики заражения. Значение дождевых червей в почвообразовании.

Происхождение червей.

Лабораторная работа №1.

«Знакомство с многообразием кольчатых червей».

Тип Моллюски. Многообразие, среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека.

Происхождение моллюсков и их значение в природе и жизни человека.

Лабораторная работа №2.

«Многообразие моллюсков и их раковин»

Тип Иглокожие. Многообразие, среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека.

Демонстрация морских звезд и других иглокожих, видеофильма.

Тип Членистоногие. Класс Ракообразные. Многообразие, среда обитания, образ жизни. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека.

Исчезающие, редкие и охраняемые виды.

Лабораторная работа № 3.

«Многообразие ракообразных»

Класс Паукообразные. Многообразие, среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. . Клещи – переносчики возбудителей заболеваний животных и человека. Меры профилактики.

Класс Насекомые. Многообразие, среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Поведение насекомых, инстинкты. Значение насекомых в природе и сельскохозяйственной деятельности человека. Насекомые – вредители. Меры по сокращению численности насекомых-вредителей. Насекомые, снижающие численность вредителей растений. Насекомые – переносчики возбудителей и паразиты человека и домашних животных. Одомашненные насекомые: медоносная пчела и тутовый шелкопряд.

Лабораторная работа №4

«Изучение представителей отряда насекомых»

Тип Хордовые. Бесчерепные и Черепные. Класс Ланцетники. Класс Круглоротые.

Позвоночные. Класс Рыбы. Общая характеристика, многообразие хрящевых и костных рыб. Образ жизни. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды.

Класс Земноводные. Многообразие: безногие, хвостатые, бесхвостые. Среда обитания, образ жизни. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека.

Исчезающие, редкие и охраняемые виды. Происхождение земноводных.

Класс Пресмыкающиеся. Многообразие: ящерицы, змеи, черепахи. Среда обитания, образ жизни. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека.

Исчезающие, редкие и охраняемые виды.

Класс Птицы. Многообразие. Среда обитания, образ жизни. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые

виды.

Лабораторная работа № 5

«Изучение внешнего строения птиц»

Класс Млекопитающие. Важнейшие представители отрядов млекопитающих. Среда обитания, образ жизни. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды.

Демонстрация видеофильма.

Раздел 2. Строение, индивидуальное развитие, эволюция

Глава 3. Эволюция строения и функции органов (6ч).

Покровы тела. Опорно-двигательная система и способы передвижения. Полости тела. Органы дыхания, пищеварения, выделения, кровообращения. Кровь. Обмен веществ и энергии. Органы размножения, продления рода. Органы чувств, нервная система. Инстинкт, рефлекс. Регуляция деятельности организма. Развитие с превращением и без превращения. Периодизация и продолжительность жизни.

Демонстрация влажных препаратов, скелетов, моделей и муляжей.

Лабораторные работы: № 6

«Изучение особенностей различных покровов тела».

Глава 4. Индивидуальное развитие животных (2 часа)

Способы размножения животных. Оплодотворение Развитие животных с превращением и без превращения. Периодизация и продолжительность жизни животных

Лабораторная работа №7

«Изучение стадий развития животных и определение их возраста»

Глава 5. Развитие и закономерности размещения животных на Земле (2ч.)

Доказательства эволюции животных. Ч.Дарвин. Причины эволюции животных. Многообразие видов как результат эволюции. Ареалы обитания.

Демонстрация палеонтологических доказательств эволюции.

Глава 6. Биоценозы (2ч.)

Естественные и искусственные биоценозы. Факторы среды и их приспособленность друг к другу. Пищевые связи, цепи питания.

Экскурсия.

Глава 7. Животный мир и хозяйственная деятельность человека (1ч.)

Одомашнивание животных. Законы России об охране животного мира. Мониторинг.

Резервное время (1 ч.)

Раздел 1. Место человека в системе органического мира.	Человек как часть живой природы, место человека в системе органического мира. Учение об эволюции органического мира. Усложнение растений и животных в процессе эволюции. Место и роль человека в системе органического мира, его сходство с животными и отличие от них. Сходство и различия человека и человекообразных обезьян. Человек разумный. Значение знаний о строении и жизнедеятельности организма человека для самопознания и сохранения здоровья. Науки о человеке: анатомия, физиология, гигиена, медицина, психология. Методы изучения организма человека, их значение и использование в собственной жизни. • Демонстрация Скелет человека и позвоночных. Таблица, схема, рисунки, раскрывающие черты сходства человека и животных
Раздел 2. Эволюция человека	Значение знаний об особенностях строения и жизнедеятельности организма человека для самопознания и сохранения здоровья. Комплекс наук, изучающих организм человека. Научные методы изучения человеческого организма (наблюдение, измерение, эксперимент). Место человека в системе животного мира. Сходства и отличия человека и животных. Особенности человека как социального существа. Биологические и социальные факторы антропогенеза. Этапы и факторы становления человека. Строение и процессы жизнедеятельности организма человека. Расы человека, их происхождение и единство. Демонстрация скелетов человека и позвоночных, таблиц, схем, рисунков, раскрывающих черты сходства человека и животных.
Раздел 3. Краткая история развития знаний о строении и функциях организма	Наука о человеке: анатомия, физиология, гигиена. История развития знаний о человеке, великие анатомы и физиологи.
Раздел 4. Общий обзор строения и функций организма человека	Клетка – основа строения, жизнедеятельности и развития организмов. Строение, химический состав, жизненные свойства. Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы. Ткани, органы, системы органов, их взаимосвязь как основа целостности многоклеточного организма. Ткани: эпителиальные, соединительные, мышечные, нервная. Органы человеческого организма. Системы органов. Взаимосвязь органов и систем органов как основа гомеостаза. Организм человека как биосистема. Внутренняя среда организма (кровь, лимфа, тканевая жидкость) • Демонстрация Схемы и таблицы «Органы и системы органов человека». «Сходство человека и животных». «Строение и разнообразие клеток организма человека». «Ткани организма человека». «Органы и системы органов организма человека».

<p>Раздел 5 Координация и регуляция</p>	<p>Регуляция функций организма, способы регуляции. Механизмы регуляции функций. Нервная система. Характеристика нервной системы: центральная и периферическая, соматическая и вегетативная. Нервы, нервные волокна и нервные узлы. Рефлекс; проведение нервного импульса.</p> <p>Строение и функции спинного мозга, отделов головного мозга. Головной мозг. Большие полушария головного мозга. Кора больших полушарий. Значение коры больших полушарий и ее связи с другими отделами мозга. <i>Особенности развития головного мозга человека и его функциональная асимметрия.</i> Нарушения деятельности нервной системы и их предупреждение.</p> <p>Железы и их классификация. Эндокринная система. Гормоны, их роль в регуляции физиологических функций организма. Железы внутренней секреции: гипофиз, <i>тифиз</i>, щитовидная железа, надпочечники. Железы смешанной секреции: поджелудочная и половые железы. Регуляция функций эндокринных желез.</p> <p>Органы чувств и их значение в жизни человека. Сенсорные системы, их строение и функции. Глаз и зрение. Оптическая система глаза. Сетчатка. Зрительные рецепторы: палочки и колбочки. Нарушения зрения и их предупреждение. Ухо и слух. Строение и функции органа слуха. Гигиена органов чувств. Органы равновесия, мышечного чувства, осязания, обоняния и вкуса. Взаимодействие сенсорных систем. Влияние экологических факторов на органы чувств.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Демонстрация Модели Анализаторы • Демонстрация Модели головного мозга, органов чувств; Схемы «Рефлекторные дуги безусловных рефлексов; безусловных рефлексов различных отделов мозга». <p>Таблица «Нервная система».</p>
<p>Раздел 6. Опора и движение</p>	<p>Опора и движение. Строение, состав и функции опорно-двигательной системы. Профилактика травматизма. Приемы оказания первой помощи себе и окружающим при травмах опорно-двигательной системы. Предупреждение плоскостопия и искривления позвоночника. Признаки хорошей осанки.</p> <p>Скелет человека, его отделы: осевой скелет, скелет поясов конечностей. Особенности скелета человека, связанные с трудовой деятельностью и прямохождением. Состав и строение костей: трубчатые и губчатые кости. Рост костей. Возрастные изменения в строении костей. Типы соединения костей.</p> <p>Мышечная система. Строение и развитие мышц. Основные группы мышц, их функции. Работа мышц; статическая и динамическая нагрузка. Роль нервной системы в регуляции работы мышц. Утомление мышц, роль активного отдыха в восстановлении активности мышечной ткани. Значение физической культуры и режим труда в правильном формировании опорно-двигательной системы. Гиподинамия. Профилактика травматизма. Первая помощь при травмах опорно-двигательного аппарата.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Демонстрация Таблица «Строение опорно-двигательной системы». <p>Скелет человека, отдельных костей, распилов костей; приемов оказания первой помощи при повреждениях (травмах) опорно-двигательной системы.</p>
<p>Раздел 7 Внутренняя среда организма .</p>	<p>Понятие «внутренняя среда». Тканевая жидкость. Кровь, лимфа состав, функции и значение в обеспечении жизнедеятельности организма. Клеточные элементы крови: эритроциты, лейкоциты, тромбоциты. Плазма крови. Свертывание крови. Группы крови. Резус фактор. Переливание крови. Лимфа. Иммуитет. Иммунная система человека. Факторы влияющие на иммунитет. Инфекционные заболевания. Гомеостаз. Значение постоянства внутренней среды организма. Предупредительные прививки. Переливание крови. Донорство. Вакцинация.</p> <p><i>Значение работ Л. Пастера и И. И. Мечникова в области иммунитета¹.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Демонстрация Таблицы и схемы: «Состав крови. Группы крови». «Кровеносная система». «Приемы оказания первой помощи при кровотечениях». «Лимфатическая система»
<p>Раздел 8. Транспорт веществ</p>	<p>Кровеносная система. Значение кровообращения. Строение сосудов. Движение крови по сосудам. Сердце, его строение и регуляция деятельности, сердечный цикл, большой и малый круги кровообращения. Пульс. Кровяное давление. Гигиена сердечно-сосудистой системы. Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний. Заболевания органов кровообращения, причины их предупреждение. Приемы оказания первой помощи при кровотечениях. Артериальное и венозное кровоотечения. Лимфатическая система. Движение лимфы по сосудам. Значение лимфообращения. Связь кровеносной и лимфатической систем.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Демонстрация Модель сердца человека; Таблица и схема строения клеток крови и органов кровообращения.

<p>Раздел 9. Дыхание.</p>	<p>Раздел 7. Дыхание Дыхание. Дыхательная система: состав, строение, функции. Этапы дыхания. Система органов дыхания и ее роль в обмене веществ. Механизм вдоха и выдоха. Потребность организма человека в кислороде воздуха. Органы дыхания, их строение. Дыхательные движения. Легочные объемы. Газообмен в легких, тканях; перенос газов эритроцитами и плазмой крови. Регуляция дыхания. Искусственное дыхание. Голосовой аппарат. Заболевания органов дыхания и их профилактика. Предупреждение распространения инфекционных заболеваний и соблюдение мер профилактики для защиты собственного организма. Чистота атмосферного воздуха как фактор здоровья. Вред табакокурения. Приемы оказания первой помощи при остановке дыхания, отравлении угарным газом, спасении утопающего.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Демонстрация Модели гортани, легких; Схема, иллюстрирующая механизм вдоха и выдоха; приемов искусственного дыхания. <p>Таблицы: «Система органов дыхания». «Приемы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении Утопающего».</p>
<p>Раздел 10. Пищеварение</p>	<p>Питание. Пищеварение. Пищеварительная система. Исследования И.П. Павлова в области пищеварения. Пища как биологическая <i>основа жизни</i>. <i>Пищевые продукты и питательные вещества: белки, жиры, углеводы</i>, минеральные вещества, вода, витамины. Пищеварение. Строение и функции пищеварительной системы. Пищеварительные железы. Ферменты. Обработка пищи в ротовой полости. Роль ферментов в пищеварении. Зубы и уход за ними. Слюна и слюнные железы. Глотание. Роль ферментов в пищеварении. Пищеварение в желудке. Желудочный сок. Аппетит. Пищеварение в тонком кишечнике. Роль печени и поджелудочной железы в пищеварении. Всасывание питательных веществ. Особенности пищеварения в толстом кишечнике. Вклад Павлова И. П. в изучение пищеварения. Гигиена питания, предотвращение желудочно-кишечных заболеваний. Профилактика отравлений и гепатита.</p> <p>Демонстрация Таблица «Пищеварительная система». Модели торса человека, муляжей и внутренних органов.</p>
<p>Раздел 11. Обмен веществ и энергии.</p>	<p>Обмен веществ и превращения энергии как необходимое условие жизнедеятельности организма. Две стороны обмена веществ и энергии. Обмен органических и неорганических веществ. Пластический и энергетический обмен. Витамины, их роль в организме, содержание в пище. Суточная норма. Обмен и роль белков, углеводов, жиров. Водно-солевой обмен. Потребность организма в витаминах. Проявления гипер и гиповитаминозов и меры их предупреждения. Пищевые рационы. Нормы питания. Регуляция обмена веществ. Поддержание температуры тела. <i>Терморегуляция при разных условиях среды</i>. Покровы тела. Уход за кожей, волосами, ногтями. Роль кожи в процессах терморегуляции. Приемы оказания первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика.</p>
<p>Раздел 12. Выделение.</p>	<p>Конечные продукты обмена веществ. Органы выделения. Мочеполовая система. Почки, их строение и функции. Образование мочи, его регуляция. Роль кожи в выделении из организма продуктов обмена веществ. Мочеполовые инфекции, заболевания органов мочевыделительной системы меры их предупреждения для сохранения здоровья.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Демонстрация Модели почек.
<p>Раздел 13 Покровы тела.</p>	<p>Покровы тела. Строение и функции кожи. Закаливание. Гигиенические требования к одежде, обуви. Заболевания кожи и их предупреждение. Уход за кожей, волосами, ногтями. Приемы оказания первой помощи себе и окружающим при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Демонстрация Схемы «Строение кожных покровов человека. Производные кожи». <p>Таблица «Приемы оказания первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях»</p>
<p>Раздел 14. Размножение и индивидуальное развитие организма.</p>	<p>Половая система-система органов размножения; состав, строение и гигиена. Оплодотворение. Внутриутробное развитие, роды. Лактация. Рост и развитие ребенка. Половое созревание. Планирование семьи. Наследование признаков у человека. Наследственные болезни, их причины и предупреждение. Роль генетических знаний в планировании семьи. Забота о репродуктивном здоровье. Инфекции, передающиеся половым путем, их профилактика. ВИЧ-инфекция и ее профилактика.</p>

<p>Раздел 15. Высшая нервная деятельность</p>	<p>Рефлекс — основа нервной деятельности. Высшая нервная деятельность. <i>Исследования И. М. Сеченова, И. П. Павлова, А. А. Ухтомского, П. К. Анохина.</i> Виды рефлексив-безусловные и условные и их биологическое значение.</p> <p>Регуляция деятельности желез. Взаимодействие нервной и гуморальной регуляции.</p> <p>Биологическая природа и социальная сущность человека. Формы поведения. Особенности высшей нервной деятельности и поведения человека.</p> <p>Познавательные процессы мозга. Торможение. Типы нервной системы. Речь. Мышление, способность к накоплению и передаче из поколения в поколение информации. Сознание. Биологические ритмы. Сон, его значение и гигиена. Гигиена умственного труда. Память. Эмоции. Особенности психики человека: осмысленность восприятия, словесно-логическое мышление, способность к накоплению и передаче из поколения в поколение информации. Значение интеллектуальных, творческих и эстетических потребностей. Цели и мотивы деятельности. Индивидуальные особенности личности: способности, темперамент, характер. Роль обучения и воспитания в развитии психики и поведения человека. Рациональная организация труда и отдыха. Индивидуальные особенности личности: способности, темперамент, характер, одаренность. Роль обучения и воспитания в развитии психики и поведения человека.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Демонстрация <p>Схемы «Строение эндокринных желез»; Таблицы строения, биологической активности и точек приложения гормонов; Фотографии больных с различными нарушениями функции эндокринных желез.</p>
<p>Раздел 16. Человек и его здоровье</p>	<p>Культура отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Укрепление здоровья: двигательная активность, закаливание, аутотренинг, рациональное питание. Факторы риска: стрессы, гиподинамия, переохлаждение, переутомление. Вредные и полезные привычки, их влияние на состояние здоровья. Влияние физических упражнений на органы и системы органов. Вредные и полезные привычки, их влияние на состояние здоровья.</p> <p>Человек и окружающая среда. Социальная и природная среда, адаптация к ней человека. Значение окружающей среды как источника веществ и энергии. Зависимость здоровья человека от состояния окружающей среды. Соблюдение правил поведения в окружающей среде, в опасных и чрезвычайных ситуациях как основа безопасности собственной жизни.</p> <p>Культура отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих.</p> <p>Экскурсия «Многообразие животных своей местности, их роль в природе и жизни человека».</p>
<p>Биология как наука. Биология в системе наук Клетка Глава 1. Основы цитологии — науки о клетке Организм Глава 2. Размножение и индивидуальное развитие (онтогенез) организмов Глава 3. Основы генетики Глава 4. Генетика человека Вид Глава 5. Основы селекции и биотехнологии Глава 6. Эволюционное учение Глава 7. Возникновение и развитие жизни на Земле. Экосистемы Глава 8. Взаимосвязи организмов и окружающей среды</p>	

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Раздел программы	Количество часов
Раздел 1 Биология – наука о живых организмах	3
Раздел 2 Клеточное строение организмов.	7
Раздел 3 Многообразие организмов.	2
Раздел 4 Среда жизни.	2
Раздел 5 Царство Растения.	6
Раздел 6 Многообразие растений	7
Раздел 7 Царство бактерии	3
Раздел 8 Царство Грибы	5
Раздел 1. Строение и многообразие покрытосеменных растений. (15 часов)	15
Раздел 2. Жизнь растений (10 часов) Минеральное питание растений	10
Раздел 3. Классификация растений (6 часов) Систематика растений	6
Раздел 4. Природные сообщества (3 часа)	3
Годовая итоговая контрольная работа (1ч)	1
Содержание программы «Биология. Животные. 7 класс» Введение	1
Раздел 1. Многообразие животных. Глава 1. Простейшие (1ч) Глава 2. Многоклеточные животные. Беспозвоночные (19ч) Раздел 2. Строение, индивидуальное развитие, эволюция Глава 3. Эволюция строения и функции органов (6ч). Глава 4. Индивидуальное развитие животных (2 часа) Глава 5. Развитие и закономерности размещения животных на Земле (2ч.) Глава 6. Биоценозы (2ч.) Глава 7. Животный мир и хозяйственная деятельность человека (1ч.)	70
Раздел 1. Место человека в системе органического мира (1 час)	1
Раздел 2. Эволюция человека (2ч)	2
Раздел 3. Краткая история развития знаний о строении и функциях организма человека (1 час) Наука о человеке: анатомия, физиология, гигиена. История развития знаний о человеке, великие анатомы и физиологи.	1
Раздел 4. Общий обзор строения и функций организма человека (5 часов) Клеточное строение организма	5
Раздел 5. Координация и регуляция (11 часов)	11
Раздел 6 . Опора и движение (8 часов) Строение и свойства костей, типы их соединения. П.Р.6. Изучение внешнего строения костей	8
Раздел 7. Внутренняя среда организма (4 часа) Внутренняя среда организма и её значение. Кровь. Функции крови	4
Раздел 8. Транспорт веществ 5 часов Сердце и его строение, большой и малый круги кровообращения.	5
Раздел 9 Дыхание (5ч) Строение и функции органов дыхания. Значение дыхания.	5
Раздел 10. Пищеварение (5 часов)	5
Раздел 11. Обмен веществ и энергии (2 часа) Обмен веществ и энергии. Пластический и энергетический обмен.	2
Раздел 12. Выделение 3 часа Выделение. Строение и работа почек.	3

Раздел 13. Покровы тела 3 часа Строение и функции кожи.	3
Раздел 14. Размножение и развитие 3 часа	3
Раздел 15. Высшая нервная деятельность человека 5 часов	5
Раздел 16. Человек и его здоровье 5 часа	5
Повторение. Организм человека единое целое. (1ч)	1
Годовое тестирование по курсу «Биология. Человек»(1ч)	2
Экскурсия в музей .(1ч)	1
Биология как наука. Биология в системе наук	4
Клетка Глава 1. Основы цитологии — науки о клетке	11
Организм Глава 2. Размножение и индивидуальное развитие (онтогенез) организмов Глава 3. Основы генетики Глава 4. Генетика человека	17
Вид Глава 5. Основы селекции и биотехнологии Глава 6. Эволюционное учение Глава 7. Возникновение и развитие жизни на Земле.	16
Экосистемы Глава 8. Взаимосвязи организмов и окружающей среды	20
Итого	243 ч

Пронумеровано, прошнуровано

И скреплено печатью 31 листов

Директор МБОУ «Актанышская СОШ №1»

Г.Т.Мадикова/

