

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Карабашская основная общеобразовательная школа №1
Бугульминского муниципального района
Республики Татарстан.

РАССМОТРЕНА

На заседании
методического объединения
Протокол от 20.10.17г.
№ 2
Руководитель МО учителей

СОГЛАСОВАНА

Заместитель директора УВР
МБОУ Карабашской ООШ №1
Кашапова И.Р.
от 21.10.2017г.

УТВЕРЖДЕНА

Директор МБОУ Карабашской
ООШ №1
Фаттахова М.К.
Приказ от 21.10.2017г.
№ 46-17



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного предмета
по биологии

Уровень образования	основное
Классы	5-9
Период освоения рабочей программы	5 лет
Уровень освоения	Базовый
Разработчики	ШМО учителей естественно-математического цикла

ПРИНЯТА на заседании
педагогического совета
Протокол от 21.10 2017 г.
№ 1

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

1.2.5.12.Биология

УЧЕНИК НАУЧИТСЯ

РАЗДЕЛ	5	6	7
Живые организмы	<p>-выделять существенные признаки биологических объектов (клеток и организмов растений, животных, грибов, бактерий) и процессов, характерных для живых организмов;</p> <p>-аргументировать, приводить доказательства родства различных таксонов растений, животных, грибов и бактерий;</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>-раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль различных организмов в жизни человека;</p> <p>-объяснять общность происхождения</p> <p>-выявлять примеры и раскрывать сущность приспособленности организмов к среде обитания;</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</p>	<p>-выделять существенные признаки биологических объектов (клеток и организмов растений, животных, 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</p> <p>-устанавливать 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>-осуществлять классификацию биологических объектов (растений, животных, грибов, бактерий) и процессов, характерных для живых организмов, эволюции систематических групп</p> <p>-выявлять примеры и раскрывать сущность приспособленности 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>-использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; использовать методы выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними;</p> <p>-знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.</p>

	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 соблюдать правила работы в кабинете биологии.		
<i>В повседневной жизни и при изучении других предметов</i>	-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	-знать и аргументировать основные правила поведения в природе; -описывать и использовать приемы выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними;	-знать и аргументировать основные правила поведения в природе; -описывать и использовать приемы выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.

РАЗДЕЛ	8
Человек и его здоровье	<ul style="list-style-type: none"> -выделять существенные признаки биологических объектов (животных клеток и тканей, органов и систем органов человека) и процессов жизнедеятельности, характерных для организма человека; -аргументировать, приводить доказательства взаимосвязи человека и окружающей среды, родства человека с животными; -аргументировать, приводить доказательства отличий человека от животных; -аргументировать, приводить доказательства необходимости соблюдения мер профилактики заболеваний, травматизма, стрессов, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний; -объяснять эволюцию вида Человек разумный на примерах сопоставления биологических объектов и других материальных артефактов; процессов наследственности и изменчивости, присущей человеку; -различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты (клетки, ткани органы, системы органов) или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов; -сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы, системы органов), процессы жизнедеятельности (питание, дыхание, обмен веществ, выделение и др.); делать выводы и умозаключения на основе сравнения; -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; проводить исследования с организмом человека и объяснять их результаты; -анализировать и оценивать влияние факторов риска на здоровье человека; -знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии. -выявлять примеры и пояснять проявление наследственных заболеваний у человека, сущность процессов наследственности и изменчивости, присущей человеку;

<i>В повседневной жизни и при изучении других предметов</i>	-описывать и использовать приемы оказания первой помощи; -знать и аргументировать основные принципы здорового организации труда и отдыха;
РАЗДЕЛ	9
Общие биологические закономерности. Биология как наука.	-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 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; -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; •использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их
Клетка.	-устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями органов и систем органов; -сравнивать биологические объекты, процессы; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
Организм.	-объяснять механизмы наследственности приспособленности, процесс видообразования;
Вид.	-объяснять механизмы наследственности и изменчивости, возникновения приспособленности, процесс видообразования; -объяснять общность происхождения и эволюции организмов на основе сопоставления особенностей их строения и функционирования;
Экосистемы.	-знать и аргументировать основные правила оценивать последствия деятельности человека в природе;
<i>В повседневной жизни и при изучении других предметов</i>	-находить в учебной, научно-популярной литературе, Интернет-ресурсах информацию о живой природе, оформлять ее в виде письменных сообщений, докладов, рефератов; -знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии. -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;

УЧЕНИК ПОЛУЧИТ ВОЗМОЖНОСТЬ НАУЧИТЬСЯ

РАЗДЕЛ	5	6	7
<p>Живые организмы</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; -основам исследовательской и проектной деятельности по изучению организмов различных царств живой природы, умения формулировать задачи, представлять работу на защиту и защищать ее. -создавать собственные письменные и устные сообщения о растениях, животных, бактерия и грибах на основе нескольких источников информации, Сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;</p>	<p>-находить информацию животных грибах и бактериях в научно- популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую; -основам исследовательской формулировать задачи, представлять работу на защиту и защищать ее. -создавать собственные письменные информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;</p>	<p>-находить информацию о растениях, животных грибах и бактериях в научно-популярной литературе, биологических -основам исследовательской и проектной деятельности по изучению представлять работу на защиту и защищать ее. -создавать собственные письменные учитывая особенности аудитории сверстников;</p>
<p><i>В повседневной жизни и при изучении других предметов</i></p>	<p>-использовать приемы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, ядовитыми растениями, укусах животных; работы с определителями растений; размножения выращивания культурных растений, уходом за домашними животными; -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</p>	<p>-использовать приемы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, ядовитыми растениями, укусах животных; работы с определителями растений; размножения выращивания культурных растений уходом за домашними животными; -ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы); -осознанно использовать знания основных правил поведения в природе; выбирать целевые и смысловые установки в своих</p>	<p>-использовать приемы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, ядовитыми растениями, укусах животных; работы с определителями растений; размножения и выращивания культурных растений, уходом за домашними животными; -ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектамживой природы (признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое -осознанно использовать знания основных правил поведения в природе; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к</p>

	<p>действиях и поступках по отношению к живой природе;</p> <p>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.</p>	<p>действиях и поступках по отношению к живой природе;</p> <p>-работать в группе сверстников особенностей строения и жизнедеятельности растений, животных, грибов и бактерий, окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.</p>	<p>- работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с изучением особенностей строения мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы</p>
РАЗДЕЛ	8		
Человек и	<p>-объяснять необходимость применения тех или иных приемов при оказании первой доврачебной помощи при отравлениях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего, кровотечениях;</p> <p>-находить информацию о строении и жизнедеятельности человека в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет-ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;</p> <p>-находить в учебной, научно-популярной литературе, Интернет-ресурсах информацию об организме человека, оформлять ее в виде устных сообщений и докладов.</p>		
<i>В повседневной жизни и при изучении других предметов</i>	<p>-ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к собственному здоровью и здоровью других людей;</p> <p>-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.</p> <p>-создавать собственные письменные и устные сообщения об организме человека и его жизнедеятельности на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;</p> <p>-работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с особенностями строения и жизнедеятельности организма человека, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.</p>		
РАЗДЕЛ	9		
Общие биологические закономерности	<p>-понимать экологические проблемы, возникающие в условиях нерационального природопользования, и пути решения этих проблем;</p> <p>-находить информацию по вопросам общей биологии в научно-популярной литературе, специализированных биологических словарях, справочниках, Интернет ресурсах, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;</p> <p>-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;</p> <p>-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>		

В повседневной жизни и при изучении других предметов	-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; -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).
--	---

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «БИОЛОГИЯ»

Биологическое образование в основной школе должно обеспечить формирование биологической и экологической грамотности, расширение представлений об уникальных особенностях живой природы, ее многообразии и эволюции, человеке как биосоциальном существе, развитие компетенций в решении практических задач, связанных с живой природой.

Освоение учебного предмета «Биология» направлено на развитие у обучающихся ценностного отношения к объектам живой природы, создание условий для формирования интеллектуальных, гражданских, коммуникационных, информационных компетенций. Обучающиеся овладеют научными методами решения различных теоретических и практических задач, умениями формулировать гипотезы, конструировать, проводить эксперименты, оценивать и анализировать полученные результаты, сопоставлять их с объективными реалиями жизни.

Учебный предмет «Биология» способствует формированию у обучающихся умения безопасно использовать лабораторное оборудование, проводить исследования, анализировать полученные результаты, представлять и научно аргументировать полученные выводы.

Изучение предмета «Биология» в части формирования у обучающихся научного мировоззрения, освоения общенаучных методов (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование), освоения практического применения научных знаний основано на межпредметных связях с предметами: «Физика», «Химия», «География», «Математика», «Экология», «Основы безопасности жизнедеятельности», «История», «Русский язык», «Литература» и др. Учебный предмет «Биология» способствует формированию у обучающихся умения безопасно использовать лабораторное оборудование, проводить исследования, анализировать полученные результаты, представлять и научно аргументировать полученные выводы.

РАЗДЕЛ	5 КЛАСС	6 КЛАСС
Биология	Биология как наука. Методы изучения живых организмов. 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. 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.	Правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами.

Клеточное строение организмов.	Клетка–основа строения и жизнедеятельности организмов. <i>История изучения клетки. Методы изучения клетки.</i> Строение и жизнедеятельность клетки. Бактериальная клетка. Животная клетка. Растительная клетка.	Клетка–основа строения и жизнедеятельности организмов. Строение и жизнедеятельность клетки. Бактериальная клетка. Животная клетка. Растительная клетка. <i>Ткани организмов.</i>
Многообразие организмов.	Клеточные жизни. Классификация организмов. Принципы классификации. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Основные царства живой природы. Бактерии, их строение и жизнедеятельность. Роль бактерий в природе, жизни человека. Отличительные особенности грибов. Многообразие грибов. Роль грибов в природе, жизни человека. Грибы-паразиты. Съедобные и ядовитые грибы. Общее знакомство с животными.	
Царство Животные.	Многообразие и классификация животных. Среда обитания животных. Значение животных в природе и жизни человека. Общая характеристика простейших. Значение простейших в природе и жизни человека.	Животные ткани, органы и системы органов животных. <i>Организм животного как биосистема.</i> Среда обитания животных. Сезонные явления в жизни животных. Поведение животных (раздражимость, рефлексы и инстинкты). Разнообразие отношений животных в природе. Значение животных в природе и жизни человека.
Среды жизни.	Среда 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>	Среда обитания. Факторы среды обитания. <i>Растительный и животный мир родного края.</i>
Царство Растения.	Многообразие и значение растений в природе и жизни человека. Общее знакомство с цветковыми растениями. Жизненные формы растений. Условия обитания растений. Среда обитания растений. Водоросли – низшие растения. Многообразие водорослей. Высшие споровые растения (мхи, папоротники, хвощи, плауны), отличительные особенности и многообразие. Отдел Покрытосеменные (Цветковые), отличительные особенности.	Многообразие и значение растений в природе и жизни человека. Общее знакомство с цветковыми растениями. Растительные 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>Органы цветкового растения.</p>		<p>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. Почки. 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.</p>
<p>Микроскопическое строение растений</p>		<p>Разнообразие растительных клеток. Ткани растений. Микроскопическое строение корня. Корневой волосок. Микроскопическое строение стебля. Микроскопическое строение листа.</p>
<p>Жизнедеятельность цветковых растений.</p>		<p>Процессы жизнедеятельности растений. Обмен веществ и превращение энергии: почвенное питание и воздушное питание (фотосинтез), дыхание, удаление конечных продуктов обмена веществ. Транспорт веществ. <i>Движения.</i> Рост, развитие и размножение растений. Половое размножение растений. <i>Оплодотворение у цветковых растений.</i> Вегетативное размножение растений. Приемы выращивания и размножения растений и ухода за ними. Космическая роль зеленых растений.</p>

РАЗДЕЛ	7 КЛАСС
Клеточное строение организмов.	Строение и жизнедеятельность клетки. Бактериальная клетка. Животная клетка. Растительная клетка. Грибная клетка. <i>Ткани организмов.</i>
Многообразие организмов.	Клеточные и неклеточные формы жизни. Организм. Классификация организмов. Принципы классификации. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Основные царства живой природы.
Царство Растения.	Многообразие и значение растений в природе и жизни человека. Растительные ткани и органы растений. Вегетативные и генеративные органы. Жизненные формы растений. Условия обитания растений. Среды обитания растений. 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.
Многообразие растений.	Классификация растений. Водоросли – низшие растения. Многообразие водорослей. Высшие споровые растения (мхи, папоротники, хвощи, плауны), отличительные особенности и многообразие. Отдел Голосеменные, отличительные особенности и многообразие. Отдел Покрытосеменные (Цветковые), отличительные особенности. Классы Однодольные и Двудольные. Многообразие цветковых растений. Меры профилактики заболеваний, вызываемых растениями.
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>
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.
Царство Животные.	Животные ткани, органы и системы органов животных. Многообразие и классификация животных. Значение животных в природе и жизни человека.
Одноклеточные животные,	Общая характеристика простейших. <i>Происхождение простейших.</i> Значение простейших в природе и жизни человека. Пути заражения человека и животных паразитическими простейшими. Меры профилактики заболеваний, вызываемых одноклеточными животными.
Тип Кишечнополостные.	Многоклеточные животные. Общая характеристика типа Кишечнополостные. Регенерация. <i>Происхождение кишечнополостных.</i> Значение кишечнополостных в природе и жизни человека.
Типы червей.	Тип Плоские черви, общая характеристика. Тип Круглые черви, общая характеристика. Тип Кольчатые черви, общая характеристика. Паразитические плоские и круглые черви. Пути заражения человека и животных паразитическими червями. Меры профилактики заражения. Значение дождевых червей в почвообразовании. <i>Происхождение червей.</i>

Тип Моллюски.	Общая характеристика типа Моллюски. Многообразие моллюсков. <i>Происхождение моллюсков</i> и их значение в природе и жизни человека.
Тип Членистоногие.	Общая характеристика типа Членистоногие. Среды жизни. <i>Происхождение членистоногих</i> . Охрана членистоногих. Класс Ракообразные. Особенности строения и жизнедеятельности ракообразных, их значение в природе и жизни человека. Класс Паукообразные. Особенности строения и жизнедеятельности паукообразных, их значение в природе и жизни человека. Клещи – переносчики возбудителей заболеваний животных и человека. Меры профилактики. Класс Насекомые. Особенности строения и жизнедеятельности насекомых. Поведение насекомых, инстинкты. Значение насекомых в природе и сельскохозяйственной деятельности человека. Насекомые – вредители. <i>Меры по сокращению численности насекомых-вредителей. Насекомые, снижающие численность вредителей растений.</i> Насекомые – переносчики возбудителей и паразиты человека и домашних животных. Одомашненные насекомые: медоносная пчела и тутовый шелкопряд.
Тип Хордовые.	Общая характеристика типа Хордовых. Подтип Бесчерепные. Ланцетник. Подтип Черепные, или Позвоночные. Общая характеристика надкласса Рыбы. Места обитания и внешнее строение рыб. Особенности внутреннего строения и процессов жизнедеятельности у рыб в связи с водным образом жизни. Размножение и развитие и миграция рыб в природе. Основные систематические группы рыб. Значение рыб в природе и жизни человека. Рыбоводство и охрана рыбных запасов. Класс Земноводные. Общая характеристика класса Земноводные. Места обитания и распространение земноводных. Особенности внешнего строения в связи с образом жизни. Внутреннее строение земноводных. Размножение и развитие земноводных. <i>Происхождение земноводных.</i> Многообразие современных земноводных и их охрана. Значение земноводных в природе и жизни человека. Класс Пресмыкающиеся. Общая характеристика класса Пресмыкающиеся. Места обитания, особенности внешнего и внутреннего строения пресмыкающихся. Размножение пресмыкающихся. <i>Происхождение</i> и многообразие древних пресмыкающихся. Значение пресмыкающихся в природе и жизни человека. Класс Птицы. Общая характеристика класса Птицы. Места обитания и особенности внешнего строения птиц. Особенности внутреннего строения и жизнедеятельности птиц. Размножение и развитие птиц. <i>Сезонные явления в жизни птиц. Экологические группы птиц.</i> Происхождение птиц. Значение птиц в природе и жизни человека. Охрана птиц. Птицеводство. <i>Домашние птицы, приемы выращивания и ухода за птицами.</i> Класс Млекопитающие. Общая характеристика класса Млекопитающие. Среды жизни млекопитающих. Особенности внешнего строения, скелета и мускулатуры млекопитающих. Органы полости тела. Нервная система и поведение млекопитающих, <i>рассудочное поведение.</i> Размножение и развитие млекопитающих. Происхождение млекопитающих. Многообразие млекопитающих. Млекопитающие – переносчики возбудителей опасных заболеваний. Меры борьбы с грызунами. Меры предосторожности и первая помощь при укусах животных. Экологические группы млекопитающих. Сезонные явления в жизни млекопитающих. Происхождение и значение млекопитающих. Охрана млекопитающих. Важнейшие породы домашних млекопитающих. Приемы выращивания и ухода за домашними млекопитающими. <i>Многообразие птиц и млекопитающих родного края.</i>

РАЗДЕЛ	8 КЛАСС
Человек и его здоровье. Введение в науки о человеке.	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. Происхождение современного человека. Расы.
Общие свойства организма человека.	Клетка – основа строения, жизнедеятельности и развития организмов. Строение, химический состав, жизненные свойства клетки. Ткани, органы и системы органов организма человека, их строение и функции. Организм человека как биосистема. Внутренняя среда организма (кровь, лимфа, тканевая жидкость).
Нейрогуморальная регуляция функций организма.	Регуляция функций организма, способы регуляции. Механизмы регуляции функций. Нервная система: центральная и периферическая, соматическая и вегетативная. Нейроны, нервы, нервные узлы. Рефлекторный принцип работы нервной системы. Рефлекторная дуга. Спинной мозг. Головной мозг. Большие полушария головного мозга. <i>Особенности развития головного мозга человека и его функциональная асимметрия.</i> Нарушения деятельности нервной системы и их предупреждение. Железы и их классификация. Эндокринная система. Гормоны, их роль в регуляции физиологических функций организма. Железы внутренней секреции: гипофиз, <i>эпифиз</i> , щитовидная железа, надпочечники. Железы смешанной секреции: поджелудочная и половые железы. Регуляция функций эндокринных желез.
Опора и движение.	Опорно-двигательная система: строение, функции. Кость: химический состав, строение, рост. Соединение костей. Скелет человека. Особенности скелета человека, связанные с прямохождением и трудовой деятельностью. Влияние факторов окружающей среды и образа жизни на развитие скелета. Мышцы и их функции. Значение физических упражнений для правильного формирования скелета и мышц. Гиподинамия. Профилактика травматизма. Первая помощь при травмах опорно-двигательного аппарата.
Кровь и кровообращение.	Функции крови и лимфы. Поддержание постоянства внутренней среды. <i>Гомеостаз.</i> Состав крови. Форменные элементы крови: эритроциты, лейкоциты, тромбоциты. Группы крови. Резус- фактор. Переливание крови. Свертывание крови. Иммуитет. Факторы, влияющие на иммуитет. <i>Значение работ Л.Пастера и И.И. Мечникова в области иммуитета.</i> Роль прививок в борьбе с инфекционными заболеваниями. Кровеносная и лимфатическая системы: строение, функции. Строение сосудов. Движение крови по сосудам. Строение и работа сердца. Сердечный цикл. Пульс. Давление крови. <i>Движение лимфы по сосудам.</i> Гигиена сердечно-сосудистой системы. Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний. Виды кровотечений, приемы оказания первой помощи при кровотечениях.

Дыхание.	Дыхательная система: строение и функции. Этапы дыхания. Легочные объемы. Газообмен в легких и тканях. Регуляция дыхания. Гигиена дыхания. Вред табакокурения. Предупреждение распространения инфекционных заболеваний и соблюдение мер профилактики для защиты собственного организма. Первая помощь при остановке дыхания, спасении утопающего, отравлении угарным газом.
Пищеварение.	Питание. Пищеварение. Пищеварительная система: строение и функции. Ферменты, роль ферментов в пищеварении. Обработка пищи в ротовой полости. Зубы и уход за ними. Слюна и слюнные железы. Глотание. 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.
Обмен веществ и энергии.	Обмен веществ и превращение энергии. Две стороны обмена веществ и энергии. Обмен органических и неорганических веществ. Витамины. Проявление гиповитаминозов и авитаминозов, и меры их предупреждения. Энергетический обмен и питание. 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.
Выделение.	Мочевыделительная система: строение и функции. Процесс образования и выделения мочи, его регуляция. Заболевания органов мочевыделительной системы и меры их предупреждения.
Размножение и развитие.	Половая система: строение и функции. Оплодотворение и внутриутробное развитие. <i>Роды</i> . Рост и развитие ребенка. Половое созревание. Наследование признаков у человека. Наследственные болезни, их причины и предупреждение. Роль генетических знаний в планировании семьи. Забота о репродуктивном здоровье. Инфекции, передающиеся половым путем и их профилактика. ВИЧ, профилактика СПИДа.
Сенсорные	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 слуха. Органы равновесия, мышечного чувства, осязания, обоняния и вкуса. Взаимодействие сенсорных систем. Влияние экологических факторов на органы чувств.
Высшая нервная деятельность.	Высшая нервная деятельность человека, <i>работы И. М. Сеченова, И. П. Павлова, А. А. Ухтомского и П. К. Анохина</i> . Безусловные и условные рефлексы, их значение. Познавательная деятельность мозга. Эмоции, память, мышление, речь. Сон и бодрствование. Значение сна. Предупреждение нарушений сна. Особенности психики человека: осмысленность восприятия, словесно-логическое мышление, способность к накоплению и передаче из поколения в поколение информации. Индивидуальные особенности личности: способности, темперамент, характер, одаренность. Психология и поведение человека. Цели и мотивы деятельности. <i>Значение интеллектуальных, творческих и эстетических потребностей</i> . Роль обучения и воспитания в развитии психики и поведения человека.

Здоровье человека и его охрана.	Здоровье человека. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Укрепление здоровья: аутотренинг, закаливание, двигательная активность, сбалансированное питание. Влияние физических упражнений на органы и системы органов. Защитно-приспособительные реакции организма. Факторы, нарушающие здоровье (гиподинамия, курение, употребление алкоголя, несбалансированное питание, стресс). Культура отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих. Человек и окружающая среда. <i>Значение окружающей среды как источника веществ и энергии. Социальная и природная среда, адаптации к ним. Краткая характеристика основных форм труда. Рациональная организация труда и отдыха.</i> Соблюдение правил поведения в окружающей среде, в опасных и чрезвычайных ситуациях, как основа безопасности собственной жизни. Зависимость здоровья человека от состояния окружающей среды.
--	---

РАЗДЕЛ	
	9 КЛАСС
Общие Биология как наука.	Научные методы изучения, применяемые в биологии: наблюдение, описание, эксперимент. Гипотеза, модель, теория, их значение и использование в повседневной жизни. Биологические науки. Роль биологии в формировании естественно-научной картины мира. Основные признаки живого. Уровни организации живой природы. <i>Живые природные объекты как система. Классификация живых природных объектов.</i>
Клетка.	Клеточная теория. Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы. Строение клетки: клеточная оболочка, плазматическая мембрана, цитоплазма, ядро, органоиды. Многообразие клеток. Обмен веществ и превращение энергии в клетке. Хромосомы и гены. <i>Нарушения в строении и функционировании клеток – одна из причин заболевания организма.</i> Деление клетки – основа размножения, роста и развития организмов.
Организм.	Клеточные и неклеточные формы жизни. Вирусы. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Особенности химического состава организмов: неорганические и органические вещества, их роль в организме. Обмен веществ и превращения энергии – признак живых организмов. <i>Питание, дыхание, транспорт веществ, удаление продуктов обмена, координация и регуляция функций, движение и опора у растений и животных.</i> Рост и развитие организмов. Размножение. Бесполое и половое размножение. Половые клетки. Оплодотворение. Наследственность и изменчивость – свойства организмов. Наследственная и ненаследственная изменчивость. Приспособленность организмов к условиям среды.
Вид.	Вид, признаки вида. Вид как основная систематическая категория живого. Популяция как форма существования вида в природе. Популяция как единица эволюции. Ч. Дарвин – основоположник учения об эволюции. Основные движущие силы эволюции в природе. Результаты эволюции: многообразие видов, приспособленность организмов к среде обитания. <i>Усложнение растений и животных в процессе эволюции. Происхождение основных систематических групп растений и животных.</i> Применение знаний о наследственности, изменчивости и искусственном отборе при выведении новых пород животных, сортов растений и штаммов микроорганизмов.

Экосистемы.	Экология, экологические факторы, их влияние на организмы. Экосистемная организация живой природы. Экосистема, ее основные компоненты. Структура экосистемы. Пищевые связи в экосистеме. Взаимодействие популяций разных видов в экосистеме. Естественная экосистема (биогеоценоз). Агрэкосистема (агроценоз) как искусственное сообщество организмов. <i>Круговорот веществ и поток энергии в биогеоценозах.</i> Биосфера–глобальная экосистема. В. И. Вернадский – основоположник учения о биосфере. Структура биосферы. Распространение и роль живого вещества в биосфере. <i>Ноосфера. Краткая история эволюции биосферы.</i> Значение охраны биосферы для сохранения жизни на Земле. Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы. Современные экологические проблемы, их влияние на собственную жизнь и жизнь окружающих людей. Последствия деятельности человека в экосистемах. Влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы.
--------------------	---

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ, ОТВОДИМЫХ НА ОСВОЕНИЕ КАЖДОЙ ТЕМЫ

№ п/п	Основное содержание по темам.	Количество часов
БИОЛОГИЯ. ВВЕДЕНИЕ В БИОЛОГИЮ. 5 КЛАСС (35 часов, 1 час в неделю)		
	Раздел 1. Живой организм: строение и изучение	7
	Раздел 2. Многообразие живых организмов	13
	Раздел 3. Среда обитания живых организмов	6
	Раздел 4. Человек на Земле	5
1.	Лабораторная работа №1 «Устройство лупы и светового микроскопа. Правила работы с ними»	1
2.	Лабораторная работа № 2 «Приготовление микропрепарата кожицы чешуи лука, рассматривание его под микроскопом»	1
3.	Лабораторная работа № 3 «Изучение органов цветкового растения»	1
4.	Лабораторная работа № 4 «Изучение строения позвоночного животного»	1
БИОЛОГИЯ. ЖИВОЙ ОРГАНИЗМ. 6 КЛАСС (35 часов, 1 час в неделю)		
	Раздел 1. Строение и свойства живых организмов	13
	Раздел 2. Жизнедеятельность организмов	17
	Раздел 3. Организм и среда	2
1.	Лабораторная работа № 1 «Изучение строения семян однодольных и двудольных растений»	1
2.	Лабораторная работа № 2 Выявление передвижение воды и минеральных веществ в растении»	1
3.	Лабораторная работа № 3 Вегетативное размножение комнатных растений»	1

БИОЛОГИЯ. МНОГООБРАЗИЕ ЖИВЫХ ОРГАНИЗМОВ. 7 КЛАСС (35 часов, 1 час в неделю)		
	Раздел 1. Царство Прокариоты	1
	Раздел 2. Царство Грибы	1
	Раздел 3. Царство Растения	3
	Раздел 4. Царство Животные	15
	Раздел 5. Вирусы	1
1	Лабораторная работа № 1 «Изучение строения плесневых грибов».	1
2	Лабораторная работа № 2 «Изучение строения водорослей»	1
3	Лабораторная работа № 3 «Изучение внешнего строения мхов (на местных видах)»	1
4	Лабораторная работа № 4 «Изучение внешнего строения папоротника (хвоща)»	1
5	Лабораторная работа № 5 «Изучение внешнего строения хвои, шишек и семян голосеменных растений »	1
6	Лабораторная работа № 6 «Изучение внешнего строения покрытосеменных растений» Лабораторная работа № 7 «Определение признаков класса в строении растений»	1
7	Лабораторная работа № 8 « <i>Определение рода или вида нескольких травянистых растений одного-двух семейств</i> »	1
8	Лабораторная работа № 9 «Изучение строения и передвижения одноклеточных животных»	1
9	Лабораторная работа № 10 «Изучение внешнего строения дождевого червя, наблюдение за его передвижением и реакциями на раздражения»	1
10	Лабораторная работа № 11 «Изучение строения раковин моллюсков»	1
11	Лабораторная работа № 12 «Изучение внешнего строения насекомого» Лабораторная работа № 13« Изучение типов развития насекомых»	1
12	Лабораторная работа № 14 «Изучение внешнего строения и передвижение рыб»	1
13	Лабораторная работа № 15 «Изучение внешнего строения и перьевого покрова птиц»	1
14	Лабораторная работа № 16 «Изучение внешнего строения , скелета и зубной системы млекопитающих»	1
БИОЛОГИЯ. ЧЕЛОВЕК. 8 КЛАСС (70 часов, 2 час в неделю)		
	Раздел 1. Место человека в системе органического мира	2
	Раздел 2. Происхождение человека.	2
	Раздел 3. Краткая история развития знаний о строении и функциях организма человека.	7
	Раздел 4. Общий обзор строения и функций организма человека.	4
	Раздел 5. Координация и регуляция	10

	Раздел 6. Опора и движение	8
	Раздел 7. Внутренняя среда организма	3
	Раздел 8. Транспорт веществ	4
	Раздел 9. Дыхание.	5
	Раздел 10. Пищеварение	5
	Раздел 11. Обмен веществ и энергии	2
	Раздел 12. Выделение.	2
	Раздел 13. Покровы тела	3
	Раздел 14. Размножение и развитие	3
	Раздел 15. Высшая нервная деятельность	5
	Раздел 16. Человек и его здоровье	4
1	Лабораторная работа № 1 «Выявление особенностей строения клеток разных тканей»	1
2	Лабораторная работа № 2 «Изучение строения головного мозга человека»	1
3	Лабораторная работа № 3 «Изучение строения и работы органа зрения»	1
4	Лабораторная работа № 4 «Выявление особенностей строения позвонков»	1
5	Лабораторная работа № 5 «Выявление нарушения осанки и наличия плоскостопия »	1
6	Лабораторная работа № 6 «Сравнение микроскопического строения крови человека и лягушки»	1
7	Лабораторная работа № 7 «Подсчет пульса в разных условиях. Измерение артериального давления»	1
8	Лабораторная работа № 8 «Измерение жизненной емкости легких (в состоянии вдоха и выдоха).	1
	БИОЛОГИЯ. ОБЩИЕ ЗАКОНОМЕРНОСТИ. 9 КЛАСС (68 часов, 2 час в неделю)	
	Раздел 1. Структурная организация живых организмов	10
	Раздел 2. Размножение и индивидуальное развитие организмов	5
	Раздел 3. Наследственность и изменчивость организмов.	20
	Раздел 4. Эволюция живого мира на земле.	21
	Раздел 5. Взаимоотношения организма и среды. Основы экологии.	9
1	Лабораторная работа №1 «Изучение клеток и тканей растений и животных на готовых микропрепаратах»	1
2	Лабораторная работа №2 «Выявление изменчивости у организмов»	1
3	Лабораторная работа №3 «Выявление приспособленности у организмов к среде обитания»	1

Всего пронумеровано, прошнуровано и
скреплено печатью

10 всего листов листов

Директор школы: ФХ М.К. Фаттахова

