




МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«Лебедевская основная общеобразовательная школа»
Суджанского района Курской области

РАССМОТРЕНО на заседании ШМО учителей-предметников протокол № 1 от 27.08.2020г. руководитель ШМО  Ткачева И.В.	СОГЛАСОВАНО Зам. Директора по УВР  Березуцкая С.В.	Утверждено на заседании педагогического совета протокол №1 от 28.08.2020г Введено в действие Приказ №3-72 от 01.09.2020 г Директор школы  Дробышева О.В.
---	---	---

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета

«Биология»

5-9 классы

Составитель: учитель биологии
I квалификационной категории
Ярошенко Александр Владимирович.

2020 г

Пояснительная записка

Рабочая программа по биологии для 5-9 классов составлена на основе следующих нормативно-правовых и инструктивно-методических документов:

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования».
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.12.2014 г. № 1644 «О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования».
- Примерная программа по биологии в 5-9 классах.
- Приказ МО РФ от 31.03.2014 г. № 253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»
- Приказ МО РФ от 08.06.2015 № 576 «О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 марта 2014 г. N 253»
- Приказа Министерства образования и науки РФ от 31 декабря 2015 года №1577 «О внесении изменений в Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г. № 1577»;
- Программы основного общего образования по биологии 5-9 классы. Авторы: В. В. Пасечник, В. В. Латюшин, Г. Г. Швецов, соответствует требованиям ФГОС и имеет базовый уровень.
- Устав ОУ;
- Положение о рабочей программе по отдельным учебным предметам, курсам, внеурочной деятельности по реализации ФГОС НОО и ФГОС ООО в МКОУ «Лебедевская ООШ»
- Учебный план МКОУ «Лебедевская ООШ» для учащихся 5-9 классов, обучающихся по ФГОС на 2020-2021 уч.год.

УМК:

5 класс

1. Пасечник В.В. Учебник: «Биология. Бактерии, грибы, растения. 5 класс». Москва, ДРОФА, 2013 год;
 2. Пасечник В.В. Рабочая тетрадь к учебнику В.В.Пасечника «Биология. Бактерии, грибы, растения. 5 класс». Москва, ДРОФА, 2013 год.
- Электронное приложение по биологии для 5 класса (www.drofa.ru).

6 класс

3. Пасечник В.В. Учебник: «Биология. Многообразие покрытосеменных растений. 6 класс». Москва. ДРОФА, 2013 год;
4. Пасечник В.В. Рабочая тетрадь к учебнику В.В.Пасечника «Многообразие покрытосеменных растений. 6 класс». Москва, ДРОФА, 2013 год;
5. Электронное приложение по биологии для 6 класса (www.drofa.ru).

7 класс

6. Латюшин В.В., Шапкин В.А. Учебник «Биология. Животные. 7 класс». Москва, ДРОФА, 2013 год;

7. Латюшин В.В. Рабочая тетрадь к учебнику Латюшина В.В., Шапкина В.А. Учебник «Биология. Животные 7 класс». Москва, ДРОФА, 2013 год;

8 класс

8. Д.В.Колесов, Р.Д.Маш, И.Н.Беляев. Учебник: «Биология. Человек. 8 класс». ДРОФА. Москва. 2013г.

9. Т.А.Бирилло. Тесты по биологии к учебнику Д.В.Колесова, Р.Д.Маша, И.Н.Беляева «Биология. Человек. 8 класс». Москва, «Экзамен» 2010 г.

10. Д.В.Колесов, Р.Д.Маш, И.Н.Беляев. Биология. Человек. Рабочая тетрадь. 8 класс. – Москва, Дрофа, 2013 г.

9 класс

11. А.А.Каменский, Е.А.Криксунов, В.В.Пасечник Учебник «Введение в общую биологию и экологию. 9 класс». М. ДРОФА. 2013 год.

12. В.В.Пасечник, Г.Г.Швецов «Введение в общую биологию. 9 класс». Рабочая тетрадь к учебнику «Введение в общую биологию» 9 класс. М. Дрофа. 2013г.

13. С.Е.Мансурова, В.С.Рохлов. Биология. Контроль знаний выпускников основной школы. Москва. ИЛЕКСА, 2011 год.

14. А.В.Теремов, В.С.Рохлов, Г.И.Лернер, С.Б.Трофимов. «Государственная итоговая аттестация учащихся 9 классов в новой форме. Биология 2011». «Интеллект-Центр», 2013 г.

Цели курса:

- 1) формирование у обучающихся умения видеть и понимать ценность образования, значимость биологических знаний для каждого человека независимо от его профессиональной деятельности; формулировать и обосновывать собственную позицию;
- 2) формирование у обучающихся целостного представления о мире и роли биологии в создании современной естественнонаучной картины мира; умения объяснять объекты и процессы окружающей действительности — природной, социальной, культурной, используя для этого биологические знания;
- 3) приобретение обучающимися опыта разнообразной деятельности, познания и самопознания; ключевых навыков (ключевых компетентностей), имеющих универсальное значение для различных видов деятельности: решения проблем, принятия решений, поиска, анализа и обработки информации, коммуникативных навыков, навыков измерений, сотрудничества, безопасного обращения с объектами живой природы в повседневной жизни.

Задачи курса:

- освоение важнейших знаний об основных понятиях биологии и биологической терминологии;
- овладение умениями наблюдать биологические явления, проводить лабораторный эксперимент;
- развитие познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе проведения лабораторных и практических работ, самостоятельного приобретения знаний в соответствии с возникающими жизненными потребностями;
- воспитание отношения к биологии как к одному из фундаментальных компонентов естествознания и элементу общечеловеческой культуры;
- применение полученных знаний и умений для безопасного использования и общения с объектами живой природы, решения практических задач в повседневной жизни, предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде.

Распределение часов по классам

5 класс	6 класс	7 класс	8 класс	9 класс
34 часа	34 часа	68 часов	68 часов	68 часов

Планируемые результаты освоения учебного предмета.

Содержание учебного предмета.

Биология 5 класс

Название темы. Основное содержание по темам	Кол. час.	Планируемые результаты по каждой теме (характеристика основных видов деятельности обучающихся (на уровне учебных действий предметных, личностных, метапредметных)
<p>Введение</p> <p>Вводный инструктаж по технике безопасности. Биология – наука о живой природе. Методы исследования биологии. Царства бактерий, грибов, растений и животных. Отличительные признаки живого и неживого. Связь организмов со средой обитания. Взаимосвязь организмов в природе. Экологические факторы и их влияние на живые организмы. Влияние деятельности человека на природу, охрана природы.</p> <p>Практические работы: Фенологические наблюдения за сезонными изменениями в природе. Ведение дневника наблюдений.</p> <p>Экскурсия: Многообразие живых организмов, осенние явления в природе.</p>	6	<p>Знать о многообразии живой природы, царства живой природы: Бактерии, Грибы, Растения, Животные, основные методы исследования в биологии: наблюдение, эксперимент, измерение, признаки живого: клеточное строение, питание, дыхание, обмен веществ, раздражимость, рост, развитие, размножение. экологические факторы; основные среды обитания живых организмов: водная среда, наземно-воздушная среда, почва как среда обитания, организм как среда обитания; работать с микроскопом. Соблюдать правила техники безопасности при проведении наблюдений и лабораторных опытов в кабинете биологии. Уметь определять понятия «биология», «экология», «биосфера», «царства живой природы», «экологические факторы», отличать живые организмы от неживых; пользоваться простыми биологическими приборами, инструментами и оборудованием. Характеризовать среды обитания организмов, экологические факторы. Проводить фенологические наблюдения. Уметь составлять план текста. Владеть таким видом изложения текста, как повествование; под руководством учителя проводить непосредственное наблюдение. Оформлять отчет, включающий описание наблюдения, его результаты, выводы. Получать биологическую информацию из различных источников. Определять отношения объекта с другими объектами</p>
<p>Раздел 1. Клеточное строение организмов</p> <p>Устройство увеличительных приборов (лупа, световой микроскоп). Клетка и ее строение: оболочка, цитоплазма, ядро, вакуоли, пластиды. Жизнедеятельность клетки: поступление веществ в клетку (дыхание, питание), рост, развитие и деление клетки.</p>	7	<p>Знать строение клетки, химический состав клетки, основные процессы жизнедеятельности клетки, характерные признаки различных растительных тканей. Уметь определять понятия: «клетка», «оболочка», «цитоплазма», «ядро», «ядрышко», «вакуоли», «пластиды», «хлоропласты», «пигменты», «хлорофилл»;</p>

<p>Понятие «ткань».</p> <p>Демонстрации: микропрепаратов растительных тканей.</p> <p>Лабораторные и практические работы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Устройство лупы и светового микроскопа. Правила работы с прибором. 2. Изучение клеток растений с помощью лупы. 3. Приготовление препарата кожицы чешуи лука, рассматривание его под микроскопом. 4. Приготовление препаратов и рассматривание под микроскопом пластид в клетках листа каланхоэ, плодов томатов, рябины, шиповника. 5. Приготовление препарата и рассматривание под микроскопом движение цитоплазмы в клетках листа элодеи. 		<p>работать с лупой и микроскопом; готовить микропрепараты и рассматривать их под микроскопом; распознавать различные виды тканей. Уметь анализировать объекты под микроскопом; сравнивать объекты под микроскопом с их изображением на рисунках и определять их; оформлять результаты лабораторной работы в рабочей тетради. Работать с текстом и иллюстрациями учебника.</p>
<p>Раздел 2. Царство Бактерии</p> <p>Строение и жизнедеятельность бактерий. Размножение бактерий. Бактерии, их роль в природе и жизни человека. Разнообразие бактерий, их распространение в природе.</p>	3	<p>Знать строение и основные процессы жизнедеятельности бактерий и грибов; разнообразие и распространение бактерий и грибов; роль бактерий и грибов в природе и жизни человека. Уметь давать общую характеристику бактериям и грибам; отличать бактерии и грибы от других живых организмов; отличать съедобные грибы от ядовитых; объяснять роль бактерий и грибов в природе и жизни человека.</p>
<p>Раздел 3. Царство Грибы Грибы. Общая характеристика грибов, их строение и жизнедеятельность. Шляпочные грибы. Съедобные и ядовитые грибы. Правила сбора съедобных грибов и их охрана. Профилактика отравления грибами. Дрожжи, плесневые грибы. Грибы-паразиты. Роль грибов в природе и жизни человека.</p> <p>Демонстрация. Муляжи плодовых тел шляпочных грибов. Натуральные объекты (плодовые тела трутовиков, ржавчины, головни, спорыньи).</p> <p>Лабораторные и практические работы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Строение плодовых тел шляпочных грибов. 2. Строение плесневого гриба мукора. 3. Строение клеток дрожжей. 	6	<p>Уметь работать с учебником, рабочей тетрадью и дидактическими материалами; составлять сообщения на основе обобщения материала учебника и дополнительной литературы.</p>
<p>Раздел 4 Царство Растения Ботаника – наука о растениях. Методы изучения растений. Общая характеристика растительного царства. Многообразие растений, их связь со средой обитания. Роль в биосфере. Охрана растений. Основные группы растений: водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные, цветковые растения. Водоросли. Многообразие водорослей. Среда обитания водорослей. Строение одноклеточных и многоклеточных водорослей. Роль водорослей в природе и жизни человека, охрана водорослей. Лишайники, их строение, разнообразие, среда</p>	12	<p>Знать основные методы изучения растений; основные группы растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные, цветковые), их строение и многообразие; особенности строения и жизнедеятельности лишайников; роль растений в биосфере и жизни человека; происхождение растений и основные этапы развития растительного мира Уметь давать общую характеристику растительного царства; объяснять роль растений биосфере; давать характеристику основным группам растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники,</p>

<p>обитания. Значение в природе и жизни человека. Мхи. Многообразие мхов. Среда обитания мхов. Строение мхов и их значение. Папоротники, хвощи, плауны, их строение, многообразие, среда обитания, роль в природе и жизни человека, охрана. Голосеменные, их строение и разнообразие. Среда обитания. Распространение голосеменных, значение в природе и жизни человека, их охрана. Цветковые растения, их строение и многообразие. Среда обитания. Значение цветковых в природе и жизни человека. Происхождение растений. Основные этапы развития растительного мира.</p> <p>Демонстрация. Гербарные экземпляры растений. Отпечатки ископаемых растений.</p> <p>Лабораторные и практические работы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Строение зеленых водорослей. 2. Строение мха (на примере местных видов) 3. Строение спороносящего хвоща 4. Строение спороносящего папоротника. <p>Строение хвои и шишек хвойных растений (на примере местных видов)</p>	<p>голосеменные, цветковые); объяснять происхождение растений и основные этапы развития растительного мира; уметь: выполнять лабораторные работы под руководством учителя; сравнивать представителей разных групп растений, делать выводы на основе сравнения; оценивать с эстетической точки зрения представителей растительного мира; находить информацию о растениях в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать и оценивать её, переводить из одной формы в другую. Должны: испытывать чувство гордости за российскую биологическую науку; знать правила поведения в природе; Понимать основные факторы, определяющие взаимоотношения человека и природы; уметь реализовывать теоретические познания на практике; Понимать социальную значимость и содержание профессий, связанных с биологией. Испытывать любовь к природе; Признавать право каждого на собственное мнение. Проявлять готовность к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы; уметь отстаивать свою точку зрения; критично относиться к своим поступкам, нести ответственность за последствия; уметь слушать и слышать другое мнение.</p>
--	--

Биология 6 класс

Название темы. Основное содержание по темам	Кол.ч ас.	Планируемые результаты по каждой теме (характеристика основных видов деятельности обучающихся (на уровне учебных действий предметных, личностных, метапредметных))
<p>Раздел 1. Строение и многообразие покрытосеменных растений Вводный инструктаж по технике безопасности. Строение семян однодольных и двудольных растений. Виды корней и типы корневых систем. Зоны (участки) корня. Видоизменения корней. Побег. Почка и их строение. Рост и развитие побега. Внешнее строение листа. Клеточное строение листа. Видоизменения листьев. Строение стебля. Многообразие стеблей. Видоизменения побегов. Цветок и его строение. Соцветия. Плоды и их классификация.</p>	14	<p>Соблюдать правила техники безопасности при проведении наблюдений и лабораторных опытов в кабинете биологии. Знать: внешнее и внутреннее строение органов цветковых растений; видоизменения органов цветковых растений и их роль в жизни растений. Уметь: различать и описывать органы цветковых растений объяснять связь особенностей строения органов растений со средой обитания; изучать органы растений в ходе лабораторных работ. Уметь анализировать и сравнивать изучаемые объекты;</p>

<p>Распространение плодов и семян. Демонстрация Внешнее и внутреннее строения корня. Строение почек (вегетативной и генеративной) и расположение их на стебле. Строение листа. Макро- и микростроение стебля. Различные виды соцветий. Сухие и сочные плоды. Лабораторные и практические работы Строение семян двудольных и однодольных растений. Виды корней. Стержневая и мочковатая корневые системы. Корневой чехлик и корневые волоски. Строение почек. Расположение почек на стебле. Внутреннее строение ветки дерева. Видоизмененные побеги (корневище, клубень, луковица). Строение цветка. Различные виды соцветий. Многообразие сухих и сочных плодов.</p>		<p>осуществлять описание изучаемого объекта; определять отношения объекта с другими объектами; определять существенные признаки объекта; классифицировать объекты; проводить лабораторную работу в соответствии с инструкцией.</p>
<p>Раздел 2. Жизнь растений Основные процессы жизнедеятельности (питание, дыхание, обмен веществ, рост, развитие, размножение). Минеральное и воздушное питание растений. Фотосинтез. Дыхание растений. Испарение воды. Листопад. Передвижение воды и питательных веществ в растении. Прорастание семян. Способы размножения растений. Размножение споровых растений. Размножение голосеменных растений. Половое и бесполое (вегетативное) размножение покрытосеменных растений. Демонстрация Опыты, доказывающие значение воды, воздуха и тепла для прорастания семян; питание проростков запасными веществами семени; получение вытяжки хлорофилла; поглощение растениями углекислого газа и выделение кислорода на свету; образование крахмала; дыхание растений; испарение воды листьями; передвижение органических веществ по лубу. Лабораторные и практические работы Передвижение воды и минеральных веществ по древесине. Вегетативное размножение комнатных растений. Определение всхожести семян растений и их посев. Экскурсии Зимние явления в жизни растений.</p>	9	<p>Знать: основные процессы жизнедеятельности растений; особенности минерального и воздушного питания растений; виды размножения растений и их значение. Уметь: характеризовать основные процессы жизнедеятельности растений; объяснять значение основных процессов жизнедеятельности растений; устанавливать взаимосвязь между процессами дыхания и фотосинтеза; показывать значение процессов фотосинтеза в жизни растений и в природе; объяснять роль различных видов размножения у растений; определять всхожесть семян растений. Уметь: анализировать результаты наблюдений и делать выводы; под руководством учителя оформлять отчет, включающий описание эксперимента, его результатов, выводов.</p>
<p>Раздел 3. Классификация растений Основные систематические категории: вид, род, семейство, класс, отдел, царство. Знакомство с классификацией цветковых растений. Класс Двудольные растения. Морфологическая характеристика 3—4 семейств (с учетом местных условий). Класс Однодольные растения. Морфологическая характеристика злаков и лилейных. Важнейшие сельскохозяйственные растения, биологические основы их выращивания и народнохозяйственное значение. (Выбор объектов зависит от специализации растениеводства в каждой конкретной местности.) Демонстрация</p>	6	<p>Знать основные систематические категории: вид, род, семейство, класс, отдел, царство характерные признаки однодольных и двудольных растений; признаки основных семейств однодольных и двудольных растений; важнейшие сельскохозяйственные растения, биологические основы их выращивания и народнохозяйственное значение. Уметь делать морфологическую характеристику растений; выявлять признаки семейства по внешнему строению растений, работать с определительными карточками; различать объем и содержание понятий; различать родовое и видовое понятия; определять аспект классификации; осуществлять классификацию.</p>

<p>Живые и гербарные растения, районированные сорта важнейших сельскохозяйственных растений. Лабораторные и практические работы Выявление признаков семейства по внешнему строению растений. Экскурсии Ознакомление с выращиванием растений в защищенном грунте.</p>		
<p>Раздел 4. Природные сообщества Взаимосвязь растений с другими организмами. Симбиоз. Паразитизм. Растительные сообщества и их типы. Развитие и смена растительных сообществ. Влияние деятельности человека на растительные сообщества и влияние природной среды на человека. Экскурсии Природное сообщество и человек. Фенологические наблюдения за весенними явлениями в природных сообществах</p>	2	<p>Знать: взаимосвязь растений с другими организмами; растительные сообщества и их типы закономерности развития и смены растительных сообществ; о результатах влияния деятельности человека на растительные сообщества и влияния природной среды на человека. Уметь устанавливать взаимосвязь растений с другими организмами; человека; проводить фенологические наблюдения за весенними явлениями в природных сообществах. Уметь под руководством учителя оформлять отчет, включающий описание объектов, наблюдений, их результаты, выводы; организовывать учебное взаимодействие в группе (распределять роли, договариваться друг с другом и т. д.). должны испытывать чувство гордости за российскую биологическую науку; соблюдать правила поведения в природе; понимать основные факторы, определяющие взаимоотношения человека и природы; уметь реализовывать теоретические познания на практике.</p>
<p>Раздел 5. Обобщение знаний за курс биологии 6 класса Повторение основных тем за курс 6-го класса.</p>	3	<p>Уметь работать с различными источниками информации, преобразовывать ее из одной формы в другую, выделять главное в тексте, структурировать учебный материал; грамотно формулировать вопросы.</p> <p>Уметь организовать работу. Заполняют таблицу по результатам изучения различных тем. Заполняют таблицу по результатам работы с текстом учебника и дополнительной литературой.</p> <p>Уметь слушать учителя и друг друга, отвечать на вопросы. Работают по плану. Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в устной форме. Умение воспринимать информацию на слух, отвечать на вопросы учителя.</p>

Биология 7 класс

Название темы. Основное содержание по темам	Кол. час.	Планируемые результаты по каждой теме (характеристика основных видов деятельности обучающихся (на уровне учебных действий предметных, личностных, метапредметных))
<p>Введение. Вводный инструктаж по технике безопасности. Общие сведения о животном мире История изучения животных. Методы изучения животных. Наука зоология и её структура. Сходство и различия животных и растений. Систематика животных.</p>	1	<p>Соблюдать правила техники безопасности при проведении наблюдений и лабораторных опытов в кабинете биологии. Знать: эволюционный путь развития животного мира; историю изучения животных; структуру зоологической науки, основные этапы её развития, систематические категории. Уметь: определять сходства и различия между растительным и животным организмом; объяснять значения зоологических знаний для сохранения жизни на планете, для разведения редких и охраняемых животных, для выведения новых пород животных. Уметь: определять сходства и различия между растительным и животным организмом; объяснять значения зоологических знаний для сохранения жизни на планете, для разведения редких и охраняемых животных, для выведения новых пород животных.</p>
<p>Раздел 1. Одноклеточные животные Простейшие. Многообразие, среда и места обитания. Образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Колониальные организмы. Демонстрация живых инфузорий, микропрепаратов простейших.</p>	3	<p>Знать: основные черты сходства и отличия животных и растений; основные виды животных своей местности; биологические и экологические особенности животных своей местности;- связь особенностей внешнего строения и образа жизни животных со средой обитания; сравнительные морфолого-анатомические характеристики изученных типов животных;</p>
<p>Раздел 2. Многоклеточные. Беспозвоночные животные Тип Губки. Многообразие, среда обитания, образ жизни. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека.</p>	15	<p>связь строения органов и их систем с выполняемыми функциями; особенности индивидуального и исторического развития животных; роль животных в биоценозе и их взаимосвязи с остальными</p>

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.

Типы Плоские, Круглые, Кольчатые черви. Многообразие, среда и места обитания. Образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека.

Лабораторная работа

Знакомство с многообразием кольчатых червей.

Тип Моллюски. Многообразие, среда обитания, образ жизни и поведение.

Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека.

Демонстрация разнообразных 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 и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды.

Лабораторная работа

Знакомство с разнообразием ракообразных.

Класс Паукообразные. Многообразие. Среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека.

Класс Насекомые. Многообразие. Среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни

компонентами биоценоза и факторами среды;

значение животных в природе и жизни человека; законы об охране животного мира.

Уметь: пользоваться лабораторным оборудованием; определять принадлежность животных к систематическим категориям; вести наблюдения за животными, ставить простейшие опыты.

Знать: систематику животного мира; особенности строения изученных животных, их многообразие, среды обитания, образ жизни, биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека; редкие и охраняемые виды животных.

Уметь:

находить отличия простейших от многоклеточных животных;

правильно писать зоологические термины и использовать их при ответах; работать с живыми культурами простейших, используя при этом увеличительные приборы;

распознавать переносчиков заболеваний, вызываемых простейшими;

раскрывать значение животных в природе и в жизни человека;

применять полученные знания в практической жизни;

распознавать изученных животных;

определять систематическую принадлежность животного к той или иной таксономической группе;

наблюдать за поведением животных в природе;

прогнозировать поведение животных в различных ситуациях;

работать с живыми и фиксированными животными (коллекциями, влажными и микропрепаратами, чучелами и др.);

объяснять взаимосвязь строения и функции органов и их систем, образа жизни и среды обитания животных;

понимать взаимосвязи, сложившиеся в природе, и их значение;

отличать животных, занесенных в Красную книгу, и способствовать сохранению их численности и мест обитания;

совершать правильные поступки по сбережению и приумножению природных богатств, находясь в природном окружении;

вести себя на экскурсии или в походе таким образом, чтобы не распугивать и не уничтожать животных;

привлекать полезных животных в парки, скверы, сады, создавая для этого необходимые условия;

<p>человека. Лабораторная работа Изучение представителей отрядов насекомых.</p>		<p>оказывать первую медицинскую помощь при укусах опасных или ядовитых животных; уметь: сравнивать и сопоставлять животных изученных таксономических групп</p>
<p>Раздел 3. Многоклеточные. Хордовые животные. Тип Хордовые. Класс Ланцетники. Надкласс Рыбы. Многообразие: круглоротые, хрящевые, костные. Среда обитания, образ жизни, поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды. Лабораторная работа Наблюдение за внешним строением и передвижением рыб. Класс Земноводные. Многообразие: безногие, хвостатые, бесхвостые. Среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды. Класс Пресмыкающиеся. Многообразие: ящерицы, змеи, черепахи, крокодилы. Среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды. Класс Птицы. Многообразие. Среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды. Лабораторная работа Изучение внешнего строения птиц. Экскурсия Изучение многообразия птиц. Класс Млекопитающие. Важнейшие представители отрядов млекопитающих. Среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды. Демонстрация видеofilmа.</p>	20	<p>между собой; использовать индуктивный и дедуктивный подходы при изучении крупных таксонов; выявлять признаки сходства и отличия в строении, образе жизни и поведении животных; абстрагировать органы и их системы из целостного организма при их изучении и организмы из среды их обитания; обобщать и делать выводы по изученному материалу; работать с дополнительными источниками информации и использовать для поиска информации возможности Интернета; презентовать изученный материал, используя возможности компьютерных программ.</p>
<p>Раздел 4. Эволюция строения и функций органов и их</p>	15	<p>Знать основные системы органов животных и органы, их образующие;</p>

систем

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. Демонстрация влажных препаратов, скелетов, моделей и муляжей.

Лабораторная работа

Изучение особенностей различных покровов тела.

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

Лабораторная работа

Изучение стадий развития животных и определение их возраста.

животных; эволюцию систем органов животных.

Уметь 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 органов и систем органов животных разных систематических групп;

описывать строение покровов тела и систем органов животных;

показать 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;

соблюдать правила техники безопасности при проведении наблюдений.

Уметь сравнивать и сопоставлять особенности строения и механизмы функционирования различных систем органов животных;

использовать индуктивные и дедуктивные подходы при изучении строения и функций органов и их систем у животных;

выявлять признаки сходства и отличия в строении и механизмах функционирования органов и их систем у животных;

устанавливать причинно-следственные связи процессов, лежащих в основе регуляции деятельности организма;

составлять тезисы и конспект текста;

осуществлять наблюдения и делать выводы;

получать биологическую информацию о строении органов, систем органов, регуляции деятельности организма, росте и развитии животного организма из различных источников;

обобщать, делать выводы из прочитанного.

Знать основные способы размножения животных и их разновидности, отличие полового размножения животных от бесполого, закономерности развития с превращением и развития без превращения.

Уметь 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

		<p>жизни животного; распознавать стадии развития животных; различать на живых объектах разные стадии метаморфоза у животных; соблюдать правила техники безопасности при проведении наблюдений.</p> <p>Уметь 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; конкретизировать примерами рассматриваемые биологические явления; получать биологическую информацию об индивидуальном развитии животных, периодизации и продолжительности жизни организмов из различных источников.</p>
<p>Раздел 4. Развитие и закономерности размещения животных.</p> <p>Доказательства эволюции: сравнительно эмбриологические, палеонтологические.</p> <p>Ч. Дарвин о причинах эволюции животного мира.</p> <p>Усложнение строения животных и разнообразие видов как результат эволюции.</p> <p>Демонстрация палеонтологических доказательств эволюции.</p> <p>Ареалы обитания, миграции.</p>	3	<p>Знать: сравнительно-анатомические, эмбриологические, палеонтологические доказательства эволюции; причины эволюции по Дарвину; результаты эволюции.</p> <p>уметь: 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.</p> <p>Уметь 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</p>

		<p>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</p>
<p>Раздел 5. Биоценозы</p> <p>Естественные и искусственные биоценозы (водоем, луг, степь, тундра, лес, населенный пункт). Факторы среды и их влияние на биоценоз. Цепи питания, поток энергии. Взаимосвязь компонентов биоценоза и их приспособленность друг к другу.</p> <p>Экскурсия</p> <p>Изучение взаимосвязи животных с другими компонентами биоценоза.</p> <p>Фенологические наблюдения за весенними явлениями в жизни животных</p>	4	<p>Знать признаки биологических объектов: биоценоза, продуцентов, консументов, редуцентов; признаки экологических групп животных; признаки естественного и искусственного биоценоза.</p> <p>Уметь: правильно использовать при характеристике биоценоза биологические понятия; распознавать взаимосвязи организмов со средой обитания; выявлять влияние окружающей среды на биоценоз; выявлять приспособления организмов к 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>Уметь 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; 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;</p>

		поддерживать дискуссию.
<p>Раздел 6. Животный мир и хозяйственная деятельность человека</p> <p>Воздействие человека и его деятельности на животных. Промыслы. Одомашнивание. Разведение, основы содержания и селекции сельскохозяйственных животных.</p> <p>Законы об охране животного мира. Система мониторинга. Охраняемые территории. Красная книга. Рациональное использование животных.</p> <p>Экскурсия</p> <p>Посещение выставок сельскохозяйственных и домашних животных.</p>	3	<p>Знать:</p> <p>методы селекции и разведения домашних животных;</p> <p>условия одомашнивания животных;</p> <p>законы охраны природы;</p> <p>признаки охраняемых территорий;</p> <p>пути рационального использования животного мира (области, края, округа, республики)</p> <p>Уметь:</p> <p>пользоваться Красной книгой;</p> <p>анализировать и оценивать воздействие человека на животный мир;</p> <p>понимать:</p> <p>причинно-следственные связи, возникающие в результате воздействия человека на природу;</p> <p>Уметь:</p> <p>выявлять причинно-следственные связи принадлежности животных к разным категориям в Красной книге;</p> <p>выявлять признаки сходства и отличия территорий различной степени охраны;</p> <p>находить в тексте учебника отличительные признаки основных биологических объектов;</p> <p>находить значения терминов в словарях и справочниках;</p> <p>составлять тезисы и конспект текста;</p> <p>самостоятельно использовать непосредственное наблюдение и делать выводы.</p> <p>Знать правила поведения в природе;</p> <p>понимать основные факторы, определяющие взаимоотношения человека и природы;</p> <p>уметь реализовывать теоретические познания на практике;</p> <p>видеть значение обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии;</p> <p>проводить работу над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания;</p> <p>испытывать любовь к природе, чувства уважения к ученым, изучающим животный мир, и эстетические чувства от общения с животными;</p> <p>признавать право каждого на собственное мнение;</p> <p>формировать эмоционально-положительное отношение сверстников к себе через глубокое знание зоологической науки;</p>

		<p>проявлять готовность к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы;</p> <p>уметь отстаивать свою точку зрения;</p> <p>критично относиться к своим поступкам, нести ответственность за их последствия;</p> <p>уметь слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, уметь оперировать фактами как для доказательства, так и для опровержения существующего мнения</p>
<p>Раздел 7. Обобщение знаний за курс биологии в 7 классе</p> <p>Повторение основных тем раздела.</p>	4	<p>Уметь работать с различными источниками информации, преобразовывать ее из одной формы в другую, выделять главное в тексте, структурировать учебный материал; грамотно формулировать вопросы.</p> <p>Уметь организовать работу. Заполняют таблицу по результатам изучения различных тем. Заполняют таблицу по результатам работы с текстом учебника и дополнительной литературой.</p> <p>Уметь слушать учителя и друг друга, отвечать на вопросы. Работают по плану. Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в устной форме. Умение воспринимать информацию на слух, отвечать на вопросы учителя.</p>

Биология 8 класс

Название темы. Основное содержание по темам	Кол.ч ас.	Планируемые результаты по каждой теме (характеристика основных видов деятельности обучающихся (на уровне учебных действий предметных, личностных, метапредметных))
<p>Раздел 1. Введение</p> <p>Вводный инструктаж по технике безопасности.</p> <p>Науки, изучающие организм человека: анатомия, физиология, психология и гигиена. Их становление и методы исследования.</p>	1	<p>Соблюдать правила техники безопасности при проведении наблюдений и лабораторных опытов в кабинете биологии.</p> <p>Знать: методы наук, изучающих человека;</p> <p>основные этапы развития наук, изучающих человека.</p> <p>Уметь: выделять специфические особенности человека как биосоциального существа.</p>

		уметь:работать с учебником и дополнительной литературой.
<p>Раздел 2. Систематическое положение человека.Его происхождение и эволюция</p> <p>Место человека в систематике. Доказательства животного происхождения человека. Основные этапы эволюции человека. Влияние биологических и социальных факторов на неё. Человеческие расы. Человек как вид.</p> <p>Демонстрация Модель «Происхождение человека». Модели остатков древней культуры человека.</p>	4	<p>Знать: место человека в систематике;основные этапы эволюции человека;человеческие расы.</p> <p>уметь: объяснять место и роль человека в природе; определять черты сходства и различия человека и животных;</p> <p>доказывать несостоятельность расистских взглядов о преимуществах одних рас перед другими.</p> <p>Уметь: составлять сообщения на основе обобщения материала учебника и дополнительной литературы; устанавливать причинно-следственные связи при анализе основных этапов эволюции и происхождения человеческих рас.</p>
<p>Раздел 3. Строение организма ОБЩИЙ ОБЗОР ОРГАНИЗМА</p> <p>Уровни организации. Структура тела. Органы и системы органов.</p> <p>КЛЕТОЧНОЕ СТРОЕНИЕ ОРГАНИЗМА. ТКАНИ (Внешняя и внутренняя среда организма. Строение и функция клетки. Роль ядра в передаче наследственных свойств организма. Органоиды клетки. Деление. Жизненные процессы клетки: обмен веществ, биосинтез и биологическое окисление. Их значение. Роль ферментов в обмене веществ. Рост и развитие клетки. Состояния физиологического покоя и возбуждения.</p> <p>Ткани. Образование тканей. Эпителиальные, соединительные, мышечные, нервная ткани. Строение и функция нейрона. Синапс.</p> <p>Демонстрация разложения пероксида водорода ферментом каталазой.</p> <p>Лабораторные работы</p> <p>Рассматривание клеток и тканей в оптический микроскоп. Микропрепараты клетки, эпителиальной, соединительной, мышечной и нервной ткани</p> <p>РЕФЛЕКТОРНАЯ РЕГУЛЯЦИЯ ОРГАНОВ И СИСТЕМ ОРГАНИЗМА</p> <p>Центральная и периферическая части нервной системы. Спинной и головной мозг: нервы и нервные узлы. Рефлекс и рефлекторная дуга. Нейронные цепи.</p>	5	<p>Знать: общее строение организма человека; строение тканей организма человека; рефлекторную регуляцию органов и систем организма человека.</p> <p>Уметь:выделять существенные признаки организма человека, особенности его биологической природы; наблюдать и описывать клетки и ткани на готовых микропрепаратах;</p> <p>выделять существенные признаки процессов рефлекторной регуляции жизнедеятельности организма человека</p> <p>Уметь:сравнивать клетки, ткани организма человека и делать выводы на основе сравнения; проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов.</p> <p>Называть органоиды клетки и их функции. Узнавать органоиды на немых рисунках.Описывать и узнавать этапы деления клетки. Находить соответствие между органоидами и их функциями.</p> <p>Знать терминологию. Прогнозировать последствия для жизнедеятельности клетки при повреждении или отсутствии органоида.</p> <p>Различать функции дендритов и аксонов. Объяснять механизм проведения нервного импульса.</p>

<p>Процессы возбуждения и торможения, их значение. Чувствительные, вставочные и исполнительные нейроны. Прямые и обратные связи. Роль рецепторов в восприятии раздражений.</p> <p>Лабораторные работы</p> <p>Самонаблюдение мигательного рефлекса и условия его проявления и торможения.</p> <p>Коленный рефлекс и др.</p>		<p>Давать определение терминам. Называть функции вставочных, исполнительных нейронов. Называть функции компонентов рефлекторной дуги. Описывать механизм проявления безусловного рефлекса.</p>
<p>Раздел 4. Опорно-двигательная система</p> <p>Скелет и мышцы, их функции. Химический состав костей, их макро- и микростроение, типы костей. Скелет человека, его приспособление к прямохождению, трудовой деятельности. Изменения, связанные с развитием мозга и речи.</p> <p>Типы соединений костей: неподвижные, полуподвижные, подвижные (суставы).</p> <p>Строение мышц и сухожилий. Обзор мышц человеческого тела. Мышцы антагонисты и синергисты. Работа скелетных мышц и их регуляция. Понятие о двигательной единице. Изменение мышцы при тренировке, последствия гиподинамии. Энергетика мышечного сокращения. Динамическая и статическая работа.</p> <p>Причины нарушения осанки и развития плоскостопия. Их выявление, предупреждение и исправление.</p> <p>Первая помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов.</p> <p>Демонстрации скелета и муляжей торса человека, черепа, костей конечностей, позвонков, распилов костей, приёмов первой помощи при травмах.</p> <p>Лабораторные работы</p> <p>Микроскопическое строение кости.</p> <p>Мышцы человеческого тела (выполняется либо в классе, либо дома).</p> <p>Утомление при статической и динамической работе.</p> <p>Выявление нарушений осанки.</p> <p>Выявление плоскостопия (выполняется дома).</p> <p>Самонаблюдения работы основных мышц, роль плечевого пояса в движении руки.</p>	<p>7</p>	<p>Знать: строение скелета и мышц, их функции.</p> <p>уметь: объяснять особенности строения скелета человека; распознавать на наглядных пособиях кости скелета конечностей и их поясов;</p> <p>оказывать первую помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов.</p> <p>Уметь: устанавливать причинно-следственные связи на примере зависимости гибкости тела человека от строения его позвоночника.</p> <p>Называть функции опорно-двигательной системы. -</p> <p>Описывать химический состав костей. Объяснять зависимость характера повреждения костей от химического состава.</p> <p>Характеризовать типы соединения костей. - -</p> <p>Доказывать принадлежность скелета и мышц к одной системе. Давать определение терминам. Называть компоненты осевого и добавочного скелета. Узнавать по немому рисунку строение отделов скелета. Показывать взаимосвязь между строением осевого скелета и функциями. Давать определение терминам. Узнавать по немому рисунку типы соединения костей. Показывать взаимосвязь между строением скелета и функциями. Описывать строение: мышечного пучка, поперечнополосатой мышечной ткани. Узнавать расположение скелетных мышц. Выделять особенности поперечнополосатой скелетной мышечной ткани.</p> <p>Называть последствия гиподинамии. Описывать энергетику мышечного сокращения. Различать механизм статической и динамической работы. Характеризовать механизм регуляции работы мышц. Описывать нарушения осанки различных</p>

		<p>степеней, работы внутренних органов при нарушении осанки. Называть причины искривления позвоночника, факторы развития плоскостопия. Прогнозировать последствия результатов нарушения осанки тела. Давать определение понятиям перелом. Знать виды переломов и первая помощь при переломах.</p>
<p>Раздел 5. Внутренняя среда организма.Кровеносная и лимфатическая системы</p> <p>Компоненты внутренней среды; кровь, тканевая жидкость, лимфа. Их взаимодействие. Гомеостаз. Состав крови: плазма и форменные элементы (тромбоциты, эритроциты, лейкоциты). Их функции. Свёртывание крови. Роль кальция и витамина К в свёртывании крови. Анализ крови. Малокровие. Кровотворение. Борьба организма с инфекцией. Иммуитет. Защитные барьеры организма. Луи Пастер и И.И. Мечников. Антигены и антитела. Специфический и неспецифический иммунитет. Иммунитет клеточный и гуморальный. Иммунная система. Роль лимфоцитов в иммунной защите. Фагоцитоз. Воспаление. Инфекционные и паразитарные болезни. Ворота инфекции. Возбудители и переносчики болезни. Бациллоносители и вирусоносители. Течение инфекционных болезней. Профилактика. Иммунология на службе здоровья; вакцины и лечебные сыворотки. Естественный и искусственный иммунитет. Активный и пассивный иммунитет. Тканевая совместимость. Переливание крови. Группы крови. Резус-фактор. Пересадка органов и тканей.</p> <p>Лабораторная работа Рассматривание крови человека и лягушки под микроскопом.</p> <p>КРОВЕНОСНАЯ И ЛИМФАТИЧЕСКАЯ СИСТЕМЫ ОРГАНИЗМА</p> <p>Органы кровеносной и лимфатической систем, их роль в организме. Строение кровеносных и лимфатических сосудов. Круги кровообращения. Строение и работа сердца. Автоматизм сердца. Движение крови по сосудам. Регуляция кровоснабжения органов. Артериальное давление крови, пульс. Гигиена сердечно-сосудистой системы. Доврачебная помощь при заболевании сердца и сосудов. Первая помощь при кровотечениях.</p> <p>Демонстрация моделей сердца и торса человека, приемов измерения артериального давления по методу Короткова, приёмов</p>	<p>7</p>	<p>Знать:компоненты внутренней среды организма человека;защитные барьеры организма;правила переливание крови.</p> <p>Уметь: выявлять взаимосвязь между особенностями строения клеток крови и их функциями; проводить наблюдение и описание клеток крови на готовых микропрепаратах.</p> <p>Уметь: проводить сравнение клеток организма человека и делать выводы на основе сравнения; выявлять взаимосвязи между особенностями строения клеток крови и их функциями.</p> <p>Называть компоненты внутренней среды организма, форменные клеточные элементы крови. Раскрывать роль внутренней среды организма, ее компонентов, состав крови, функции крови. Работать с микроскопом и микропрепаратами. Характеризовать процесс свертываемости крови. Называть функции эритроцитов; группы крови человека. Перечислять органы кровотворения. Показывать взаимосвязь между строением и функциями клеток крови.</p> <p>Называть функции лейкоцитов. Приводить примеры инфекционных заболеваний. Называть органы иммунной системы. Давать определение термину – иммунитет. Объяснять механизм различных видов иммунитета; причины нарушений иммунитета.</p> <p>Понимать историческое значение иммунологии., роль вакцин в профилактике болезней и лечебных сывороток в их предупреждении и лечении. Знать причины аллергии и тканевой несовместимости. Понимать принципы и значимость переливания крови.</p> <p>Знать: органы кровеносной и лимфатической систем, их роль в организме;</p>

<p>остановки кровотечений. <i>Лабораторные работы</i> Положение венозных клапанов в опущенной, в поднятой руке. Изменения в тканях при перетяжках, затрудняющих кровообращение. Определение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа. Опыты, выясняющие природу пульса. Функциональная проба: реакция сердечно-сосудистой системы на дозированную нагрузку.</p>		<p>о заболеваниях сердца и сосудов и их профилактике. Уметь:объяснять строение и роль кровеносной и лимфатической систем; выделять особенности строения сосудистой системы и движения крови по сосудам; измерять пульс и кровяное давление. Уметь:находить в учебной и научно-популярной литературе информацию о заболеваниях сердечно-сосудистой системы, оформлять её в виде рефератов, докладов.Давать определение термину – замкнутая кровеносная система. Называть транспортные системы человека и их органы. Описывать образование тканевой жидкости и лимфы. Анализировать содержание определений основных понятий. Сравнить строение кровеносных сосудов. Описывать движение крови по большому и малому кругам кровообращения. Давать определение терминам. Различать малый и большой круги кровообращения</p>
<p>Раздел 6. Дыхательная система Значение дыхания. Строение и функции органов дыхания. Голосообразование. Инфекционные и органические заболевания дыхательных путей, миндалин и околоносовых пазух, профилактика, доврачебная помощь. Газообмен в лёгких и тканях. Механизмы вдоха и выдоха. Нервная и гуморальная регуляция дыхания. Охрана воздушной среды. Функциональные возможности дыхательной системы как показатель здоровья: жизненная ёмкость лёгких. Выявление и предупреждение болезней органов дыхания. Флюорография. Туберкулёз и рак легких. Первая помощь утопающему при удушении и заваливании землей, электротравме. Клиническая и биологическая смерть. Искусственное дыхание и непрямой массаж сердца. Реанимация. Влияние курения и других вредных привычек на организм. Демонстрация: модели гортани; модели, поясняющей механизм вдоха и выдоха; приёмов определения проходимости носовых ходов у маленьких детей; роли резонаторов, усиливающих звук; опыта по обнаружению углекислого газа в выдыхаемом воздухе; измерения жизненной ёмкости лёгких; приёмов искусственного дыхания. <i>Лабораторные работы</i></p>	<p>4</p>	<p>Знать:строение и функции органов дыхания; механизмы вдоха и выдоха; нервную и гуморальную регуляцию дыхания. Уметь: выделять существенные признаки процессов дыхания и газообмена;оказывать первую помощь при отравлении угарным газом, спасении утопающего, простудных заболеваниях.</p>

<p>Измерение обхвата грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха. Функциональные пробы с задержкой дыхания на вдохе и выдохе.</p>		
<p>Раздел 7. Пищеварительная система. Обмен веществ Пищевые продукты и питательные вещества, их роль в обмене веществ. Значение пищеварения. Строение и функции пищеварительной системы: пищеварительный канал, пищеварительные железы. Пищеварение в различных отделах пищеварительного тракта. Регуляция деятельности пищеварительной системы. Заболевания органов пищеварения, их профилактика. Гигиена органов пищеварения. Предупреждение желудочно-кишечных инфекций и гельминтозов. Доврачебная помощь при пищевых отравлениях. Демонстрация торса человека. Лабораторные работы: Действие ферментов слюны на крахмал. Самонаблюдения: определение положения слюнных желез; движение гортани при глотании. Обмен веществ и энергии – основное свойство всех живых существ. Пластический и энергетический обмен. Обмен белков, жиров, углеводов, воды и минеральных солей. Заменяемые и незаменимые аминокислоты, микро- и макроэлементы. Роль ферментов в обмене веществ. Витамины. Энерготраты человека и пищевой рацион. Нормы и режим питания. Основной и общий обмен. Энергетическая емкость пищи. Лабораторные работы Установление зависимости между нагрузкой и уровнем энергетического обмена по результатам функциональной пробы с задержкой дыхания до и после нагрузки. Составление пищевых рационов в зависимости от энерготрат.</p>	<p>10</p>	<p>Знать: строение и функции пищеварительной системы; пищевые продукты и питательные вещества, их роль в обмене веществ; правила предупреждения желудочно-кишечных инфекций и гельминтозов. Уметь: выделять существенные признаки процессов питания и пищеварения; приводить доказательства необходимости соблюдения мер профилактики нарушений работы пищеварительной системы. Уметь: проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов. Знать: железы внешней, внутренней и смешанной секреции; взаимодействие нервной и гуморальной регуляции. Уметь: выделять существенные признаки строения и функционирования органов эндокринной системы; устанавливать единство нервной и гуморальной регуляции. Уметь: классифицировать железы в организме человека; устанавливать взаимосвязи при обсуждении взаимодействия нервной и гуморальной регуляции.</p>
<p>Раздел 8. Покровные ткани. Выделительная система Наружные покровы тела человека. Строение и функция кожи. Ногти и волосы. Роль кожи в обменных процессах, рецепторы кожи, участие в терморегуляции. Уход за кожей, ногтями и волосами в зависимости от типа кожи. Гигиена одежды и обуви. Причины кожных заболеваний. Грибковые и паразитарные болезни, их профилактика и лечение у дерматолога. Травмы: ожоги, обморожения. Терморегуляция организма. Закаливание. Доврачебная помощь при общем охлаждении организма. Первая помощь при тепловом и солнечном ударе.</p>	<p>5</p>	<p>Знать: наружные покровы тела человека; строение и функция кожи; органы мочевыделительной системы, их строение и функции; заболевания органов выделительной системы и способы их предупреждения. Уметь: выделять существенные признаки покровов тела, терморегуляции; оказывать первую помощь при тепловом и солнечном ударах, ожогах, обморожениях, травмах кожного покрова. Знать: строение и функция кожи; органы мочевыделительной системы, их строение и</p>

<p>Демонстрация рельефной таблицы «Строение кожи».</p> <p>Самонаблюдения: рассмотрение под лупой тыльной и ладонной поверхности кисти; определение типа кожи с помощью бумажной салфетки; Определение совместимости шампуня с особенностями местной воды.</p> <p>ВЫДЕЛИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА</p> <p>Значение органов выделения в поддержании гомеостаза внутренней среды организма. Органы мочевыделительной системы, их строение и функция. Строение и работа почек. Нефроны. Первичная и конечная моча. Заболевания органов выделительной системы и их предупреждение.</p> <p>Демонстрация модели почки, рельефной таблицы «Органы выделения».</p>		<p>функции; заболевания органов выделительной системы и способы их предупреждения.</p> <p>Уметь: выделять существенные признаки покровов тела, терморегуляции; оказывать первую помощь при тепловом и солнечном ударах, ожогах, обморожениях, травмах кожного покрова.</p>
<p>Раздел 9. Нервная система Значение нервной системы. Мозг и психика. Строение нервной системы: спинной и головной мозг – центральная нервная система; нервы и нервные узлы – периферическая. Строение и функции спинного мозга. Строение головного мозга. Функции продолговатого, среднего мозга, моста и мозжечка. Передний мозг. Функции промежуточного мозга и коры больших полушарий. Старая и новая кора больших полушарий головного мозга. Аналитико-синтетическая и замыкательная функции коры больших полушарий головного мозга. Доли больших полушарий и сенсорные зоны коры.</p> <p>Соматический и автономный отделы нервной системы. Симпатический и парасимпатический подотделы автономной нервной системы. Их взаимодействие.</p> <p>Демонстрация модели головного мозга человека.</p> <p>Лабораторные работы</p> <p>Пальценосовая проба и особенности движений, связанных с функциями мозжечка и среднего мозга.</p> <p>Рефлексы продолговатого и среднего мозга; штриховое раздражение кожи – тест, определяющий изменение тонуса симпатической и парасимпатической системы автономной нервной системы при раздражении.</p>	6	<p>Знать: строение нервной системы; соматический и вегетативный отделы нервной системы.</p> <p>Уметь: объяснять значение нервной системы в регуляции процессов жизнедеятельности; объяснять влияние отделов нервной системы на деятельность органов;</p> <p>Уметь: проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов.</p>
<p>Раздел 10. Анализаторы</p> <p>Анализаторы и органы чувств. Значение анализаторов. Достоверность получаемой информации. Иллюзии и их коррекция. Зрительный анализатор. Положение и строение глаз. Ход лучей через</p>	5	<p>Знать: анализаторы и органы чувств, их значение.</p> <p>Уметь: выделять существенные признаки строения и функционирования органов чувств.</p> <p>Уметь: устанавливать причинно-следственные связи</p>

<p>прозрачную среду глаза. Строение и функции сетчатки. Коровая часть зрительного анализатора. Бинокулярное зрение. Гигиена зрения. Предупреждение глазных болезней, травм глаза. Предупреждение близорукости и дальнозоркости. Коррекция зрения. Слуховой анализатор. Значение слуха. Строение и функции наружного, среднего и внутреннего уха. Рецепторы слуха. Коровая часть слухового анализа тора. Гигиена органов слуха. Причины тугоухости и глухоты, их предупреждение.</p> <p>Органы равновесия, кожно-мышечной чувствительности, обоняния и вкуса. Их анализаторы. Взаимодействие анализаторов.</p> <p>Демонстрации моделей глаза и уха; опытов, выявляющих функции радужной оболочки, хрусталика, палочек и колбочек; обнаружение слепого пятна; определение остроты слуха; зрительные, слуховые, тактильные иллюзии.</p> <p>Лабораторная работа</p> <p>Опыты, выявляющие иллюзии, связанные с бинокулярным зрением.</p>		<p>между строением анализатора и выполняемой им функцией;проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов.</p>
<p>Раздел 11. Высшая нервная деятельность</p> <p>Вклад отечественных учёных в разработку учения о высшей нервной деятельности. И.М. Сеченов и И.П. Павлов. Открытие центрального торможения. Безусловные и условные рефлексы. Безусловное и условное торможение. Закон взаимной индукции возбуждения-торможения. Учение А.А. Ухтомского о доминанте.</p> <p>Врождённые программы поведения: безусловные рефлексы, инстинкты, запечатление. Приобретённые программы поведения: условные рефлексы, рассудочная деятельность, динамический стереотип.</p> <p>Физиологические ритмы. Сон и бодрствование. Стадии сна. Сновидения. Особенности высшей нервной деятельности человека: речь и сознание, трудовая деятельность. Потребности людей и животных. Речь как средство общения и как средство организации своего поведения. Внешняя и внутренняя речь. Роль речи в развитии высших психических функций. Осознанные действия и интуиция.</p> <p>Познавательные процессы: ощущение, восприятие, представления, память, воображение, мышление.</p> <p>Волевые действия, побудительная и тормозная функции воли. Внушаемость и негативизм. Эмоции: эмоциональные реакции, эмоциональные состояния и эмоциональные отношения (чувства).</p>	<p>4</p>	<p>Знать: вклад отечественных ученых в разработку учения о высшей нервной деятельности; особенности высшей нервной деятельности человека. Уметь: выделять существенные особенности поведения и психики человека; объяснять роль обучения и воспитания в развитии поведения и психики человека; характеризовать особенности высшей нервной деятельности человека и роль речи в развитии человека.</p> <p>Уметь:классифицировать типы и виды памяти.</p>

<p>Внимание. Физиологические основы внимания, виды внимания, его основные свойства. Причины рассеянности. Воспитание внимания, памяти, воли. Развитие наблюдательности и мышления.</p> <p>Демонстрация безусловных и условных рефлексов человека по методу речевого подкрепления; двойственных изображений, иллюзий установки; выполнение тестов на наблюдательность и внимание, логическую и механическую память, консерватизм мышления и пр.</p> <p>Лабораторные работы</p> <p>Выработка навыка зеркального письма как пример разрушения старого и выработки нового динамического стереотипа.</p> <p>Изменение числа колебаний образа усечённой пирамиды при произвольном, произвольном внимании и при активной работе с объектом.</p>		
<p>Раздел 12. Железы внутренней секреции (эндокринная система)</p> <p>Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Свойства гормонов. Взаимодействие нервной и гуморальной регуляции. Промежуточный мозг и органы эндокринной системы. Гормоны гипофиза и щитовидной железы, их влияние на рост и развитие, обмен веществ. Гормоны половых желез, надпочечников и поджелудочной железы. Причины сахарного диабета.</p> <p>Демонстрация модели черепа с откидной крышкой для показа местоположения гипофиза; модели гортани со щитовидной железой, почек с надпочечниками.</p>	2	<p>Знать:железы внешней, внутренней и смешанной секреции; взаимодействие нервной и гуморальной регуляции.</p> <p>Уметь:выделять существенные признаки строения и функционирования органов эндокринной системы; устанавливать единство нервной и гуморальной регуляции.</p> <p>Уметь:классифицировать железы в организме человека; устанавливать взаимосвязи при обсуждении взаимодействия нервной и гуморальной регуляции.</p>
<p>Раздел 13. Индивидуальное развитие организма</p> <p>Жизненные циклы организмов. Бесполое и половое размножение. Преимущества полового размножения. Мужская и женская половые системы. Сперматозоиды и яйцеклетки. Роль половых хромосом в определении пола будущего ребёнка. Менструации и поллюции. Образование и развитие зародыша: овуляция, оплодотворение яйцеклетки, укрепление зародыша в матке. Развитие зародыша и плода. Беременность и роды. Биогенетический закон Геккеля-Мюллера и причины отступления от него. Влияние наркотических веществ (табака, алкоголя, наркотиков) на развитие и здоровье человека.</p> <p>Наследственные и врождённые заболевания и заболевания, передающиеся половым путем: СПИД, сифилис и др. Их профилактика.</p>	4	<p>Знать:жизненные циклы организмов; мужскую и женскую половые системы; наследственные и врожденные заболевания и заболевания, передающиеся половым путем, а также меры их профилактики.</p> <p>Уметь: выделять существенные признаки органов размножения человека; объяснять вредное влияния никотина, алкоголя и наркотиков на развитие плода;приводить доказательства (аргументация) необходимости соблюдения мер профилактики инфекций, передающихся половым путем, ВИЧ-инфекции, медико-генетического консультирования для предупреждения наследственных заболеваний</p>

<p>Развитие ребёнка после рождения. Новорождённый и грудной ребенок, уход за ним. Половое созревание. Биологическая и социальная зрелость. Вред ранних половых контактов и абортов.</p> <p>Индивид и личность. Темперамент и характер. Самопознание, общественный образ жизни, межличностные отношения. Стадии вхождения личности в группу. Интересы, склонности, способности. Выбор жизненного пути.</p> <p>Демонстрация тестов, определяющих типы темпераментов.</p>		<p>человека.</p> <p>Уметь: приводить доказательства (аргументация) взаимосвязи человека и окружающей среды, зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды, необходимости защиты среды обитания человека.</p>
<p>Раздел 14. Обобщение знаний за курс биологии в 8 классе</p> <p>Повторение основных тем раздела.</p> <p>Вредные привычки и здоровье.</p>	4	<p>Уметь работать с различными источниками информации, преобразовывать ее из одной формы в другую, выделять главное в тексте, структурировать учебный материал; грамотно формулировать вопросы.</p> <p>Уметь организовать работу. Заполняют таблицу по результатам изучения различных тем. Заполняют таблицу по результатам работы с текстом учебника и дополнительной литературой.</p> <p>Уметь слушать учителя и друг друга, отвечать на вопросы. Работают по плану. Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в устной форме.</p> <p>Умение воспринимать информацию на слух, отвечать на вопросы учителя.</p>

Биология 9 класс

Название темы. Основное содержание по темам	Кол. час.	Планируемые результаты по каждой теме (характеристика основных видов деятельности обучающихся (на уровне учебных действий предметных, личностных, метапредметных))
<p>Введение</p> <p>Вводный инструктаж по технике безопасности.</p> <p>Биология как наука и методы её исследования. Понятие «жизнь». Современные научные представления о сущности жизни. Значение биологической науки в деятельности человека</p>	3	<p>Соблюдать правила техники безопасности при проведении наблюдений и лабораторных опытов в кабинете биологии.</p> <p>Знать: свойства живого; методы исследования биологии; значение биологических знаний в современной жизни; о биологии, как науке о живой природе; о профессиях, связанных с биологией; об</p>

		уровневой организации живой природы.
<p>Раздел 1. МОЛЕКУЛЯРНЫЙ УРОВЕНЬ</p> <p>Общая характеристика молекулярного уровня организации живого. Состав, строение и функции органических веществ, входящих в состав живого: углеводы, липиды, белки, нуклеиновые кислоты, АТФ и другие органические соединения. Биологические катализаторы. Вирусы.</p> <p>Демонстрация</p> <p>Схемы строения молекул химических соединений, относящихся к основным группам органических веществ.</p> <p>Лабораторные и практические работы</p> <p>Расщепление пероксида водорода ферментом каталазой</p>	10	<p>Знать: состав, строение и функции органических веществ, входящих в состав живого; иметь первоначальные систематизированные представления о молекулярном уровне организации живого, о вирусах как неклеточных формах жизни;</p> <p>получить опыт использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения свойств органических веществ и функций ферментов как биологических катализаторов.</p>
<p>Раздел 2. КЛЕТОЧНЫЙ УРОВЕНЬ</p> <p>Общая характеристика клеточного уровня организации живого. Клетка — структурная и функциональная единица жизни. Методы изучения клетки. Основные положения клеточной теории. Химический состав клетки и его постоянство. Строение клетки. Функции органоидов клетки. Прокариоты, эукариоты. Хромосомный набор клетки. Обмен веществ и превращение энергии — основа жизнедеятельности клетки. Энергетический обмен в клетке клетки. Аэробное и анаэробное дыхание. Рост, развитие и жизненный цикл клеток. Общие понятия о делении клетки (митоз, мейоз). Автотрофы, гетеротрофы.</p> <p>Демонстрация Модель клетки. Микропрепараты митоза в клетках корешков лука; хромосом. Модели-аппликации, иллюстрирующие деление клеток. Расщепление пероксида водорода с помощью ферментов, содержащихся в живых клетках.</p> <p>Лабораторные и практические работы Рассматривание клеток растений и животных под микроскопом.</p>	14	<p>Знать: основные методы изучения клетки; особенности строения клетки эукариот и прокариот; функции органоидов клетки; основные положения клеточной теории; химический состав клетки; о клеточном уровне организации живого; о клетке как структурной и функциональной единице жизни; об обмене веществ и превращение энергии как основе жизнедеятельности клетки;</p> <p>о росте, развитии и жизненном цикле клеток; об особенностях митотического деления клетки.</p>
<p>Раздел 3. ОРГАНИЗМЕННЫЙ УРОВЕНЬ</p> <p>Бесполое и половое размножение организмов. Половые клетки. Оплодотворение. Индивидуальное развитие организмов. Основные закономерности передачи наследственной информации. Генетическая непрерывность жизни. Закономерности изменчивости. Демонстрация микропрепарата яйцеклетки и сперматозоида животных.</p> <p>Лабораторная работа</p> <p>Выявление изменчивости организмов</p>	11	<p>Знать: сущность биогенетического закона; основные закономерности передачи наследственной информации; закономерности изменчивости; основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов; особенности развития половых клеток на организменном уровне организации живого; о мейозе; об особенностях индивидуального развития организмов; об особенностях бесполого и полового</p>

		размножения организмов; об оплодотворении и его биологической роли
<p>Раздел 4. ПОПУЛЯЦИОННО-ВИДОВОЙ УРОВЕНЬ</p> <p>Вид, его критерии. Структура вида. Происхождение видов. Развитие эволюционных представлений. Популяция — элементарная единица эволюции. Борьба за существование и естественный отбор. Экология как наука. Экологические факторы и условия среды.</p> <p>Основные положения теории эволюции. Движущие силы эволюции: наследственность, изменчивость, борьба за существование, естественный отбор. Приспособленность и ее относительность. Искусственный отбор. Селекция. Образование видов — микроэволюция. Макроэволюция.</p> <p>Демонстрация</p> <p>Гербарии, коллекции, модели, муляжи растений и животных. Живые растения и животные. Гербарии и коллекции, иллюстрирующие изменчивость, наследственность, приспособленность, результаты искусственного отбора.</p> <p>Лабораторные и практические работы</p> <p>Изучение морфологического критерия вида. На примере растений и животных обитающих в Курской области.</p> <p>Экскурсия: причины многообразия видов в природе.</p>	9	<p>Знать: критерии вида и его популяционную структуру; экологические факторы и условия среды; основные положения теории эволюции Ч. Дарвина; движущие силы эволюции; пути достижения биологического прогресса.</p> <p>Знать о популяционно-видовом уровне организации живого; о виде и его структуре; о влиянии экологических условий на организмы; о происхождении видов; о развитии эволюционных представлений; о синтетической теории эволюции; о популяции как элементарной единице эволюции; о микроэволюции; о механизмах видообразования; о макроэволюции и ее направлениях.</p>
<p>Раздел 5. ЭКОСИСТЕМНЫЙ УРОВЕНЬ</p> <p>Биоценоз и экосистема. Биогеоценоз. Взаимосвязь популяций в биогеоценозе. Цепи питания. Обмен веществ, поток и превращение энергии в биогеоценозе. Искусственные биоценозы. Экологическая сукцессия.</p> <p>Демонстрация коллекций, иллюстрирующих экологические взаимосвязи в биогеоценозах моделей экосистем.</p> <p>Экскурсия в биогеоценоз.</p>	6	<p>Знать: критерии вида и его популяционную структуру; экологические факторы и условия среды; основные положения теории эволюции Ч. Дарвина; движущие силы эволюции; пути достижения биологического прогресса. о популяционно-видовом уровне организации живого; о виде и его структуре; о влиянии экологических условий на организмы о происхождении видов; о развитии эволюционных представлений; о синтетической теории эволюции; о популяции как элементарной единице эволюции; о микроэволюции; о механизмах видообразования; о макроэволюции и ее направлениях</p>
<p>Раздел 6. БИОСФЕРНЫЙ УРОВЕНЬ</p> <p>Биосфера и её структура, свойства, закономерности. Круговорот веществ и энергии в биосфере. Экологические кризисы.</p> <p>Демонстрация моделей-аппликаций «Биосфера и человек».</p> <p>Основные положения теории эволюции. Движущие силы</p>	10	<p>Знать о биосферном уровне организации живого; о средообразующей деятельности организмов; о взаимосвязи живого и неживого в биосфере; о круговороте веществ в биосфере; об эволюции биосферы; об экологических кризисах;</p>

<p>эволюции: наследственность, изменчивость, борьба за существование, естественный отбор. Приспособленность и её относительность. Искусственный отбор. Селекция. Образование видов – микроэволюция. Макроэволюция.</p> <p>Демонстрация живых растений и животных, гербариев и коллекций, иллюстрирующих изменчивость, наследственность, приспособленность, результаты искусственного отбора.</p> <p>Экскурсия</p> <p>Причины многообразия видов в природе</p> <p>Взгляды, гипотезы и теории о происхождении жизни. Краткая история развития органического мира. Доказательства эволюции.</p> <p>Демонстрация окаменелостей, отпечатков, скелетов позвоночных животных, моделей.</p> <p>Лабораторная работа</p> <p>Изучение палеонтологических доказательств эволюции.</p> <p>Экскурсия в краеведческий музей или на геологическое обнажение</p>		<p>демонстрировать: знание основ экологической грамотности — оценивать последствия деятельности человека в природе и влияние факторов риска на здоровье человека; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих; осознавать необходимость действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний видов растений и животных.</p> <p>Знать: основные гипотезы возникновения жизни на Земле; особенности антропогенного воздействие на биосферу; основы рационального природопользования; основные этапы развития жизни на Земле; о биосферном уровне организации живого; осредообразующей деятельности организмов; о взаимосвязи живого и неживого в биосфере; о круговороте веществ в биосфере; об эволюции биосферы; о развитии представлений о происхождении жизни и современном состоянии проблемы; о доказательствах эволюции; о значении биологических наук в решении проблем рационального природопользования, защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды.</p> <p>Знать: основные гипотезы возникновения жизни на Земле; особенности антропогенного воздействие на биосферу; основы рационального природопользования; основные этапы развития жизни на Земле.</p>
<p>Раздел 7. Обобщение знаний за курс биологии в 9 классе</p> <p>Обобщение и систематизация знаний за курс биологии в 9-м классе.</p> <p>Экскурсия «Сезонные изменения в живой природе»</p>	<p>5</p>	<p>Уметь работать с различными источниками информации, преобразовывать ее из одной формы в другую, выделять главное в тексте, структурировать учебный материал; грамотно формулировать вопросы.</p> <p>Уметь организовать работу. Заполняют таблицу по результатам изучения различных тем. Заполняют таблицу по результатам работы с текстом учебника и дополнительной литературой.</p> <p>Уметь слушать учителя и друг друга, отвечать на</p>

	<p>вопросы. Работают по плану. Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в устной форме. Умение воспринимать информацию на слух, отвечать на вопросы учителя.</p>
--	---

Пролито, пронумеровано и скреплено
печатью на 30 (тридцати)



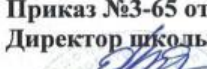
листах

директор МКОУ «Лебедевская основная
общеобразовательная школа»


О.В. Дробышева



МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«Лебедевская основная общеобразовательная школа»
Суджанского района Курской области

РАССМОТРЕНО на заседании ШМО учителей-предметников протокол № 1 от 26.08.2022г. руководитель ШМО  Ткачева И.В.	СОГЛАСОВАНО заместитель директора школы по УВР  Березуцкая С.В.	УТВЕРЖДЕНО на заседании педагогического совета протокол №1 от 29.08.2022г. Введено в действие Приказ №3-65 от 30.08.2022 г Директор школы  Дробышева О.В.
---	---	---



ПРИЛОЖЕНИЕ К

рабочей программе

учебного предмета

«Биология»

6 класс

Составитель: учитель биологии
I квалификационной категории
Ярошенко Александр Владимирович.


2022 г.

Календарно – тематическое планирование. 6 класс

№ п/п	Сроки проведения		Тема урока	Тематический и итоговый контроль
	План.	Факт.		
Строение и многообразие покрытосеменных растений - 14 ч.				
1	06.09		Вводный инструктаж по ТБ. Строение семян.	Всероссийская проверочная работа. Контрольная работа «Строение и многообразие покрытосеменных растений»
2	13.09		Виды корней и типы корневых систем	
3	20.09		Строение корня.	
4	27.09		Видоизменения корней	
5	07.10		Всероссийская проверочная работа.	
6	11.10		Побег и почки. Внешнее строение листа	
7	18.10		Клеточное строение листа.	
8	25.10		Видоизменение листьев	
9	15.11		Строение стебля. Видоизменение побегов.	
10	22.11		Строение цветка	
11	29.11		Соцветия	
12	06.12		Плоды	
13	13.12		Распространение плодов и семян. Повторение по теме «Строение и многообразие покрытосеменных растений»	
14	20.12		Контрольная работа «Строение и многообразие покрытосеменных растений»	
Жизнь растений – 9 ч.				
15	27.12		Минеральное питание растений	
16	10.01		Фотосинтез	
17	17.01		Дыхание растений	
18	24.01		Испарение воды растениями.	
19	31.01		Передвижение воды и питательных веществ в растении. Прорастание семян	
20	07.02		Способы размножения растений. Размножение споровых растений	
21	14.02		Размножение голосеменных растений	
22	21.02		Половое размножение покрытосеменных растений	
23	28.02		Вегетативное размножение покрытосеменных растений.	
Классификация растений – 6 ч.				
24	07.03		Основы классификации растений.	Административная контрольная работа.
25	14.03		Административная контрольная работа.	
26	21.03		Семейства Крестоцветные и Розоцветные.	
27	04.04		Семейства Пасленовые, Мотыльковые и Сложноцветные.	
28	11.04		Семейства Лилейные и Злаки	
29	18.04		Культурные растения. Комплексная контрольная работа.	
Природные сообщества – 2 ч.				
30	25.04		Растительные сообщества.	
31	02.05		Влияние хозяйственной деятельности человека на растительный мир. Охрана растений.	

Обобщение знаний за курс биологии 6 класса – 3 ч.				
32	16.05		Административная контрольная работа (тестирование или ВПР).	Административная контрольная работа (тестирование или ВПР).
33	23.05		Проект «Питание растений».	
34	30.05		Обобщающий урок.	

МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«Лебедевская основная общеобразовательная школа»
Суджанского района Курской области

<p align="center">РАССМОТРЕНО</p> <p>на заседании ШМО учителей-предметников протокол № 1 от 26.08.2022г. руководитель ШМО </p> <p align="center">Ткачева И.В.</p>	<p align="center">СОГЛАСОВАНО</p> <p>заместитель директора школы по УВР  _____</p> <p align="center">Березуцкая С.В.</p>	<p align="center">УТВЕРЖДЕНО</p> <p>на заседании педагогического совета протокол №1 от 29.08.2022г. Введено в действие Приказ №3-65 от 30.08.2022 г Директор школы  _____</p> <p align="center">Дробышева О.В.</p>
--	---	---



ПРИЛОЖЕНИЕ К

рабочей программе

учебного предмета

«Биология»

7 класс

Составитель: учитель биологии
I квалификационной категории
Ярошенко Александр Владимирович.

2022 г.



Календарно – тематическое планирование. 7 класс

№ п/п	Сроки проведения		Тема урока	Тематический и итоговый контроль	
	Плани руемые	Фактичес кие			
Введение – 1 ч.					
1	02.09		Вводный инструктаж по ТБ. История развития зоологии. Современная зоология.		
Одноклеточные животные - 3 ч.					
2	06.09		Царство Животные. Подцарство Простейшие. Типы: Саркодовые, Радиолярии, Солнечники, Споровики.		
3	09.09		Подцарство Простейшие. Тип Жгутиконосцы. Тип Инфузории.		
4	13.09		Проверочная работа «Одноклеточные животные».		
Многоклеточные. Беспозвоночные животные. – 15 ч.					
5	16.09		Тип Губки.	Всероссийская проверочная работа. Контрольная работа «Тип Членистоногие».	
6	20.09		Тип Кишечнополостные.		
7	23.09		Тип Плоские черви.		
8	27.09		Тип Круглые черви.		
9	30.09		Тип Кольчатые черви.		
10	04.10		Всероссийская проверочная работа.		
11	07.10		Многообразие кольчатых червей. Тип Моллюски.		
12	11.10		Тип Иглокожие.		
13	14.10		Тип Членистоногие. Класс Ракообразные.		
14	18.10		Класс Паукообразные.		
15	21.10		Класс Насекомые.		
16	25.10		Отряды насекомых: Таракановые, Прямокрылые, Уховертки, Поденки.		
17	28.10		Отряды насекомых: Стрекозы, Вши, Жуки, Клопы.		
18	11.11		Отряды насекомых: Бабочки, Равнокрылые, Двукрылые, Блохи, Перепончатокрылые.		
19	15.11		Контрольная работа «Тип Членистоногие».		
Многоклеточные. Хордовые животные. – 20 ч.					
20	18.11		Царство Животные. Подцарство Многоклеточные. Тип Хордовые.		
21	22.11		Надкласс Рыбы.		
22	25.11		Класс Хрящевые рыбы.		
23	29.11		Класс Костные рыбы. Разнообразие костных рыб.		
24	02.12		Класс Амфибии. Разнообразие		

			амфибий.	
25	06.12		Класс Рептилии.	
26	09.12		Разнообразие рептилий.	
27	13.12		Сравнительная характеристика рыб, амфибий, рептилий.	
28	16.12		Проверочная работа «Класс Рыбы. Класс Амфибии. Класс Рептилии».	
29	20.12		Класс Птицы. Экологические группы и видовое разнообразие птиц. Отряд Пингвины.	
30	23.12		Отряды птиц: Страусообразные, Нандуобразные, Казуарообразные, Гусеобразные.	
31	27.12		Отряды птиц: Дневные хищные, Совы, Куриные.	
32	10.01		Отряды птиц: Воробьинообразные, Аистообразные.	
33	13.01		Класс Млекопитающие. Экологические группы млекопитающих и видовое разнообразие млекопитающих.	
34	17.01		Отряд Первозвери. Отряды: Сумчатые, Насекомоядные, Рукокрылые.	
35	20.01		Отряды: Грызуны, Зайцеобразные.	
36	24.01		Отряды: Китообразные, Ластоногие, Хоботные, Хищные.	
37	27.01		Отряды: Парнокопытные, Непарнокопытные, Приматы.	
38	31.01		Обобщение и систематизация знаний по темам «Класс Птицы. Класс Млекопитающие».	
39	03.02		Проверочная работа «Класс Птицы. Класс Млекопитающие».	
Эволюция строения и функций органов и их систем. – 15 ч.				
40	07.02		Эволюция покровов тела.	Административная контрольная работа.
41	10.02		Эволюция опорно-двигательной системы.	
42	14.02		Эволюция способов передвижения, полости тела.	
43	17.02		Эволюция органов дыхания и процесса газообмена.	
44	21.02		Эволюция органов пищеварения, обмена веществ.	
45	24.02		Эволюция кровеносной системы.	
46	28.02		Эволюция органов выделения.	
47	03.03		Эволюция нервной системы.	
48	07.03		Эволюция органов чувств.	
49	10.03		Эволюция органов размножения.	
50	14.03		Эволюция способов размножения и	

			оплодотворения.	
51	17.03		Административная контрольная работа.	
52	21.03		Развитие животных с превращением и без превращения. Периодизация и продолжительность жизни животных	
53	04.04		Усложнение организации животных.	
54	07.04		Проверочная работа «Эволюция строения и функций органов и систем».	
Развитие и закономерности размещения животных. – 3 ч.				
55	11.04		Доказательства эволюции животных.	
56	14.04		Чарльз Дарвин о причинах эволюции животного мира. Усложнение строения животных. Многообразие видов.	
57	18.04		Ареалы обитания, миграции.	
Биоценозы. – 4 ч.				
58	21.04		Естественные и искусственные биоценозы. Комплексная контрольная работа.	
59	25.04		Факторы среды.	
60	28.04		Цепи питания.	
61	02.05		Взаимосвязь компонентов биоценоза.	
Животный мир и хозяйственная деятельность человека. – 3 ч.				
62	05.05		Воздействие человека на животный мир. Одомашнивание животных.	Административная контрольная работа (тестирование или ВПР).
63	12.05		Административная контрольная работа (тестирование или ВПР).	
64	16.05		Законы России об охране животного мира. Система мониторинга. Редкие и исчезающие виды. Охрана и рациональное использование животного мира.	
Обобщение знаний за курс биологии в 7 классе. – 4 ч.				
65	19.05		Проект «Настолько ли просты простейшие?».	Итоговая контрольная работа.
66	23.05		Итоговая контрольная работа.	
67	26.05		Анализ итоговой контрольной работы.	
68	30.05		Птицы нашего края.	

МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«Лебедевская основная общеобразовательная школа»
Суджанского района Курской области

РАССМОТРЕНО на заседании ШМО учителей-предметников протокол № 1 от 26.08.2022г. руководитель ШМО  Ткачева И.В.	СОГЛАСОВАНО заместитель директора школы по УВР  Березуцкая С.В.	УТВЕРЖДЕНО на заседании педагогического совета протокол №1 от 29.08.2022г. Введено в действие Приказ №3-65 от 30.08.2022 г Директор школы  Дробышева О.В.
---	---	---



ПРИЛОЖЕНИЕ К

рабочей программе

учебного предмета

«Биология»

8 класс

Составитель: учитель биологии
I квалификационной категории
Ярошенко Александр Владимирович.

2022 г.



Календарно – тематическое планирование. 8 класс (68 ч.)

№ п/п	Сроки проведения		Тема урока	Тематический и итоговый контроль
	Плани руемые	Фактическ ие		
Введение – 1 ч.				
1	01.09		Вводный инструктаж по ТБ. Науки о человеке. История и методы изучения.	
Систематическое положение человека. Его происхождение и эволюция - 4 ч.				
2	06.09		Систематическое положение человека.	
3	08.09		Основные этапы эволюции человека.	
4	13.09		Человеческие расы.	
5	15.09		Проверочная работа «Систематическое положение человека. Его происхождение и эволюция».	
Строение организма – 5 ч.				
6	20.09		Общий обзор организма.	
7	22.09		Клеточное строение организма.	
8	27.09		Ткани.	
9	29.09		Рефлекторная регуляция.	
10	04.10		Проверочная работа «Строение организма».	
Опорно-двигательная система – 7 ч.				
11	06.10		Всероссийская проверочная работа.	Всероссийская проверочная работа.
12	11.10		Значение опорно-двигательного аппарата, его состав. Строение костей. Скелет человека. Осевой скелет.	
13	13.10		Скелет поясов и свободных конечностей. Соединения костей.	
14	18.10		Строение мышц.	
15	20.10		Работа скелетных мышц и их регуляция.	
16	25.10		Гигиена, заболевания, первая помощь при повреждениях опорно-двигательной системы.	
17	27.10		Проверочная работа «Опорно-двигательная система».	
Внутренняя среда организма. Кровеносная и лимфатическая системы – 7 ч.				
18	10.11		Компоненты внутренней среды организма.	Контрольная работа «Внутренняя среда организма. Кровеносная и лимфатическая системы».
19	15.11		Иммунитет. Иммунология.	
20	17.11		Транспортные системы организма. Круги кровообращения.	
21	22.11		Строение и работа сердца.	
22	24.11		Движение крови. Регуляция кровоснабжения.	
23	29.11		Гигиена сердечно-сосудистой системы. Первая помощь при кровотечениях.	

24	01.12		Контрольная работа «Внутренняя среда организма. Кровеносная и лимфатическая системы».	
Дыхательная система – 4 ч.				
25	06.12		Значение дыхательной системы. Органы дыхательной системы. Голосообразование.	
26	08.12		Легкие. Механизмы вдоха и выдоха. Охрана воздушной среды.	
27	13.12		Гигиена органов дыхания. Болезни и травмы: профилактика, лечение.	
28	15.12		Проверочная работа «Дыхательная система».	
Пищеварительная система. Обмен веществ – 10 ч.				
29	20.12		Питание и пищеварение.	Контрольная работа «Пищеварительная система. Обмен веществ».
30	22.12		Пищеварение в ротовой полости.	
31	27.12		Пищеварение в желудке и двенадцатиперстной кишке.	
32	29.12		Функции тонкого и толстого кишечника.	
33	10.01		Регуляция пищеварения.	
34	12.01		Гигиена органов пищеварения. Профилактика заболеваний.	
35	17.01		Обмен веществ и энергии.	
36	19.01		Витамины.	
37	24.01		Энергозатраты и пищевой рацион.	
38	26.01		Контрольная работа «Пищеварительная система. Обмен веществ».	
Покровные ткани. Выделительная система – 5 ч.				
39	31.01		Кожа.	
40	02.02		Терморегуляция организма. Закаливание.	
41	07.02		Уход за кожей. Гигиена одежды и обуви. Болезни кожи.	
42	09.02		Выделительная система.	
43	14.02		Проверочная работа «Покровные ткани. Выделительная система».	
Нервная система – 6 ч.				
44	16.02		Значение нервной системы.	
45	21.02		Строение нервной системы. Спинной мозг.	
46	28.02		Строение головного мозга. Задний отдел.	
47	02.03		Функции переднего мозга.	
48	07.03		Функции переднего мозга.	
49	09.03		Соматический и вегетативный отделы нервной системы.	

Анализаторы – 5 ч.				
50	14.03		Административная контрольная работа.	Административная контрольная работа.
51	16.03		Анализаторы.	
52	21.03		Зрительный анализатор. Гигиена зрения.	
53	04.03		Слуховой анализатор.	
54	06.04		Органы равновесия, тактильной чувствительности, обоняния и вкуса.	
Высшая нервная деятельность – 3 ч.				
55	11.04		Высшая нервная деятельность. Вклад отечественных ученых.	
56	13.04		Врожденные и приобретенные программы поведения. Сон и сновидения.	
57	18.04		Особенности высшей нервной деятельности. Речь и сознание. Познавательные процессы.	
58	20.04		Воля, эмоции, внимание.	
Железы внутренней секреции (эндокринная система) – 3 ч.				
59	25.04		Роль эндокринной регуляции.	
60	27.04		Функции желёз внутренней секреции.	
Индивидуальное развитие организма – 4 ч.				
61	02.05		Размножение. Половая система.	
62	04.05		Развитие зародыша и плода. Беременность и роды.	
63	11.05		Наследственные и врожденные заболевания. Заболевания, передаваемые половым путем.	
64	16.05		Развитие ребенка после рождения. Интересы, склонности, способности.	
Обобщение знаний за курс биологии в 8 классе – 4 ч.				
65	18.05		Административная контрольная работа (тестирование или ВПР).	Административная контрольная работа (тестирование или ВПР).
66	23.05		Проект «Старение человека и возможность бессмертия».	
67	25.05		Обобщение и систематизация знаний.	
68	30.05		Вредные привычки и здоровье.	

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«Лебедевская основная общеобразовательная школа»
Суджанского района Курской области**

<p align="center">РАССМОТРЕНО</p> <p>на заседании ШМО учителей-предметников протокол № 1 от 26.08.2022г. руководитель ШМО  _____</p> <p align="center">Ткачева И.В.</p>	<p align="center">СОГЛАСОВАНО</p> <p>заместитель директора школы по УВР _____</p> <p align="center"> Берузцкая С.В.</p>	<p align="center">УТВЕРЖДЕНО</p> <p>на заседании педагогического совета протокол №1 от 29.08.2022г. Введено в действие Приказ №3-65 от 30.08.2022 г Директор школы _____</p> <p align="center"> Дробышева О.В.</p>
---	---	--



**ПРИЛОЖЕНИЕ К
рабочей программе
учебного предмета
«Биология»
9 класс**

Составитель: учитель биологии
I квалификационной категории
Ярошенко Александр Владимирович.

2022 г.

Календарно – тематическое планирование. 9 класс (66 ч.)

№ п/п	Сроки проведения		Тема урока	Тематический и итоговый контроль
	Планируемые	Фактические		
Введение – 3 ч.				
1	02.09		Вводный инструктаж по ТБ. Биология — наука о живой природе	
2	06.09		Методы исследования в биологии	
3	09.09		Сущность жизни и свойства живого	
Молекулярный уровень – 10 ч.				
4	13.09		Молекулярный уровень: общая характеристика	Всероссийская проверочная работа.
5	16.09		Углеводы	
6	20.09		Липиды	Контрольная работа «Молекулярный уровень»
7	23.09		Состав и строение белков	
8	27.09		Функции белков	
9	30.09		Нуклеиновые кислоты	
10	04.10		Всероссийская проверочная работа.	
11	07.10		АТФ и другие органические соединения клетки. Биологические катализаторы.	
12	11.10		Вирусы.	
13	14.10		Контрольная работа «Молекулярный уровень».	
Клеточный уровень – 14 ч.				
14	18.10		Клеточный уровень: общая характеристика.	Контрольная работа «Клеточный уровень»
15	21.10		Общие сведения о клетках. Клеточная мембрана.	
16	25.10		Ядро.	
17	28.10		Эндоплазматическая сеть. Рибосомы. Комплекс Гольджи. Лизосомы	
18	11.11		Митохондрии. Пластиды. Клеточный центр. Органоиды движения. Клеточные включения.	
19	15.11		Особенности строения клеток эукариот и прокариот.	
20	18.11		ЛР «Рассматривание клеток растений и животных под микроскопом»	
21	22.11		Ассимиляция и диссимиляция. Метаболизм	
22	25.11		Энергетический обмен в клетке	
23	29.11		Фотосинтез и хемосинтез	
24	02.12		Автотрофы и гетеротрофы	
25	06.12		Синтез белков в клетке	
26	09.12		Деление клетки. Митоз	
27	13.12		Контрольная работа «Клеточный уровень»	
Организмальный уровень – 11 ч.				
28	16.12		Размножение организмов	Контрольная работа «Организмальный
29	20.12		Развитие половых клеток. Мейоз.	

			Оплодотворение	уровень»
30	23.12		Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон	
31	27.12		Закономерности наследования признаков, установленные Г. Менделем. Моногибридное скрещивание	
32	10.01		Неполное доминирование. Генотип и фенотип. Анализирующее скрещивание	
33	13.01		Дигибридное скрещивание. Закон независимого наследования признаков	
34	17.01		Генетика пола. Сцепленное с полом наследование	
35	20.01		Закономерности изменчивости: модификационная изменчивость. Норма реакции	
36	24.01		Закономерности изменчивости: мутационная изменчивость	
37	27.01		Основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов	
38	31.01		Контрольная работа «Организменный уровень»	
Популяционно-видовой уровень – 9 ч.				
39	03.02		Популяционно-видовой уровень: общая характеристика	
40	07.02		Экологические факторы и условия среды	
41	10.02		Происхождение видов. Развитие эволюционных представлений	
42	14.02		Популяция как элементарная единица эволюции	
43	17.02		Борьба за существование и естественный отбор	
44	21.02		Видообразование	
45	24.02		Лабораторная работа №2 «Изучение морфологического критерия вида»	
46	28.02		Макроэволюция	
47	03.03		Проверочная работа «Популяционно – видовой уровень»	
Экосистемный уровень – 6 ч.				
48	07.03		Сообщество, экосистема, биогеоценоз.	Административная контрольная работа.
49	10.03		Состав и структура сообщества.	
50	14.03		Межвидовые отношения организмов в экосистеме	
51	17.03		Административная контрольная работа.	
52	21.03		Потоки вещества и энергии в экосистеме	

53	04.04		Саморазвитие экосистемы.	
Биосферный уровень – 10 ч.				
54	07.04		Биосфера. Средообразующая деятельность организмов	
55	11.04		Круговорот веществ в биосфере	
56	14.04		Эволюция биосферы.	
57	18.04		Гипотезы возникновения жизни	
58	21.04		Развитие представлений о происхождении жизни. Современное состояние проблемы	
59	25.04		ЛР «Изучение палеонтологических доказательств эволюции»	
60	28.04		Развитие жизни на Земле. Эры древнейшей и древней жизни	
61	02.05		Развитие жизни в мезозое и кайнозое	
62	05.05		Антропогенное воздействие на биосферу	
63	12.05		Основы рационального природопользования	
Обобщение знаний за курс биологии в 9 классе – 3 ч.				
64	16.05		Проект «Генетически модифицированные организмы».	Административная контрольная работа (тестирование).
65	19.05		Административная контрольная работа (тестирование).	
66	23.05		Экскурсия «Сезонные изменения в живой природе»	