

государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области
средняя общеобразовательная школа с. Русская Васильевка
Кошкинского района Самарской области

РАССМОТРЕНО
на заседании ШМО
Протокол №1
от 30.08.2024г.
Руководитель ШМО
_____/Ишниязова Н.И./



OU=Директор,
O=ГБОУ СОШ
с.Русская
Васильевка,
CN=Еграшкина
Надежда
Германовна, E
=so_vasil_sch@
samara.edu.ru
612095cba50c6
5bd7f71
2024.08.30
14:49:41+04'00'

УТВЕРЖДАЮ
Директор школы
_____/Еграшкина Н.Г./

Приказ № 65-од от 30.08.2024

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Предмет (курс) _____ биология _____ Класс _____ 5-9 _____

Учитель _____ Ягуткина Ольга Владимировна _____

Количество часов по учебному плану 34-51-68-68-68 в год, 1-1,5-2-2-2 в
неделю

Составлена в соответствии с программой:

Программы по биологии. Биология. 5-9 классы Пономарева И.Н., Кучменко
В.С., Корнилова О.А, Драгомилов А.Г, Сухова Т.С. М: Вентана-Граф, 2017

Рекомендована (утверждена)

(кем, рекомендована, утверждена программа, год)

Рассмотрена на заседании школьного МО

Протокол №1 от «30» ____ 08 2024г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Данная рабочая программа по биологии соответствует требованиям федерального государственного образовательного стандарта. Программа составлена в соответствии со стандартом основного общего образования по биологии и реализует новую концепцию содержания биологического образования.

Рабочая программа по биологии составлена на основе следующих документов:

- Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897 (с изменениями и дополнениями);
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи" СП 2.4.3648-20 Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» от 28.09.2020.
- Приказ Минпросвещения России от 21 сентября 2022 г. № 858 «Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность и установления предельного срока использования исключенных учебников»
- Основная образовательная программа основного общего образования, составленная на основе Примерной образовательной программы основного общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015 г. №1/15), утвержденная приказом директора ГБОУ СОШ с. Русская Васильевка от 02.09.2015 № 2/1;
- Учебный план общеобразовательного учреждения, утверждаемый ежегодно приказом директора образовательного учреждения по школе;
- Рабочая программа воспитания ГБОУ СОШ с. Русская Васильевка, утвержденная приказом директора школы.

Цель данного курса:

- социализация обучающихся — вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающее включение учащихся в ту или иную группу или общность как носителей ее норм, ценностей, ориентаций, осваиваемых в процессе знакомства с миром живой природы;
- приобщение к познавательной культуре как системе познавательных (научных) ценностей, накопленных обществом в сфере биологической науки;
- развитие познавательных мотивов обучающихся, направленных на получение знаний о живой природе; познавательных качеств личности, связанных с овладением методами изучения природы, формированием интеллектуальных и практических умений;
- создание условий для овладения обучающимися ключевыми компетентностями: учебно-познавательной, информационной, ценностно-смысловой, коммуникативной.

Основные задачи курса:

- Выработать умение использования методов биологической науки для изучения живых организмов и проведения несложных биологических экспериментов.
- Сформировать основы экологической грамотности.
- Научить работать с информацией биологического содержания, представленной в разной форме.

- Создать основу для формирования интереса к дальнейшему расширению и углублению биологических знаний.

Место курса в учебном плане

Биология в основной школе изучается с 5 по 9 класс. Общее число учебных часов – 306, из них 51ч. (1.5 ч в неделю) в 5 и 6 классах и по 70ч. (2ч. в неделю) в 7-9 классах. По данной программе предметной линии преподавание ведется в 8-9 классах, в 5-7 классах основной школы с 2022-2023 учебного года школа перешла на другую программу, представленную в перечне обновленных ФГОС.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА БИОЛОГИИ

5 класс

Личностные результаты:

- экологическое сознание, признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях; знание основных принципов и правил отношения к природе; знание основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- гражданский патриотизм, любовь к Родине, чувство гордости за свою страну;
- уважение к ценностям семьи, любовь к природе, признание ценности здоровья, своего и других людей, оптимизм в восприятии мира;
- умение вести диалог на основе равноправных отношений и взаимного уважения и принятия.

Выпускник получит возможность для формирования:

- выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации и интереса к учению;
- готовности к самообразованию и самовоспитанию;
- адекватной позитивной самооценки и Я-концепции;

Предметные результаты

Ученик научится:

- выделять существенные признаки биологических объектов (клеток и организмов грибов, бактерий) и процессов, характерных для живых организмов;
- аргументировать, приводить доказательства родства различных таксонов грибов и бактерий;
- аргументировать, приводить доказательства различий грибов и бактерий;
- осуществлять классификацию биологических объектов (бактерий, грибов) на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;
- раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль различных организмов (бактерий, грибов) в жизни человека;
- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов (бактерий, грибов);
- сравнивать биологические объекты (бактерии, грибы), процессы жизнедеятельности; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- знать и аргументировать основные правила поведения в природе;
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

Выпускник получит возможность научиться:

- соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами;
- использовать приёмы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами;
- выделять эстетические достоинства объектов живой природы;
- осознанно соблюдать основные принципы и правила отношения к живой природе;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях,

экологическое сознание, эмоционально- ценностное отношение к объектам живой природы).

Метапредметные результаты

Познавательные	<i>Ученик научится:</i> • проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя; • давать определение понятиям; • устанавливать причинно-следственные связи; • основам ознакомительного, изучающего, усваивающего и поискового чтения; • структурировать тексты, включая умение выделять главное и второстепенное. <i>Ученик получит возможность научиться:</i> • основам рефлексивного чтения; • ставить проблему, аргументировать её актуальность.
Регулятивные	<i>Ученик научится:</i> • уметь самостоятельно контролировать своё время и управлять им; • адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия. <i>Ученик получит возможность научиться:</i> • самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи.
Коммуникативные	<i>Ученик научится:</i> • формулировать собственное мнение и позицию; • задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром; • осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь; <i>Ученик получит возможность научиться:</i> • учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию; • понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы.

6 класс

Личностные результаты:

- экологическое сознание, признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях; знание основных принципов и правил отношения к природе; знание основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- гражданский патриотизм, любовь к Родине, чувство гордости за свою страну;
- уважение к ценностям семьи, любовь к природе, признание ценности здоровья, своего и других людей, оптимизм в восприятии мира;
- умение вести диалог на основе равноправных отношений и взаимного уважения и принятия.

Ученик получит возможность для формирования:

- выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации и интереса к учению;
- готовности к самообразованию и самовоспитанию;
- адекватной позитивной самооценки и Я-концепции;

Предметные результаты

Ученик научится:

- выделять существенные признаки биологических объектов (клеток и организмов растений) и процессов, характерных для живых организмов;
- аргументировать, приводить доказательства родства различных таксонов растений;
- аргументировать, приводить доказательства различий растений;
- осуществлять классификацию биологических объектов (растений) на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;

- раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль растений в жизни человека;
- объяснять общность происхождения и эволюции систематических групп растений на примерах сопоставления биологических объектов;
- выявлять примеры и раскрывать сущность приспособленности растений к среде обитания;
- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные растения или их изображения, выявлять отличительные признаки растений;
- сравнивать биологические объекты (растения), процессы жизнедеятельности; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;
- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;
- знать и аргументировать основные правила поведения в природе;
- анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;
- описывать и использовать приемы выращивания и размножения культурных растений, ухода за ними;
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

Ученик получит возможность научиться:

- соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами;
- использовать приёмы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, ядовитыми растениями;
- выделять эстетические достоинства объектов живой природы;
- осознанно соблюдать основные принципы и правила отношения к живой природе;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);
- находить информацию о растениях и животных в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках.

Метапредметные результаты

Познавательные	<i>Ученик научится:</i> • проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя; • осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета; • давать определение понятиям; • устанавливать причинно-следственные связи; • строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей; • объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе исследования; • основам ознакомительного, изучающего, усваивающего и поискового чтения; • структурировать тексты, включая умение выделять главное и второстепенное. <i>Ученик получит возможность научиться:</i> • основам рефлексивного чтения; • ставить проблему, аргументировать её актуальность.
Регулятивные	<i>Ученик научится:</i> • целеполаганию, включая постановку новых целей, преобразование практической задачи в познавательную;

	• устанавливать целевые приоритеты; • уметь самостоятельно контролировать своё время и управлять им; • адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия <i>Ученик получит возможность научиться:</i> • самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи.
Коммуникативные	<i>Ученик научится:</i> • формулировать собственное мнение и позицию; • задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром; • осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь; <i>Ученик получит возможность научиться:</i> • учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию; • понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы.

7 класс

Личностные результаты:

- экологическое сознание, признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях; знание основных принципов и правил отношения к природе; знание основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- гражданский патриотизм, любовь к Родине, чувство гордости за свою страну;
- уважение к ценностям семьи, любовь к природе, признание ценности здоровья, своего и других людей, оптимизм в восприятии мира;
- умение вести диалог на основе равноправных отношений и взаимного уважения и принятия.

Ученик получит возможность для формирования:

- выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации и интереса к учению;
- готовности к самообразованию и самовоспитанию;
- адекватной позитивной самооценки и Я-концепции;

Предметные результаты

Живые организмы

Ученик научится:

- выделять существенные признаки биологических объектов (клеток и организмов растений, животных, грибов, бактерий) и процессов, характерных для живых организмов;
- аргументировать, приводить доказательства родства различных таксонов растений, животных, грибов и бактерий;
- аргументировать, приводить доказательства различий растений, животных, грибов и бактерий;
- осуществлять классификацию биологических объектов (растений, животных, бактерий, грибов) на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;
- раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль различных организмов в жизни человека;
- объяснять общность происхождения и эволюции систематических групп растений и животных на примерах сопоставления биологических объектов;
- выявлять примеры и раскрывать сущность приспособленности организмов к среде обитания;
- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;

- сравнивать биологические объекты (растения, животные, бактерии, грибы), процессы жизнедеятельности; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;
- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;
- знать и аргументировать основные правила поведения в природе;
- анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;
- описывать и использовать приемы выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними;
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

Ученик получит возможность научиться:

- соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами;
- использовать приёмы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, ядовитыми растениями;
- выделять эстетические достоинства объектов живой природы;
- осознанно соблюдать основные принципы и правила отношения к живой природе;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях, экологическое сознание, эмоционально- ценностное отношение к объектам живой природы);
- находить информацию о растениях и животных в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках.

Метапредметные результаты

Познавательны е	<i>Ученик научится:</i> • проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя; • осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета; • давать определение понятиям; • устанавливать причинно-следственные связи; • осуществлять логическую операцию установления родовидовых отношений, ограничение понятия; • обобщать понятия — осуществлять логическую операцию перехода от видовых признаков к родовому понятию, от понятия с меньшим объёмом к понятию с большим объёмом; • строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей; • объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе исследования; • основам ознакомительного, изучающего, усваивающего и поискового чтения; • структурировать тексты, включая умение выделять главное и второстепенное. <i>Ученик получит возможность научиться:</i> • основам рефлексивного чтения; • самостоятельно проводить исследование на основе применения методов наблюдения и эксперимента; • ставить проблему, аргументировать её актуальность.
Регулятивные	<i>Ученик научится:</i> • адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как в конце действия, так и по ходу его реализации;

	• целеполаганию, включая постановку новых целей, преобразование практической задачи в познавательную; • устанавливать целевые приоритеты; • уметь самостоятельно контролировать своё время и управлять им; • адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия. <i>Ученик получит возможность научиться:</i> • осуществлять познавательную рефлексия в отношении действий по решению учебных и познавательных задач; • основам саморегуляции эмоциональных состояний; • прилагать волевые усилия и преодолевать трудности; • самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи.
Коммуникативные	<i>Ученик научится:</i> • формулировать собственное мнение и позицию; • задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром; • осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь; • учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве; • формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности; <i>Ученик получит возможность научиться:</i> • учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию; • понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы; • учитывать и координировать отличные от собственной позиции других людей в сотрудничестве.

8 класс

Личностные результаты:

- экологическое сознание, признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях; знание основных принципов и правил отношения к природе; знание основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- гражданский патриотизм, любовь к Родине, чувство гордости за свою страну;
- уважение к ценностям семьи, любовь к природе, признание ценности здоровья, своего и других людей, оптимизм в восприятии мира;
- умение вести диалог на основе равноправных отношений и взаимного уважения и принятия.

Ученик получит возможность для формирования:

- выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации и интереса к учению;
- готовности к самообразованию и самовоспитанию;
- адекватной позитивной самооценки и Я-концепции;

Предметные результаты

Ученик научится:

- давать систематическое положение человека и его происхождение;
- объяснять особенности строения и функции основных тканей, органов, систем органов, их нервную и гуморальную регуляцию;
- объяснять значение внутренней среды организма, иммунитета, терморегуляции, обмена веществ;
- характеризовать особенности индивидуального развития организма человека;

- распознавать органы и их топографию, системы органов; объяснять связь между их строением и функциями; понимать влияние физического труда и спорта на организм;
- объяснять отрицательное воздействие вредных привычек на организм человека;
- соблюдать правила личной и общественной гигиены;
- пользоваться микроскопом, проводить самонаблюдения, ставить простейшие опыты;
- давать общую характеристику особенности строения биологических объектов (клеток, организмов, органов, систем органов), их практическую значимость;
- применять методы биологической науки для изучения клеток и организмов: проводить наблюдения за живыми организмами, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты;
- ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию о живых организмах, получаемую из разных источников; последствия деятельности человека в природе.

Ученик получит возможность научиться:

- соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами;
- использовать приёмы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, ядовитыми растениями;
- выделять эстетические достоинства объектов живой природы;
- осознанно соблюдать основные принципы и правила отношения к живой природе;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);
- находить информацию в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках.

Метапредметные результаты

Познавательные	<i>Ученик научится:</i> • проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя; • осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета; • давать определение понятиям; • устанавливать причинно-следственные связи; • осуществлять логическую операцию установления родовидовых отношений, ограничение понятия; • обобщать понятия — осуществлять логическую операцию перехода от видовых признаков к родовому понятию, от понятия с меньшим объёмом к понятию с большим объёмом; • осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; • строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей; • объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе исследования; • основам ознакомительного, изучающего, усваивающего и поискового чтения; • структурировать тексты, включая умение выделять главное и второстепенное. <i>Ученик получит возможность научиться:</i> • основам рефлексивного чтения;
----------------	---

	- самостоятельно проводить исследование на основе применения методов наблюдения и эксперимента; - выдвигать гипотезы о связях и закономерностях процессов, объектов; - ставить проблему, аргументировать её актуальность.
Регулятивные	<i>Ученик научится:</i> - целеполаганию, включая постановку новых целей, преобразование практической задачи в познавательную; - адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как в конце действия, так и по ходу его реализации; - целеполаганию, включая постановку новых целей, преобразование практической задачи в познавательную; - устанавливать целевые приоритеты; - уметь самостоятельно контролировать своё время и управлять им; - адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия. <i>Ученик получит возможность научиться:</i> - осуществлять познавательную рефлексия в отношении действий по решению учебных и познавательных задач; - основам саморегуляции эмоциональных состояний; - прилагать волевые усилия и преодолевать трудности; - самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи.
Коммуникативные	<i>Ученик научится:</i> - аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию не враждебным для оппонентов образом; - задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром; - формулировать собственное мнение и позицию; - задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром; - осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь; - учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве; - формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности; <i>Ученик получит возможность научиться:</i> - оказывать поддержку и содействие тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности; - осуществлять коммуникативную рефлексия как осознание оснований собственных действий и действий партнёра; - учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию; - понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы; - учитывать и координировать отличные от собственной позиции других людей в сотрудничестве.

9 класс

Личностные результаты:

- экологическое сознание, признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях; знание основных принципов и правил отношения к природе; знание основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;

- гражданский патриотизм, любовь к Родине, чувство гордости за свою страну;
- уважение к ценностям семьи, любовь к природе, признание ценности здоровья, своего и других людей, оптимизм в восприятии мира;
- умение вести диалог на основе равноправных отношений и взаимного уважения и принятия;
- умение конструктивно разрешать конфликты.

Выпускник получит возможность для формирования:

- выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации и интереса к учению;
- готовности к самообразованию и самовоспитанию;
- адекватной позитивной самооценки и Я-концепции;

Предметные результаты

Живые организмы

Ученик научится:

- характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности биологических объектов (клеток, организмов), их практическую значимость;
- применять методы биологической науки для изучения клеток и организмов: проводить наблюдения за живыми организмами, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты, описывать биологические объекты и процессы;
- использовать составляющие исследовательской и проектной деятельности по изучению живых организмов (приводить доказательства, классифицировать, сравнивать, выявлять взаимосвязи);
- ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию о живых организмах, получаемую из разных источников; последствия деятельности человека в природе. Выпускник получит возможность научиться:
- соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами;
- использовать приёмы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, ядовитыми растениями, укусах животных; работы с определителями растений; выращивания и размножения культурных растений, домашних животных;
- выделять эстетические достоинства объектов живой природы;
- осознанно соблюдать основные принципы и правила отношения к живой природе;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);
- находить информацию о растениях и животных в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать, оценивать её и переводить из одной формы в другую;
- выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе.

Человек и его здоровье

Выпускник научится:

- характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности организма человека, их практическую значимость;
- применять методы биологической науки при изучении организма человека: проводить наблюдения за состоянием собственного организма, измерения, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты;
- использовать составляющие исследовательской и проектной деятельности по изучению организма человека: приводить доказательства родства человека с млекопитающими животными, сравнивать клетки, ткани, процессы жизнедеятельности

организма человека; выявлять взаимосвязи между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;

- ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию об организме человека, получаемую из разных источников, последствия влияния факторов риска на здоровье человека.

Выпускник получит возможность научиться:

- использовать на практике приёмы оказания первой помощи при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего; рациональной организации труда и отдыха; проведения наблюдений за состоянием собственного организма;
- выделять эстетические достоинства человеческого тела;
- реализовывать установки здорового образа жизни;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к собственному здоровью и здоровью других людей;
- находить в учебной и научно-популярной литературе информацию об организме человека, оформлять её в виде устных сообщений, докладов, рефератов, презентаций;
- анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих; последствия влияния факторов риска на здоровье человека.

Общие биологические закономерности

Выпускник научится:

- характеризовать общие биологические закономерности, их практическую значимость;
- применять методы биологической науки для изучения общих биологических закономерностей: наблюдать и описывать клетки на готовых микропрепаратах, экосистемы своей местности;
- использовать составляющие проектной и исследовательской деятельности по изучению общих биологических закономерностей, свойственных живой природе; приводить доказательства необходимости защиты окружающей среды; выделять отличительные признаки живых организмов; существенные признаки биологических систем и биологических процессов;
- ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию о деятельности человека в природе, получаемую из разных источников;
- анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе.

Выпускник получит возможность научиться:

- выдвигать гипотезы о возможных последствиях деятельности человека в экосистемах и биосфере;
- аргументировать свою точку зрения в ходе дискуссии по обсуждению глобальных экологических проблем.

Метапредметные результаты

Познавательные	<i>Выпускник научится:</i> • основам реализации проектно-исследовательской деятельности; • проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя; • осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета; • давать определение понятиям; • устанавливать причинно-следственные связи; • осуществлять логическую операцию установления родовидовых отношений, ограничение понятия; • обобщать понятия — осуществлять логическую операцию перехода от видовых признаков к родовому понятию, от понятия с меньшим объёмом к понятию с большим объёмом; • осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая
----------------	--

	основания и критерии для указанных логических операций; • строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей; • объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе исследования; • основам ознакомительного, изучающего, усваивающего и поискового чтения; • структурировать тексты, включая умение выделять главное и второстепенное. <i>Выпускник получит возможность научиться:</i> • основам рефлексивного чтения; • ставить проблему, аргументировать её актуальность; • самостоятельно проводить исследование на основе применения методов наблюдения и эксперимента; • выдвигать гипотезы о связях и закономерностях процессов, объектов; • организовывать исследование с целью проверки гипотез.
Регулятивные	<i>Выпускник научится:</i> • целеполаганию, включая постановку новых целей, преобразование практической задачи в познавательную; • самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале; • планировать пути достижения целей; • устанавливать целевые приоритеты; • уметь самостоятельно контролировать своё время и управлять им; • адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как в конце действия, так и по ходу его реализации; • основам прогнозирования как предвидения будущих событий и развития процесса. <i>Выпускник получит возможность научиться:</i> • самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи; • выделять альтернативные способы достижения цели и выбирать наиболее эффективный способ; • основам саморегуляции в учебной и познавательной деятельности в форме осознанного управления своим поведением и деятельностью, направленной на достижение поставленных целей; • осуществлять познавательную рефлексия в отношении действий по решению учебных и познавательных задач; • основам саморегуляции эмоциональных состояний; • прилагать волевые усилия и преодолевать трудности.
Коммуникативные	<i>Выпускник научится:</i> • учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве; • формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности; • устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решения и делать выбор; • аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию не враждебным для оппонентов образом; • задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром; • осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь; • адекватно использовать речевые средства для решения различных

	коммуникативных задач; владеть устной и письменной речью; строить монологическое контекстное высказывание; • организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками, определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы. <i>Выпускник получит возможность научиться:</i> • учитывать и координировать отличные от собственной позиции других людей в сотрудничестве; • учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию; • понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы; • продуктивно разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех участников,; • брать на себя инициативу в организации совместного действия (деловое лидерство); • оказывать поддержку и содействие тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности; • осуществлять коммуникативную рефлексию как осознание оснований собственных действий и действий партнёра.
--	--

ВОСПИТАТЕЛЬНЫЙ АСПЕКТ ПРОГРАММЫ

Каждый урок биологии носит воспитательный характер. Реализация воспитательного потенциала содержания рабочей программы достигается через:

- отбора учителем в содержании учебных предметов воспитательно значимых компонентов: примеры подлинной нравственности, патриотизма / служения Родине, духовности, гражданственности, гуманизма; примеры научного подвига; факты о жизненной позиции и человеческих качествах; мировоззренческие идеи; материал, формирующий мотивы и ценности обучающегося в сфере отношений к природе.
- установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности;
- побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины и самоорганизации;
- привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения;
- использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе;
- применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию школьников; дискуссий, которые дают учащимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат школьников командной работе и взаимодействию с другими детьми;
- включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока;

- организация шефства мотивированных и эрудированных учащихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего школьникам социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи;
- инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст школьникам возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.

Учебно - методический комплект

1. Учебник. Биология. 5 класс. И.Н. Пономарева, И.В. Николаев, О.А. Корнилова; под ред. И.Н. Пономаревой. М.: Вентана – Граф, 2020.
2. Учебник. Пономарева И.Н., Корнилова О.А., Кучменко В.С.; под редакцией Пономаревой И.Н. Биология. 6 класс. М.: Вентана-Граф, 2021.
3. Учебник. Константинов В.М., Бабенко В.Г., Кучменко В.С. / Под ред. Бабенко В.Г. Биология. 7 класс. М.: Вентана-Граф, 2022.
4. Учебник. Драгомилов А.Г., Маш Р.Д. Биология. 8 класс. М.: Вентана-Граф, 2021.
5. Учебник. Пономарева И.Н., Корнилова О.А., Чернова Н.М.; под редакцией Пономаревой И.Н. Биология. 9 класс. М.: Вентана-Граф, 2021

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА

Учебное содержание курса биологии в серии данного методического комплекта построено следующим образом:

1. Общие представления о разнообразных формах жизни на Земле, взаимосвязи организмов и среды обитания, роль человека в живой природе – 5 класс.
2. Растения – 6 класс.
3. Животные – 7 класс.
4. Человек и его здоровье – 8 класс.
5. Общие биологические закономерности – 9 класс.

Формами организации учебных занятий являются уроки разных типов, экскурсии, лабораторные и практические работы.

Тематическое планирование

Раздел	Тема	Кол-во часов	Кол-во часов из школьного компонента	В том числе, к/р	В том числе, л/р
5 класс					
1	Биология – наука о живом мире	8	5	1	2
2	Многообразие живых организмов	10		1	2
3	Жизнь организмов на планете	8		1	-
4	Человек на планете Земля	7	11	1	-
	Резерв	1			
Итого		35	16	4	4
6 класс					

1	Наука о растениях - ботаника	4	5	1	-
2	Органы растений	7	-	1	4
3	Основные процессы жизнедеятельности растений	6	-	1	1
4	Многообразие и развитие растительного мира	9	-	1	2
5	Природные сообщества	6	11	1	-
	Резерв	3			
Итого 51ч.		35	16	5	7
7 класс					
1	Общие сведения о мире животных	2	2	-	-
2	Строение тела животных	2	1	-	-
3	Подцарство Простейшие, или Одноклеточные	3	1	-	1
4	Подцарство Многоклеточные	1	3	-	-
5	Типы Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви	3	2	1	1
6	Тип Моллюски	1	2	-	1
7	Тип Членистоногие	3	3	1	1
8	Общая характеристика типа Хордовые. Бесчерепные рыбы	4	2	-	1
9	Класс Земноводные, или Амфибии	3	1	-	-
10	Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии	2	2	-	-
11	Класс Птицы	4	2	1	2
12	Класс Млекопитающие, или Звери	4	4	-	1
13	Развитие животного мира на Земле	1	2	1	-
	Повторение материала		4		
	Резерв	3	2	-	-
Итого 68ч		35	33	4	8
8 класс					
1	Общий обзор организма человека	5	-	-	2
2	Опорно-двигательная система	9	-	1	2
3	Кровеносная система. Внутренняя среда организма	7	-	-	1
4	Дыхательная система	7	-	1	2
5	Пищеварительная система	7	-	-	2
6	Обмен веществ и энергии	3	-	1	-
7	Мочевыделительная система	2	-	-	-
8	Кожа	3	-	-	-
9	Эндокринная и нервная	5	-	-	-

	системы				
10	Органы чувств. Анализаторы	6	-	1	-
11	Поведение человека и высшая нервная деятельность	9	-	-	-
12	Половая система. Индивидуальное развитие организма	3	-	1	-
13	Резерв	2	-	-	-
Итого		68	-	5	9
9 класс					
1	Общие закономерности жизни	5	-	-	-
2	Закономерности жизни на клеточном уровне	11	-	1	2
3	Закономерности жизни на организменном уровне	18	-	1	2
4	Закономерности происхождения и развития жизни на Земле	20	-	1	1
5	Закономерности взаимоотношений организмов и среды	12	-	1	1
6	Резерв	2	-	-	-
Итого		68	-	4	6

5 класс

Биология — наука о живых организмах

Биология как наука. Методы изучения живых организмов. Роль биологии в познании окружающего мира и практической деятельности людей. Соблюдение правил поведения в окружающей среде. Бережное отношение к природе. Охрана биологических объектов. Правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами. Свойства живых организмов (структурированность, целостность, питание, дыхание, движение, размножение, развитие, раздражимость, наследственность и изменчивость), их проявление у растений, животных, грибов и бактерий.

Клеточное строение организмов

Клетка — основа строения и жизнедеятельности организмов. История изучения клетки. Методы изучения клетки. Строение и жизнедеятельность клетки. Бактериальная клетка. Животная клетка. Растительная клетка. Ткани организмов.

Многообразие организмов

Клеточные и неклеточные формы жизни. Организм. Классификация организмов. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Царства живой природы.

Среды жизни

Среда обитания. Факторы среды обитания. Места обитания. Приспособления организмов к жизни в наземно-воздушной среде. Приспособления организмов к жизни в водной среде. Приспособления организмов к жизни в почвенной среде. Приспособления организмов к жизни в организменной среде. Растительный и животный мир родного края.

Царство Растения

Ботаника — наука о растениях. Многообразие и значение растений в природе и в жизни человека. Общее знакомство с цветковыми растениями.

Царство Бактерии

Бактерии, их строение и жизнедеятельность. Роль бактерий в природе, в жизни человека. Меры профилактики заболеваний, вызываемых бактериями. Значение работ Р. Коха и Л. Пастера.

Царство Грибы

Отличительные особенности грибов. Многообразие грибов. Роль грибов в природе, в жизни человека. Грибы-паразиты. Съедобные и ядовитые грибы. Первая помощь при отравлении грибами. Меры профилактики заболеваний, вызываемых грибами. Лишайники, их роль в природе и в жизни человека.

Царство Животные

Многообразие и значение животных в природе и в жизни человека. Зоология — наука о животных. Общее знакомство с животными.

6 класс

Царство Растения

Ботаника — наука о растениях. Многообразие и значение растений в природе и в жизни человека. Общее знакомство с цветковыми растениями. Растительные ткани и органы растений. Вегетативные и генеративные органы. Жизненные 14 формы растений. Растение — целостный организм (биосистема). Условия обитания растений. Среда обитания растений. Сезонные явления в жизни растений.

Органы цветкового растения

Семя. Строение семени. Корень. Зоны корня. Виды корней. Корневые системы. Значение корня. Видоизменения корней. Побег. Генеративные и вегетативные побеги. Строение побега. Разнообразие и значение побегов. Видоизмененные побеги. Почка. Вегетативные и генеративные почки. Строение листа. Листорасположение. Жилкование листа. Стебель. Строение и значение стебля. Строение и значение цветка. Соцветия. Опыление. Виды опыления. Строение и значение плода. Многообразие плодов. Распространение плодов.

Микроскопическое строение растений

Разнообразие растительных клеток. Ткани растений. Микроскопическое строение корня. Корневой волосок. Микроскопическое строение стебля. Микроскопическое строение листа.

Жизнедеятельность цветковых растений

Процессы жизнедеятельности растений: обмен веществ и превращение энергии, почвенное питание и воздушное питание (фотосинтез), дыхание, удаление конечных продуктов обмена веществ, транспорт веществ. Регуляция процессов жизнедеятельности. Движение. Рост, развитие и размножение растений. Половое размножение растений. Оплодотворение у цветковых растений. Вегетативное размножение растений. Приемы выращивания и размножения растений и ухода за ними. Космическая роль зеленых растений.

Многообразие растений

Принципы классификации. Классификация растений. Водоросли — низшие растения. Многообразие водорослей. Отдел Моховидные, отличительные особенности и многообразие. Папоротникообразные, отличительные особенности и многообразие. Отдел Голосеменные, отличительные особенности и многообразие. Отдел Покрытосеменные (Цветковые), отличительные особенности. Классы Однодольные и Двудольные. Многообразие цветковых растений. Меры профилактики заболеваний, вызываемых растениями.

7 класс

Царство Животные

Многообразие и значение животных в природе и в жизни человека. Зоология — наука о животных. Общее знакомство с животными. Животные ткани, органы и системы органов животных. Организм животного как биосистема. Среда обитания животных. Сезонные явления в жизни животных. Поведение животных (раздражимость, рефлексы и инстинкты). Разнообразие отношений животных в природе.

Одноклеточные животные, или Простейшие

Общая характеристика простейших. Происхождение простейших. Значение простейших в природе и в жизни человека. Пути заражения человека и животных паразитическими простейшими. Меры профилактики заболеваний, вызываемых одноклеточными животными.

Тип Кишечнополостные

Многоклеточные животные. Общая характеристика типа Кишечнополостные. Регенерация. Происхождение и значение кишечнополостных в природе и в жизни человека.

Черви

Общая характеристика червей. Типы червей: плоские, круглые, кольчатые. Свободноживущие и паразитические плоские и круглые черви. Пути заражения человека и животных паразитическими червями. Меры профилактики заражения. Борьба с червями-паразитами. Значение дождевых червей в почвообразовании. Происхождение червей.

Тип Моллюски

Общая характеристика типа Моллюски. Многообразие моллюсков. Происхождение моллюсков и их значение в природе и в жизни человека.

Тип Членистоногие

Общая характеристика типа Членистоногие. Среды жизни. Инстинкты. Происхождение членистоногих. Класс Ракообразные. Особенности строения и жизнедеятельности ракообразных, их значение в природе и в жизни человека. Охрана ракообразных. Класс Паукообразные. Особенности строения и жизнедеятельности паукообразных, их значение в природе и в жизни человека. Клещи — переносчики возбудителей заболеваний животных и человека. Меры профилактики. Класс Насекомые. Особенности строения и жизнедеятельности насекомых. Значение насекомых в природе и сельскохозяйственной деятельности человека. Насекомые-вредители. Меры по сокращению численности насекомых-вредителей. Насекомые, снижающие численность вредителей растений. Насекомые — переносчики возбудителей и паразиты человека и домашних животных. Одомашненные насекомые: медоносная пчела и тутовый шелкопряд.

Тип Хордовые

Общая характеристика типа Хордовые. Подтип Бесчерепные. Ланцетник. Подтип Черепные, или Позвоночные. Общая характеристика рыб. Места обитания и внешнее строение рыб. Особенности внутреннего строения и процессов жизнедеятельности у рыб в связи с водным образом жизни. Размножение, развитие и миграция рыб в природе. Основные систематические группы рыб. Значение рыб в природе и в жизни человека. Хозяйственное значение рыб, рыбоводство и охрана рыбных запасов. Класс Земноводные. Общая характеристика класса Земноводные. Места обитания и распространения земноводных. Особенности внешнего строения в связи с образом жизни. Внутреннее строение земноводных. Размножение и развитие земноводных. Происхождение земноводных. Многообразие современных земноводных и их охрана. Значение земноводных в природе и в жизни человека. Класс Пресмыкающиеся. Общая характеристика класса Пресмыкающиеся. Места обитания, особенности внешнего и внутреннего строения пресмыкающихся. Размножение пресмыкающихся. Происхождение и многообразие древних пресмыкающихся. Значение пресмыкающихся в природе и в жизни человека. Класс Птицы. Общая характеристика класса Птицы. Места обитания и особенности внешнего строения птиц. Особенности внутреннего строения и жизнедеятельности птиц. Размножение и развитие птиц. Сальмонеллез — опасное заболевание, передающееся через яйца птиц. Сезонные явления в жизни птиц. Экологические группы птиц. Происхождение птиц. Значение птиц в природе и в жизни человека. Охрана птиц. Птицеводство. Домашние птицы, приемы выращивания и ухода за птицами. Класс Млекопитающие. Общая характеристика класса Млекопитающие. Среды жизни млекопитающих. Особенности внешнего строения, скелета и мускулатуры млекопитающих. Органы полости тела. Нервная система и поведение млекопитающих,

рассудочное поведение. Размножение и развитие млекопитающих. Происхождение млекопитающих. Многообразие млекопитающих. Млекопитающие — переносчики возбудителей опасных заболеваний. Меры борьбы с грызунами. Меры предосторожности и первая помощь при укусах животных. Профилактика бешенства. Экологические группы млекопитающих. Сезонные явления в жизни млекопитающих. Происхождение и значение млекопитающих. Их охрана. Виды и важнейшие породы домашних млекопитающих. Приемы выращивания и ухода за домашними млекопитающими. Многообразие птиц и млекопитающих родного края.

8 класс

Введение в науки о человеке

Значение знаний об особенностях строения и жизнедеятельности организма человека для самопознания и сохранения здоровья. Комплекс наук, изучающих организм человека. Научные методы изучения человеческого организма (наблюдение, измерение, эксперимент). Место человека в системе животного мира. Сходство и различия человека и животных. Особенности человека как социального существа. Происхождение современного человека. Расы.

Общие свойства организма человека

Клетка — основа строения, жизнедеятельности и развития организмов. Строение, химический состав, жизненные свойства. Ткани, органы и системы органов организма человека, их строение и функции. Организм человека как биосистема. Внутренняя среда организма (кровь, лимфа, тканевая жидкость).

Нейрогуморальная регуляция функций организма

Регуляция функций организма, способы регуляции. Механизмы регуляции функций. Нервная система. Характеристика нервной системы: центральная и периферическая, соматическая и вегетативная. Нервы, нервные волокна и нервные узлы. Рефлекторный принцип работы нервной системы. Рефлекторная дуга. Спинной мозг. Головной мозг. Большие полушария головного мозга. Особенности развития головного мозга человека и его функциональная асимметрия. Нарушения деятельности нервной системы и их предупреждение. Железы и их классификация. Эндокринная система. Гормоны, их роль в регуляции физиологических функций организма. Железы внутренней секреции: гипофиз, эпифиз, щитовидная железа, надпочечники. Железы смешанной секреции: поджелудочная и половые железы. Регуляция функций эндокринных желез.

Опора и движение

Опорно-двигательная система: состав, строение, функции. Кость: состав, строение, рост. Соединение костей. Скелет человека. Особенности скелета человека, связанные с прямохождением и трудовой деятельностью. Влияние факторов окружающей среды и образа жизни на развитие скелета. Мышцы и их функции. Значение физических упражнений для правильного формирования скелета и мышц. Гиподинамия. Профилактика травматизма. Первая помощь при травмах опорно-двигательного аппарата.

Кровь и кровообращение

Функции крови и лимфы. Поддержание постоянства внутренней среды. Гомеостаз. Состав крови. Форменные элементы крови: эритроциты, лейкоциты, тромбоциты. Группы крови. Резус-фактор. Переливание крови. Группы крови. Свертывание крови. Лейкоциты, их роль в защите организма. Иммуитет, факторы, влияющие на иммуитет. Значение работ Л. Пастера и И. И. Мечникова в области иммуитета. Роль прививок в борьбе с инфекционными заболеваниями. Кровеносная и лимфатическая системы: состав, строение, функции. Строение сосудов. Движение крови по сосудам. Строение и работа сердца. Сердечный цикл. Пульс. Давление крови. Движение лимфы по сосудам. Гигиена сердечно-сосудистой системы. Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний. Кровотечение. Виды кровотечений, приемы оказания первой помощи при кровотечениях.

Дыхание

Дыхательная система: состав, строение, функции. Этапы дыхания. Легочные объемы. Газообмен в легких и тканях. Регуляция дыхания. Гигиена дыхания. Чистота

атмосферного воздуха как фактор здоровья. Вред табакокурения. Предупреждение распространения инфекционных заболеваний и соблюдение мер профилактики для защиты собственного организма. Первая помощь при остановке дыхания, спасении утопающего, отравлении угарным газом.

Пищеварение

Питание. Пищеварение. Пищеварительная система: состав, строение, функции. Ферменты. Обработка пищи в ротовой полости. Зубы и уход за ними. Слюна и слюнные железы. Глотание. Роль ферментов в пищеварении. Пищеварение в желудке. Желудочный сок. Аппетит. Пищеварение в тонком кишечнике. Роль печени и поджелудочной железы в пищеварении. Всасывание питательных веществ. Особенности пищеварения в толстом кишечнике. Вклад И. П. Павлова в изучение пищеварения. Гигиена питания, предотвращение желудочно-кишечных заболеваний. Профилактика отравлений и гепатита.

Обмен веществ и энергии

Обмен веществ и превращение энергии. Две стороны обмена веществ и энергии. Обмен органических и неорганических веществ. Витамины. Проявление гиповитаминозов и авитаминозов и меры их предупреждения. Энергетический обмен и питание. Пищевые рационы. Нормы питания. Регуляция обмена веществ. Поддержание температуры тела. Терморегуляция при разных условиях среды. Покровы тела. Уход за кожей, волосами, ногтями. Роль кожи в процессах терморегуляции. Приемы оказания первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика.

Выделение

Мочевыделительная система: состав, строение, функции. Процесс образования и выделения мочи, его регуляция. Заболевания органов мочевыделительной системы и их предупреждение. Мочеполовые инфекции, меры их предупреждения для сохранения здоровья.

Размножение и развитие

Половая система: состав, строение, функции. Оплодотворение и внутриутробное развитие. Роды. Рост и развитие ребенка. Половое созревание. Наследование признаков у человека. Наследственные болезни, их причины и предупреждение. Роль генетических знаний в планировании семьи. Забота о репродуктивном здоровье. Инфекции, передающиеся половым путем, и их профилактика. ВИЧ, профилактика СПИДа.

Сенсорные системы (анализаторы)

Органы чувств и их значение в жизни человека. Сенсорные системы, их строение и функции. Глаз и зрение. Оптическая система глаза. Сетчатка. Зрительные рецепторы: палочки и колбочки. Нарушения зрения и их предупреждение. Ухо и слух. Строение и функции органа слуха. Гигиена слуха. Органы равновесия, мышечного чувства, осязания, обоняния и вкуса. Взаимодействие сенсорных систем. Влияние экологических факторов на органы чувств.

Высшая нервная деятельность

Психология поведения человека. Высшая нервная деятельность человека, работы И. М. Сеченова, И. П. Павлова, А. А. Ухтомского и П. К. Анохина. Безусловные и условные рефлексы, их значение. Познавательная деятельность мозга. Эмоции, память, мышление, речь. Сон и бодрствование. Значение сна. Предупреждение нарушений сна. Особенности психики человека: осмысленность восприятия, словесно-логическое мышление, способность к накоплению и передаче из поколения в поколение информации. Значение интеллектуальных, творческих и эстетических потребностей. Роль обучения и воспитания в развитии психики и поведения человека.

Здоровье человека и его охрана

Здоровье человека. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Укрепление здоровья: аутотренинг, закаливание, двигательная активность, сбалансированное питание. Влияние физических упражнений на органы и системы органов. Защитно - приспособительные реакции организма. Факторы, нарушающие

здоровье (гиподинамия, курение, употребление алкоголя, несбалансированное питание, стресс). Человек и окружающая среда. Значение окружающей среды как источника веществ и энергии. Зависимость здоровья человека от состояния окружающей среды. Культура отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих.

9 класс

Биология как наука

Научные методы изучения, применяемые в биологии: наблюдение, описание, эксперимент. Гипотеза, модель, теория, их значение и использование в повседневной жизни. Биологические науки. Роль биологии в формировании естественно- научной картины мира. Современные направления в биологии (геном человека, биоэнергетика, нанобиология и др.). Основные признаки живого. Уровни организации живой природы. Живые природные объекты как система. Классификация живых природных объектов.

Клетка

Клеточная теория. Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы. Строение клетки: клеточная оболочка, плазматическая мембрана, цитоплазма, ядро, органоиды. Клеточное строение организмов. Многообразие клеток. Обмен веществ и превращение энергии в клетке. Хромосомы и гены. Нарушения в строении и функционировании клеток — одна из причин заболевания организма. Деление клетки — основа размножения, роста и развития организмов.

Организм

Одноклеточные и многоклеточные организмы. Клеточные и неклеточные формы жизни. Вирусы. Особенности химического состава живых организмов: неорганические и органические вещества, их роль в организме. Обмен веществ и превращения энергии — признак живых организмов. Питание, дыхание, транспорт веществ, удаление продуктов обмена, координация и регуляция функций, движение и опора у растений и животных. Рост и развитие организмов. Размножение. Бесполое и половое размножение. Половые клетки. Оплодотворение. Наследственность и изменчивость — свойства организмов. Наследственная и ненаследственная изменчивость.

Вид

Вид, признаки вида. Вид как основная систематическая категория живого. Популяция как форма существования вида в природе. Популяция как единица эволюции. Ч. Дарвин — основоположник учения об эволюции. Основные движущие силы эволюции в природе: наследственная изменчивость, борьба за существование, естественный отбор. Результаты эволюции: многообразие видов, приспособленность организмов к среде обитания. Усложнение растений и животных в процессе эволюции. Происхождение основных систематических групп растений и животных. Применение знаний о наследственности, изменчивости и искусственном отборе при выведении новых пород животных, сортов растений и штаммов микроорганизмов.

Экосистемы

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

СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ

Оценка предметных и метапредметных результатов осуществляется в ходе следующих видов контроля: текущего, тематического, итогового.

Для этого используются фронтальная и индивидуальная формы контроля знаний.

Методы контроля: устный опрос, тесты, контрольные (проверочные) работы, диагностические работы.

Оценка устного или письменного ответа ученика осуществляется в соответствии с нормами оценивания данных видов работ.

Оценивание метапредметных результатов обучения

Метапредметные результаты обучения определяются уровнем сформированности универсальных учебных действий (коммуникативных, регулятивных, познавательных). Оценивание универсальных учебных действий осуществляется в ходе выполнения комплексных работ, которые проводятся 1 раз в конце учебного года. В состав комплексной работы входят задания, направленные на определение уровня сформированности универсальных учебных действий (коммуникативных, регулятивных, познавательных).

Оценивание сформированности каждой группы УУД проводится согласно уровневой шкале:

- ниже 50% - низкий уровень;
- 50-74% - средний уровень;
- 75-94% - повышенный уровень;
- 95-100% - высокий уровень.

Оценивание всей комплексной работы проводится согласно пятибалльной системе:

- ниже 50% - «2»;
- 50-74% - «3»;
- 75-94% - «4»;
- 95-100% - «5».

Ресурсы Интернет:

- Российская электронная школа - <https://resh.edu.ru/>
- Цифровой образовательный контент - <https://educont.ru/>
- Единое содержание общего образования - <https://edsoo.ru/>

**Календарно-тематическое планирование на 2024-2025 учебный год.
Биология 8 класс**

Всего часов – 68

Плановых проверочных работ – 4

Резерв – 2ч.

№	Тема	Кол – во час.	Сроки проведения	
			по плану	по факту
I	Общий обзор организма человека	5		
1	Науки, изучающие организм человека.	1	1 нед	
2	Строение, химический состав и жизнедеятельность клетки	1		
3	Ткани организма человека	1	2 нед	
4	Общая характеристика систем органов организма человека	1		
5	Обобщение и систематизация знаний по теме «Общий обзор организма человека»	1	3 нед	
II	Опорно-двигательная система	9		
6	Строение, состав и типы соединения костей	1		
7	Скелет головы и туловища	1	4 нед	
8	Скелет конечностей	1		
9	Первая помощь при повреждениях опорно-двигательной системы	1	5 нед	
10	Строение, основные типы и группы мышц	1		
11	Работа мышц	1	6 нед	
12	Нарушение осанки и плоскостопие	1		
13	Развитие опорно-двигательной системы	1	7 нед	
14	Контрольная работа №1 «Опорно-двигательная система»	1		
III	Кровеносная система. Внутренняя среда организма	7		
15	Значение крови и её состав	1	8 нед	
16	Иммунитет. Тканевая совместимость. Переливание крови	1		
17	Сердце. Круги кровообращения	1	9 нед	
18	Движение лимфы	1		
19	Движение крови по сосудам	1	10 нед	

20	Регуляция работы органов кровеносной системы	1		
21	Заболевания кровеносной системы. Первая помощь при кровотечениях	1	11 нед	
IV	Дыхательная система	6		
22	Значение дыхательной системы. Органы дыхания	1		
23	Строение лёгких. Газообмен в лёгких и тканях	1	12 нед	
24	Дыхательные движения	1		
25	Регуляция дыхания	1	13 нед	
26	Заболевания дыхательной системы. Первая помощь при повреждении дыхательных органов	1		
27	Контрольная работа №2 «Кровеносная система. Внутренняя среда организма»	1	14 нед	
V	Пищеварительная система	6		
28	Строение пищеварительной системы	1		
29	Зубы	1	15 нед	
30	Пищеварение в ротовой полости и желудке	1		
31	Пищеварение в кишечнике	1	16 нед	
32	Регуляция пищеварения. Гигиена питания. Значение пищи и её состав	1		
33	Заболевания органов пищеварения	1	17 нед	
VI	Обмен веществ и энергии	3		
34	Обменные процессы в организме	1		
35	Нормы питания	1	18 нед	
36	Витамины	1		
VII	Мочевыделительная система	2		
37	Строение и функции почек	1	19 нед	
38	Заболевания органов мочевого выделения. Питьевой режим	1		
VIII	Кожа	3		
39	Значение кожи и её строение	1	20 нед	
40	Заболевания кожных покровов и повреждения кожи.	1		
41	Контрольная работа №3 «Пищеварительная, выделительная системы»	1	21 нед	
IX	Эндокринная и нервная системы	8		
42	Железы и роль гормонов в организме	1		
43	Значение, строение и функция нервной системы	1	22 нед	
44-	Автономный отдел нервной системы.	2	23 нед	

45	Нейрогуморальная регуляция			
46	Спинной мозг	1		
47- 48	Головной мозг	2	24 нед	
X	Органы чувств. Анализаторы	5		
49	Принцип работы органов чувств и анализаторов	1	25 нед	
50	Орган зрения и зрительный анализатор	1		
51	Заболевания и повреждения органов зрения	1	26 нед	
52	Органы слуха, равновесия и их анализаторы	1		
53	Органы осязания, обоняния и вкуса	1	27 нед	
54	Контрольная работа №4 «Эндокринная и нервная системы. Органы чувств. Анализаторы»	1		
XI	Поведение человека и высшая нервная деятельность	8		
55	Врождённые формы поведения	1	28 нед	
56	Приобретённые формы поведения	1		
57	Закономерности работы головного мозга	1	29 нед	
58	Сложная психическая деятельность: речь, память, мышление	1		
59	Психологические особенности личности	1	30 нед	
60	Регуляция поведения	1		
61	Режим дня. Работоспособность. Сон и его значение	1	31 нед	
62	Вред наркотических веществ	1		
XII	Половая система. Индивидуальное развитие организма	4		
63	Половая система человека	1	32 нед	
64	Заболевания наследственные, врождённые, передающиеся половым путём	1		
65	Развитие организма человека	1	33 нед	
66	Итоговая диагностическая работа № 5 «Человек и его здоровье»	1		
67- 68	Резерв	2	34 нед	

Перечень контрольных и диагностических работ.
Биология 8 класс. 2024-2025 учебный год.

№ п/п	Контроль	Количество часов	Сроки
1	Контрольная работа №1 «Опорно-двигательная система»	1	15-20.10.24
2	Контрольная работа №2 «Кровеносная система. Внутренняя среда организма»	1	12-17.12.24
3	Контрольная работа №3 «Пищеварительная, выделительная системы»	1	06-11.02.25
4	Контрольная работа №4 «Эндокринная и нервная системы. Органы чувств. Анализаторы»	1	27-31.03.25
5	Итоговая диагностическая работа № 5 «Человек и его здоровье»	1	17-22.05.25

**Календарно-тематическое планирование на 2024-2025 учебный год.
Биология 9 класс**

Всего часов – 68

Плановых проверочных работ – 4

Резерв – 2ч.

№	Тема	Кол – во час.	Сроки проведения	
			по плану	по факту
I	Общие закономерности жизни	5		
1	Биология — наука о живом мире	1	1 нед	
2	Методы биологических исследований	1		
3	Общие свойства живых организмов	1	2 нед	
4	Многообразие форм жизни	1		
5	Обобщение и систематизация знаний по теме «Общие закономерности жизни»	1	3 нед	
II	Закономерности жизни на клеточном уровне	11		
6	Многообразие клеток	1		
7	Химические вещества в клетке	1	4 нед	
8	Строение клетки	1		
9	Органоиды клетки и их функции	1	5 нед	
10	Обмен веществ — основа существования клетки	1		
11	Биосинтез белка в живой клетке	1	6 нед	
12	Биосинтез углеводов — фотосинтез	1		
13	Обеспечение клеток энергией	1	7 нед	
14	Размножение клетки и её жизненный цикл	1		
15	Обобщение по теме «Закономерности жизни на клеточном уровне»	1	8 нед	
16	Контрольная работа №1 «Закономерности жизни на клеточном уровне»	1		
	Закономерности жизни на организменном уровне	18		
17	Организм — открытая живая система (биосистема)	1	9 нед	
18	Примитивные организмы. Бактерии и вирусы	1		
19	Растительный организм и его особенности	1	10 нед	

20	Многообразие растений и значение в природе	1		
21	Организмы царства грибов и лишайников	1	11 нед	
22	Животный организм и его особенности	1		
23	Многообразие животных	1	12 нед	
24	Сравнение свойств организма человека и животных	1		
25	Размножение живых организмов	1	13 нед	
26	Индивидуальное развитие организмов	1		
27	Образование половых клеток. Мейоз	1	14 нед	
28	Изучение механизма наследственности	1		
29	Основные закономерности наследственности организмов	1	15 нед	
30	Закономерности изменчивости	1		
31	Ненаследственная изменчивость	1	16 нед	
32	Основы селекции организмов	1		
33	Обобщение и систематизация знаний по теме «Закономерности жизни на организменном уровне»	1	17 нед	
34	Контрольная работа №2 «Закономерности жизни на организменном уровне»	1		
	Закономерности происхождения и развития жизни на Земле	20		
35	Представления о возникновении жизни на Земле в истории естествознания	1	18 нед	
36	Современные представления о возникновении жизни на Земле	1		
37	Значение фотосинтеза и биологического круговорота веществ в развитии жизни	1	19 нед	
38	Этапы развития жизни на Земле	1		
39	Идеи развития органического мира в биологии	1	20 нед	
40	Чарлз Дарвин об эволюции органического мира	1		
41	Современные представления об эволюции органического мира	1	21 нед	
42	Вид, его критерии и структура	1		
43	Процессы образования видов	1	22 нед	
44	Макроэволюция как процесс появления надвидовых групп организмов	1		
45	Основные направления эволюции	1	23 нед	
46	Примеры эволюционных преобразований живых организмов	1		
47	Основные закономерности эволюции	1	24 нед	
48	Человек — представитель животного мира	1		

49	Эволюционное происхождение человека	1	25 нед	
50	Ранние этапы эволюции человека	1		
51	Поздние этапы эволюции человека	1	26 нед	
52	Человеческие расы, их родство и происхождение	1		
53	Человек как житель биосферы и его влияние на природу Земли	1	27 нед	
54	Контрольная работа №3 «Закономерности происхождения и развития жизни на Земле»	1		
	Закономерности взаимоотношений организмов и среды	12		
55	Условия жизни на Земле. Общие законы действия факторов среды на организмы	1	28 нед	
56	Приспособленность организмов к действию факторов среды	1		
57	Биотические связи в природе	1	29 нед	
58	Популяции	1		
59	Функционирование популяций в природе	1	30 нед	
60	Биогеоценозы, экосистемы и биосфера	1		
61	Развитие и смена природных сообществ	1	31 нед	
62	Многообразие биогеоценозов (экосистем)	1		
63	Основные законы устойчивости живой природы	1	32 нед	
64	Экологические проблемы в биосфере. Охрана природы	1		
65	Обобщение и систематизация знаний по теме «Закономерности взаимоотношений организмов и среды»	1	33 нед	
66	Итоговая диагностическая работа №4 за курс 9 класса	1		
67- 68	Резерв	2	34 нед	

**Перечень контрольных и диагностических работ.
Биология 9 класс. 2024-2025 учебный год.**

№ п/п	Контроль	Количество часов	Сроки
1	Контрольная работа №1 «Закономерности жизни на клеточном уровне»	1	17-22.10.24
2	Контрольная работа №2 «Закономерности жизни на организменном уровне»	1	09-14.01.25
3	Контрольная работа №3 «Закономерности происхождения и развития жизни на Земле»	1	01-05.04.25
4	Итоговая диагностическая работа №4 за курс 9 класса	1	17-22.05.25