

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
"КРАСНОГОРСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА"
ЛЕНИНСКОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ КРЫМ

«РАССМОТРЕНО»
на заседании МО МБОУ
Красногорская СОШ
Руководитель МО
Дворская Е.С.
Протокол № 3
от «26» августа 2019 г.

«СОГЛАСОВАНО»
Зам. директора по УВР
МБОУ Красногорская СОШ
Фазылова В.С.
подпись
«26» авг 2019 г.

«УТВЕРЖДЕНО»
Директор
МБОУ Красногорская СОШ
Брониковский А.А.
Приказ № 144
от «26» авг 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного предмета Биология

Класс 5-9

Количество часов по учебному плану

класс	в год	в неделю
5	34	1
6	34	1
7	68	2
8	68	2
9	68	2

Уровень образования: основное общее образование

Срок реализации программы 2019-2025

Рабочую программу составил учитель Анисимова Юлия Олеговна

Программа разработана на основе

Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования

Рабочая программа по предмету «Биология» в 5-9 классах составлена на основе Федерального государственного стандарта основного общего образования с учетом авторской программы Сухорукова Л.Н. Биология. Рабочие программы. Предметная линия учебников «Сферы». 5–9 классы: пособие для учителей общеобразоват. учреждений / Л.Н. Сухорукова, В.С. Кучменко. — М.: Просвещение, 2011. — 144 с.

Нормативные правовые документы, на основании которых разработана рабочая программа:

В программе учтены требования основных нормативных документов, которыми должен руководствоваться учитель биологии при реализации ФГОС, а именно:

1. Федерального закона Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» (№273-ФЗ от 29.12.2012).

2. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.03.2014 №253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования» (с изменениями).

3. Сухорукова Л.Н. Биология. Рабочие программы. Предметная линия учебников «Сферы». 5–9 классы: пособие для учителей общеобразоват. учреждений / Л.Н. Сухорукова, В.С. Кучменко. — М.: Просвещение, 2011. — 144 с.

Рабочая программа реализуется в учебнике:

- Сухорукова Л.Н., Кучменко В.С., Колесникова И.Я. Биология. 5-6 класс. М.: Просвещение, 2014.

- Сухорукова Л.Н., Кучменко В.С., Колесникова И.Я. Биология. 7 класс. М.: Просвещение, 2014.

- Сухорукова Л.Н., Кучменко В.С., Колесникова И.Я. Биология. 8 класс. М.: Просвещение, 2014.

Содержание программы имеет особенности, обусловленные, во первых, задачами развития, обучения и воспитания учащихся, социальными требованиями к уровню развития их личностных и познавательных качеств; во-вторых, предметным содержанием системы основного общего образования; в-третьих, психологическими возрастными особенностями учащихся.

Программа рассчитана на 34 часа в год (1 час в неделю) в 5 и 6 классе и 68 часов (2 часа в неделю) в 7, 8 и 9 классе.

Цели/задачи:

Цели биологического образования в основной школе формулируются на нескольких уровнях: глобальном, метапредметном, личностном и предметном, на уровне требований к результатам освоения содержания предметных программ.

Глобальные цели биологического образования являются общими для основной и старшей школы и определяются социальными требованиями, в том числе изменением социальной ситуации развития, ростом информационных перегрузок, изменением характера и способов общения и социальных

взаимодействий (объёмы и способы получения информации вызывают определённые особенности развития современных подростков). Наиболее продуктивными, с точки зрения решения задач развития подростка, является социоморальная и интеллектуальная зрелость.

Помимо этого, глобальные цели формируются с учётом рассмотрения биологического образования как компонента системы образования в целом, поэтому они являются наиболее общими и социально значимыми.

С учётом вышеназванных подходов глобальными целями биологического образования являются:

- социализация обучаемых — вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающая включение учащихся в ту или иную группу или общность — носителя её 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. Помимо этого, биологическое образование призвано обеспечить:
- ориентацию в системе моральных норм и ценностей: признание наивысшей ценностью жизнь и здоровье человека; формирование ценностного отношения к живой природе;
- развитие познавательных мотивов, направленных на получение знаний о живой природе; познавательных качеств личности, связанных с овладением методами изучения природы, формированием интеллектуальных и практических умений;
- овладение ключевыми компетентностями: учебно-познавательной, информационной, ценностно-смысловой, коммуникативной;
- формирование у обучающихся познавательной культуры, осваиваемой в процессе познавательной деятельности, и эстетической культуры как способности эмоционально-ценностного отношения к объектам живой природы.

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Личностными результатами изучения предмета являются следующие умения:

- Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки;
- Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение;
- Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья;
- Оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы;
- Формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле.

Метапредметными результатами изучения курса «Биология» является формирование универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

- Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности;

- Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели;
- Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);
- Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно;
- В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

Познавательные УУД:

- Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений;
- Осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;
- Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта;
- Составлять тезисы, различные виды планов; преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.);
- Уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

Коммуникативные УУД:

- Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.);
- Уметь организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов, формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- Уметь осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей, планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью.

Предметными результатами являются следующие умения:

- Формирование системы научных знаний о живой природе и закономерностях её развития, исторически быстром сокращении биологического разнообразия в биосфере в результате деятельности человека для создания естественно-научной картины мира;
- Формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, экосистемной организации жизни, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере, наследственности и изменчивости; овладение понятийным аппаратом биологии;

- Приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведение экологического мониторинга в окружающей среде;
- Формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, 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; осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний видов растений и животных;
- Формирование представлений о значении биологических наук в решении проблем рационального природопользования, защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды;
- Освоение приёмов оказания первой помощи, рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.

Содержание учебного предмета 5 класс (34ч)

Введение (3ч)

Биология – наука о живых организмах. Условия жизни организмов. Основные свойства живых организмов. Осенние явления в жизни растений.

Экскурсия :

-Осенние явления в жизни растений

Разнообразие живых организмов. Среда жизни (12ч)

Царства живой природы: Растения, Животные, Грибы, Бактерии. Деление царств на группы. Среда обитания. Экологические факторы. Вода как среда жизни. Наземно – воздушная среда жизни. Свет в жизни растений и животных. Почва как среда жизни. Организменная среда жизни. Сообщество живых организмов. Роль грибов и бактерий. Типы взаимоотношений организмов в сообществе.

Клеточное строение живых организмов (10 ч)

Развитие знаний о клеточном строении живых организмов. Устройство увеличительных приборов. Состав и строение клеток. Строение бактериальной клетки. Строение растительной, животной и грибной клеток. Строение клетки. Образование новых клеток. Одноклеточные растения, животные и грибы. Колониальные и многоклеточные организмы.

Лабораторные работы:

1. Изучение устройства увеличительных приборов и правил работы с ними
2. Строение одноклеточных организмов

Ткани (7ч)

Покровные ткани растений и животных. Строение покровной ткани листа. Механические и проводящие ткани растений. Основные и образовательные ткани растений. Соединительные ткани животных. Мышечная и нервная ткани животных.

Практическая работа:

1. Приготовление микропрепарата кожицы чешуи лука

Резерв свободного учебного времени (2ч)

Повторение. Клеточное строение живых организмов.

Экскурсия :

-Весенние явления в жизни растений

Демонстрация: таблицы, рисунки, схемы, видеофильмы, слайды (в т.ч. цифровые образовательные ресурсы), постоянные микропрепараты. Результаты опытов, иллюстрирующих роль света в жизни растений. Результаты опытов, иллюстрирующих наличие в составе растений минеральных и органических веществ. Классификация организмов. Строение растительной клетки. Ткани, органы растительного организма (на примере покрытосеменных). Строение и многообразие бактерий. Строение шляпочного гриба. Многообразие грибов. Грибы – паразиты. Ткани, органы, системы органов организма животного (на примере млекопитающего). Животные – возбудители и переносчики заболеваний.

Тематическое планирование

5 класс

№ п/п	Тема	Количество часов				Экску рсии
		Всего	Контр. раб.	Лаб. раб.	Практ. раб.	
1	Введение	3				1
2	Разнообразие живых организмов. Среды жизни	12	1			
3	Клеточное строение живых организмов	10	1	2		
4	Ткани	7	1(итоговая)		1	
5	Резерв свободного учебного времени	2				1
	Итого:	34	3	2	1	2

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

6 класс (34 ч)

Введение (1ч)

Организм – единое целое.

Органы и системы органов живых организмов (11ч)

Органы и системы органов растений. Побег. Строение побега и почек. Строение и функции стебля. Внешнее строение листа. Клеточное строение листа. Строение и функции корня. Видоизменения надземных побегов. Видоизменения подземных побегов и корней. Органы и системы органов животных. Органы и системы органов животных.

Лабораторные работы:

1. Внешнее строение побега растений. Строение вегетативной и генеративной почек.

2. Строение стебля.

3. Внешнее строение листа. Листорасположение. Простые и сложные листья.

4. Строение корневого волоска. Стержневая и мочковатая корневая система.

5. Видоизменения подземных побегов

Строение и жизнедеятельность живых организмов (22ч)

Движение живых организмов. Почвенное питание растений. Фотосинтез – воздушное питание растений. История изучения воздушного питания.

Фотосинтез. Экспериментальные доказательства образования крахмала и выделения кислорода в процессе фотосинтеза. Роль зеленых растений.

Испарение воды листьями. Листопад. Питание животных. Питание бактерий и грибов. Дыхание растений, бактерий и грибов.

Дыхание и кровообращение животных. Транспорт веществ в организме.

Выделение. Обмен веществ. Размножение организмов. Бесполое размножение.

Вегетативное размножение растений. Половое размножение растений.

Строение цветка. Опыление. Оплодотворение у цветковых растений. Плоды и семена. Размножение многоклеточных животных. Индивидуальное развитие растений. Индивидуальное развитие животных. Расселение и распространение живых организмов. Сезонные изменения в природе и жизнедеятельность организмов.

Лабораторные работы:

6. Передвижение воды минеральных веществ растений.

7. Строение цветка.

8. Изучение строения семян однодольных и двудольных растений.

9. Определение плодов.

10. Строение яйца птицы.

Практические работы:

1. Вегетативное размножение комнатных растений.

2. Способы проращивания семян.

Тематическое планирование

6 класс

№ п/п	Тема	Количество часов			
		Всего	Контр. раб.	Лаб. раб.	Практ. раб.
1	Введение	1			
2	Органы и системы органов живых организмов	11	1	5	
3	Строение и жизнедеятельность живых организмов	22	1 (итоговая)	4	2
	Итого:	34	2	9	2

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

7 класс (68ч)

Введение (5ч)

Организм. Вид. Природное сообщество. Разнообразие видов в сообществе. Экосистема.

Эволюция живой природы (4ч)

Эволюционное учение. Доказательство эволюции. История развития жизни на Земле. Систематика растений и животных.

Многообразие живой природы. Усложнение растений в процессе эволюции (22ч)

Царство Растения. Подцарства Настоящие водоросли, Багрянки. Одноклеточные и многоклеточные зеленые водоросли. Роль водорослей в водных экосистемах. Подцарство Высшие растения. Отдел Моховидные. Изучение строения мхов. Роль мхов в образовании болотных экосистем. Отделы: Папоротниковидные, Хвощевидные, Плауновидные. Роль папоротников, хвощей и плаунов в образовании древних лесов. Отдел Голосеменные. Разнообразие хвойных. Роль голосеменных в экосистеме тайги. Отдел Покрытосеменные, или Цветковые. Класс Двудольные, Семейство Крестоцветные. Семейства Бобовые. Семейство Пасленовые. Класс Однодольные Семейство Лилейные. Семейство Злаки. Выращивание овощных растений в теплице. Роль покрытосеменных в развитии земледелия.

Лабораторные работы:

1. Изучение одноклеточных водорослей
2. Изучение многоклеточных водорослей
3. Строение зеленого мха кукушкин лен
4. Строение папоротника
5. Строение побегов хвойных растений
6. Строение мужских, женских шишек и семян сосны обыкновенной
7. Признаки однодольных и двудольных растений
8. Признаки семейства Крестоцветные
9. Признаки растений семейства Бобовые
10. Строение пшеницы

Практические работы:

1. Определение семейства Крестоцветные
2. Определение растений семейства Бобовые
3. Определение растений семейства Лилейные

Многообразие животных – результат эволюции (27ч)

Царство Животные. Подцарства Одноклеточные. Тип Саркожгутиконосцы. Тип Инфузории. Тип Споровики. Подцарство Многоклеточные. Беспозвоночные животные, их роль в экосистемах. Тип Кишечнополостные. Тип Плоские черви. Тип Круглые черви. Тип Кольчатые черви. Тип Моллюски. Тип Членистоногие. Класс Ракообразные. Класс Паукообразные. Класс Насекомые. Тип Членистоногие. Класс Насекомые. Размножение, развитие, разнообразие. Тип Хордовые. Позвоночные животные. Надкласс Рыбы. Класс Хрящевые рыбы. Класс Костные рыбы. Класс Земноводные или Амфибии.

Класс Пресмыкающиеся или Рептилии. Класс Птицы. Птицы наземных и водных экосистем. Класс млекопитающие: общая характеристика, особенности строения. Особенности размножения млекопитающих. Млекопитающие различных экосистем. Млекопитающие родного края. Роль птиц и млекопитающих в жизни человека.

Лабораторные работы:

11. Внешнее строение дождевого червя
12. Строение раковины Моллюска
13. Внешнее строение насекомого
14. Внешнее строение рыбы
15. Внешнее строение птицы

Многообразие живой природы. Бактерии, Грибы, Лишайники (4ч)

Царство Бактерии, Грибы. Роль грибов в природе и жизни человека. Лишайники.

Лабораторные работы:

16. Строение плодовых тел шляпочных грибов

Практические работы:

4. Определение съедобных и ядовитых грибов

Биологическое разнообразие и пути его сохранения (6ч)

Видовое разнообразие. Эко системное разнообразие. Пути сохранения биоразнообразия. Разнообразие птиц леса родного края.

Тематическое планирование

7 класс

№ п/п	Тема	Количество часов			
		Всего	Контр. раб.	Лаб. раб.	Практ. раб.
1	Введение	5			
2	Эволюция живой природы	4			
3	Многообразие живой природы. Усложнение растений в процессе эволюции	22	1	10	3
4	Многообразие животных – результат эволюции	27	1	5	
5	Многообразие живой природы. Бактерии, Грибы, Лишайники	4		1	1
6	Биологическое разнообразие и пути его сохранения	6	1 (итоговая)		
	Итого:	68	3	16	4

Введение (4 ч.)

Значение знаний о строении и жизнедеятельности организма человека для самопознания и сохранения здоровья. Науки о человеке: анатомия, физиология, гигиена, медицина, психология. Научные методы изучения организма человека (наблюдение, измерение, эксперимент).

Место и роль человека в системе органического мира, его сходство с животными и отличие от них.

Культура отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Факторы укрепления здоровья. Факторы риска. Вредные и полезные привычки, их влияние на состояние здоровья.

I. Организм человека — целостная система. Системы регуляции жизнедеятельности (11 ч.)

Клетки, ткани, органы и системы органов.

Нейро-гуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма. Нервная система. Отделы нервной системы: центральный и периферический. Рефлекторный характер деятельности нервной системы. Рефлекторная дуга. Спинной мозг, строение и функции. Головной мозг, строение и функции. Соматическая и вегетативная нервная система. 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 желёз. Взаимодействие нервной и гуморальной регуляции.

II. Опорно-двигательная система и здоровье (7 ч.)

Строение и функции опорно-двигательной системы. Химический состав, строение и рост костей. Виды костей и их соединений. Скелет человека.

Мышцы, их строение и функции. Утомление мышц. Значение физических упражнений для правильного формирования скелета и мышц. Гиподинамия.

Особенности строения опорно-двигательной системы человека в связи с прямохождением и трудовой деятельностью. Профилактика травматизма. Приемы оказания первой помощи себе и окружающим при травмах опорно-двигательной системы. Предупреждение плоскостопия и искривления позвоночника. Признаки хорошей осанки.

III. Системы жизнеобеспечения (30 ч.)

Внутренняя среда организма: кровь, лимфа, тканевая жидкость. Значение постоянства внутренней среды организма. Кровь, ее состав и функции. Форменные элементы крови. Свертывание крови. Кроветворение. Группы крови. Резус-фактор. Переливание крови.

Лимфа. Иммуитет. Иммунная система человека. Факторы, влияющие на иммуитет. Иммунодефицит. Значение работ Л.Пастера и И.И.Мечникова в области иммуитета. Роль прививок в борьбе с инфекционными заболеваниями.

Транспорт веществ. Кровеносная система. Значение кровообращения. Строение сосудов, движение крови по сосудам. Строение и работа сердца. Сердечный цикл. Пульс. Давление крови. Сердечно-сосудистые заболевания, причины и профилактика. Виды кровотечений. Приемы оказания первой помощи при кровотечениях. Лимфатическая система. Значение лимфообращения. Связь кровеносной и лимфатической систем.

Дыхание и его этапы. Дыхательная система: строение и функции. Механизм вдоха и выдоха. Газообмен в лёгких и тканях. Регуляция дыхания. Заболевания органов дыхания и их профилактика. Вред табакокурения. Предупреждение распространения инфекционных заболеваний и соблюдение мер профилактики для защиты собственного организма. Приемы оказания первой помощи при остановке дыхания, отравлении угарным газом, спасении утопающего.

Питание. Пища как биологическая основа жизни. Пищеварение. Строение и функции пищеварительной системы. Пищеварительные железы. Роль ферментов в пищеварении. Гигиена питания, профилактика желудочно-кишечных заболеваний. Регуляция пищеварения. Исследования И.П. Павлова в области пищеварения

Обмен веществ и превращения энергии как необходимое условие жизнедеятельности организма. Пластический и энергетический обмен. Обмен и роль белков, углеводов, жиров. Водно-солевой обмен. Витамины, их роль в организме, содержание в пище. Суточная потребность организма в витаминах. Проявления авитаминозов и меры их предупреждения.

Выделение. Мочеполовая система. Мочеполовые инфекции, меры их предупреждения для сохранения здоровья.

Покровы тела. Уход за кожей, волосами, ногтями. Роль кожи в процессах терморегуляции. Приемы оказания первой помощи себе и окружающим при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика.

IV. Репродуктивная система и здоровье (3 ч.)

Половая система. Оплодотворение, внутриутробное развитие, роды. Рост и развитие ребёнка. Наследование признаков у человека. Наследственные болезни, их причины и предупреждение. Роль генетических знаний в планировании семьи. Забота о репродуктивном здоровье. Инфекции, передающиеся половым путем, их профилактика. ВИЧ, профилактика СПИДа.

V. Связь организма с внешней средой. Сенсорные системы (анализаторы) (6 ч.)

Сенсорные системы (анализаторы), их строение и функции. Органы чувств и их роль в жизни человека. Зрительный анализатор. Слуховой и вестибулярный анализаторы.

Обонятельный, вкусовой, осязательный, двигательный анализаторы. Гигиена органов чувств и здоровье. Влияние экологических факторов на органы чувств. Взаимодействие сенсорных систем.

Демонстрации: Сходство человека и животных; Строение и разнообразие клеток организма человека; Ткани организма человека; Органы и системы органов организма человека; Нервная система; Железы внешней и внутренней

секрети; Опорно-двигательная система; Приемы оказания первой помощи при травмах опорно-двигательной системы; Состав крови; Группы крови; Кровеносная система; Приемы оказания первой помощи при кровотечениях; Лимфатическая система; Система органов дыхания; Механизм вдоха и выдоха; Приемы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего; Пищеварительная система; Мочеполовая система; Строение кожи; Приемы оказания первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях; Анализаторы.

Лабораторные работы

1. Изучение микроскопического строения тканей
2. Изучение строения головного мозга человека (по муляжам)
3. Выявление особенностей строения позвонков
4. Изучение микроскопического строения крови (микропрепараты крови человека и лягушки)
5. Изучение воздействия слюны на крахмал
6. Изучение строения глаза и его аккомодации

Практические работы

1. Изучение влияния статической и динамической работы на утомление мышц
2. Подсчет пульса в покое и при физической нагрузке
3. Изучение приёмов остановки капиллярного, артериального и венозного кровотечений
4. Решение задач на определение норм рационального питания

Самонаблюдения

1. Измерение массы и роста своего организма
2. Координация работы мышц
3. Выявление нарушения осанки и наличия плоскостопия
4. Измерение артериального давления
5. Определение частоты дыхательных движений.
6. Измерение температуры тела
7. Изучение изменения размера зрачка

Тематическое планирование 8 класс

№ п/п	Тема	Количество часов				
		Всего	Контр. раб.	Лаб. раб.	Практ. раб.	Экску рсии
1	ВВЕДЕНИЕ	4	-	-	-	-
2	I. ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА — ЦЕЛОСТНАЯ СИСТЕМА. СИСТЕМЫ РЕГУЛЯЦИИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТ	11	1	2	-	-

3	II. ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА И ЗДОРОВЬЕ	7	-	1	1	-
4	III. СИСТЕМЫ ЖИЗНЕОБЕСПЕЧЕНИЯ	30	-	2	3	-
5	IV. РЕПРОДУКТИВНАЯ СИСТЕМА И ЗДОРОВЬЕ	3	-	-	-	-
6	V. СВЯЗЬ ОРГАНИЗМА С ВНЕШНЕЙ СРЕДОЙ. СЕНСОРНЫЕ СИСТЕМЫ	6	1 (икр)	1	-	-
7	РЕЗЕРВ СВОБОДНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	7	-	-	-	-
	ИТОГО	68	2	6	4	-

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

9 класс (68ч)

Введение (2ч)

Живые системы и экосистемы. Почему важно их изучать. Живые системы: клетка, организм, популяция, вид, природное сообщество и экосистемы. Основные свойства живых систем и экосистем. Науки, изучающие живые системы.

Методы биологического познания. Ведущие методы биологического познания: наблюдение, эксперимент, моделирование. Структурные компоненты научных знаний: факты, гипотезы и теории. Роль теорий в научном познании. Основные закономерности научного познания.

Лабораторные работы:

1. Оценка температурного режима учебных помещений

Человек и его здоровье (15ч)

Организм - целостная саморегулирующаяся система. Общая характеристика организма как живой системы. Взаимосвязь клеток, тканей, органов и систем органов в организме. Связь организма с внешней средой. Удовлетворение потребностей - основа поведения организма

Высшая нервная деятельность. И.М. Сеченов - основатель рефлексной теории. И.П. Павлов - создатель учения о высшей нервной деятельности. Сущность рефлексной теории Сеченова-Павлова. Взаимосвязь процессов возбуждения и торможения. Взаимная индукция. Доминанта. Работы А.А. Ухтомского по изучению доминирующего очага возбуждения. Анализ и синтез сигналов-раздражителей и ответной деятельности организма.

Особенности высшей нервной деятельности человека. Сознание - результат действия социальных факторов в эволюции человека. Первая и вторая сигнальные системы. Формирование динамического стереотипа. Сознание как специфическое свойство человека. Рассудочная деятельность. Особенности бессознательных и подсознательных процессов.

Мышление и воображение. Мышление как процесс отражения действительности. Виды мышления. Различие мыслительных процессов у людей и животных. Особенности творческого мышления. Воображение, его роль в творческой деятельности человека.

Речь. Общая характеристика речи как высшей функции центральной нервной системы. Значение речи. Особенности речевых органов человека. Язык - средство реализации речи. Развитие речи у детей. Виды речи.

Память. Общая характеристика памяти, её виды. Формирование памяти - условие развития мышления.

Эмоции. Эмоции, их значение. Виды эмоций. Типы эмоциональных состояний человека. Управление эмоциональным состоянием человека и культура его поведения

Чувство любви - основа брака и семьи. Общая характеристика семьи как основы человеческого общества. Любовь - социальное явление, основа создания семьи. Основные функции семьи. Гендерные роли.

Типы высшей нервной деятельности. Индивидуальные особенности восприятия информации об окружающем мире. Темперамент. Типы темперамента. Определение типа темперамента. Типы высшей нервной деятельности. Тип ВНД - основа формирования характера.

Влияние экстремальных факторов на организм человека. Стресс. Экстремальные факторы. Стресс, причины его возникновения. Виды стресса: полезный стресс, дистресс (вредный стресс). Стадии дистресса. Исследования Г. Селье. Профилактика стресса. Метод релаксации.

Влияние курения, употребления алкоголя на организм человека. Курение, воздействие компонентов табака на организм человека. Влияние алкоголя на органы и системы органов человека.

Наркотики, последствия их применения. Здоровый образ жизни - главное условие полноценного развития человека.

Лабораторные работы:

2. Выработка навыков зеркального письма

Практические работы

1. Выявление объёма смысловой, кратковременной и зрительной памяти

2. Определение типа темперамента

Признаки живых организмов (11ч)

Размножение и развитие организмов. Способность к размножению и индивидуальному развитию - свойство организма как биосистемы. Сравнительная характеристика бесполого и полового размножения. Оплодотворение. Эмбриональное развитие животных. Особенности постэмбрионального развития.

Определение пола. Половое созревание. Хромосомное определение пола животных и человека. Половое созревание.

Возрастные периоды онтогенеза человека. Внутриутробный и внутриутробный периоды (новорождённости, грудного возраста, раннего детского возраста, дошкольного возраста, младшего школьного возраста,

старшего школьного возраста). Возрастные периоды развития детей.

Наследственность и изменчивость - свойства организма. Наследственность и изменчивость - общие свойства организмов. Наследственная информация, её носители. Виды изменчивости. Генетическая символика.

Основные законы наследования признаков. Законы Менделя на примере человека. Закон доминирования. Закон расщепления. Закон независимого комбинирования признаков. Взаимодействие генов. Наследование признаков, сцепленное с полом.

Решение генетических задач. Систематизация знаний учащихся о закономерностях наследственности. Закрепление знаний о генах и хромосомах - материальных носителях наследственности. Применение законов генетики при решении задач.

Закономерности наследственной изменчивости. Комбинативная изменчивость, её источники. Мутационная изменчивость. Мутации, их виды. Искусственное получение мутаций.

Ритмичная деятельность организма. Влияние суточных ритмов на процессы жизнедеятельности человека. Годовые ритмы. Фотопериодизм. Влияние сезонных изменений на процессы, протекающие в организме человека.

Ритмы сна и бодрствования. Значение сна. Сон. Фазы сна. Особенности процессов, протекающих в фазы медленного и быстрого сна. Причины сна. Значение сна для жизнедеятельности организма человека. Гигиенические требования к продолжительности и условиям сна детей и взрослых.

Лабораторная работа

3. Выявление изменчивости у организмов

Взаимосвязь организмов и окружающей среды (21ч)

Экологические факторы и их действие на организм. Понятия: внешняя среда, экологические факторы. Классификация экологических факторов. Действие экологических факторов на организм. Пределы выносливости. Взаимодействие факторов. Ограничивающий фактор.

Адаптация организмов к условиям среды. Приспособленность организмов к условиям внешней среды - адаптация, её типы. Примеры пассивной и активной приспособленности организмов к действию факторов внешней среды.

Влияние природных факторов на организм человека. Возникновение рас и географических групп людей. Характерные черты людей разных рас, приспособительное значение внешних различий. Географические группы людей, их отличительные признаки.

Вид и его критерии. Вид, критерии вида. Человек разумный - биосоциальный вид. Видовые критерии.

Популяционная структура вида. Популяция - структурная единица вида, надорганизменная живая система. Взаимоотношения особей внутри популяции, их значение для её длительного устойчивого существования.

Динамика численности популяций. Численность и плотность популяции. Процессы, влияющие на численность и плотность популяции. Динамика численности популяции. Популяционные циклы. Популяционные взрывы

Саморегуляция численности популяций. Ёмкость среды. Способность человека к расширению ёмкости среды. Основные способы регуляции численности популяции. Решение человеком демографических проблем.

Структура популяций. Возрастная и половая структуры популяции. Простая возрастная структура, сложная возрастная структура популяции. Пирамиды возрастов, описание состояния популяции. Практическое значение знаний о структуре популяций.

Биоценоз. Видовая и пространственная структура. Общая характеристика биоценоза как целостной живой системы. Видовая и пространственная структуры биоценоза. Биоценоз - устойчивая живая система.

Конкуренция - основа поддержания видовой структуры биоценоза. Конкурентные отношения в сообществе. Межвидовая конкуренция. Экспериментальные исследования конкуренции. Принцип Гаузе. Экологическая ниша.

Неконкурентные взаимоотношения между видами. Общая характеристика неконкурентных отношений. Отношения хищник-жертва, паразит-хозяин. Особенности взаимовыгодных отношений, выгодных для одного вида.

Разнообразие видов в природе - результат эволюции. Организация и разнообразие экосистем. Функциональные группы организмов в экосистеме, их значение для поддержания круговорота веществ. Учение Сукачёва о биогеоценозе. Разнообразие экосистем, их ценность.

Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме. Экосистема - открытая система. Пищевые цепи. Трофические уровни. Пищевые сети. Экологические пирамиды.

Разнообразие и ценность естественных биогеоценозов суши. Разнообразие и биосферное значение лесов. Причины их исчезновения. Разнообразие и ценность травянистых биогеоценозов. Антропогенное влияние на биогеоценозы суши, меры по их сохранению.

Разнообразие и ценность естественных водных экосистем. Разнообразие естественных водных экосистем. Морские экосистемы, их ценность. Разнообразие и ценность пресноводных экосистем. Взаимосвязь природных экосистем. Фитоценоз естественной водной экосистемы.

Развитие и смена сообществ и экосистем. Равновесие в сообществе. Развитие и смена сообществ под влиянием естественных причин и в результате деятельности человека. Практическое применение знаний о развитии сообществ.

Агроценоз. Агроэкосистема. Общая характеристика агроэкосистемы. Агроценоз - живой компонент агроэкосистемы. Повышение продуктивности и

устойчивости агроценозов. Биологические способы защиты растений. Парк как искусственная экосистема. Правила поведения в природе.

Биологическое разнообразие и пути его сохранения. Биологическое разнообразие, его компоненты. Опасность обеднения биоразнообразия. Особо охраняемые природные территории.

Лабораторные работы:

4. Изучение критериев вида

5. Цепи питания обитателей аквариума

Экскурсия:

1. Изучение и описание экосистемы своей местности.

Многообразие и эволюция живой природы (12ч)

Учение Дарвина об эволюции видов. Предпосылки возникновения учения Дарвина. Движущие силы и результаты эволюции по Дарвину

Современная эволюционная теория. Естественный отбор — основа учения Дарвина. Синтетическая теория эволюции. Популяция - единица эволюции. Генофонд популяции. Вклад С.С. Четверикова в разработку эволюционных представлений. Естественный отбор, его формы. Изоляция - фактор эволюции. Виды изоляции.

Формирование приспособлений - результат эволюции. Приспособленность организмов - результат действия факторов эволюции. Приспособительная окраска. Причины возникновения приспособленности, её относительный характер.

Видообразование - результат действия факторов эволюции. Географическое видообразование. Экологическое видообразование. Биологическая изоляция - основа образования новых видов

Селекция - эволюция, направляемая человеком. Селекция, её истоки и задачи. Вклад Н.И. Вавилова и И.В. Мичурина в развитие отечественной селекции. Искусственный отбор и его результаты. Методы селекции.

Систематика и эволюция. Систематика и классификация. Искусственная и естественная классификации. Принципы классификации. Современная система живых организмов

Доказательства и основные этапы антропогенеза. Теория антропогенеза в трудах Ч. Дарвина. Сходство человека и позвоночных животных. Сходство и различия человека и человекообразных обезьян. Характерные особенности предковых форм на основных этапах эволюции человека.

Биологические и социальные факторы эволюции человека. Биологические факторы эволюции человека. Ведущая роль естественного отбора на ранних стадиях антропогенеза. Роль социальных факторов в эволюции человека. Приспособленность руки человека к трудовой деятельности. Современный этап антропогенеза.

Лабораторные работы:

6. Объяснение возникновения приспособленности организмов к среде обитания

7. Искусственный отбор и его результаты

Биосфера (7ч)

Среды жизни. Биосфера и её границы. Геосферы - оболочки Земли. Среды жизни, их характерные особенности. Биосфера, её границы. В.И. Вернадский - лидер естествознания XX века.

Живое вещество биосферы и его функции. Деятельность живых организмов - главный фактор, преобразующий неживую природу. Учение Вернадского о живом веществе. Свойства живого вещества и его функции, их неизменность.

Средообразующая деятельность живого вещества. Механическое воздействие организмов на среду обитания. Влияние живого вещества на состав атмосферы, гидросферы, процессы почвообразования.

Круговорот веществ - основа целостности биосферы. Общая характеристика круговорота веществ. Особенности геологического и биологического круговоротов веществ. Биогеохимические циклы. Круговорот углерода. Нарушение биогеохимического цикла углерода и его последствия.

Биосфера и здоровье человека. Взаимосвязь здоровья и состояния окружающей среды. Заболевания, вызванные антропогенным загрязнением окружающей среды. Особенности искусственно созданной среды обитания человека. Экология жилища. Значение знаний о закономерностях развития природы для сохранения биосферы. Кодекс здоровья.

Тематическое планирование

9 класс

№	Тема	Кол-во часов				
		Всего	Контр .раб.	Лаб. раб.	Практ .раб.	Экскурс ии
1	Введение.	2		1		
2	Человек и его здоровье	15		1	2	
3	Признаки живых организмов	11	1	1		
4	Взаимосвязь организмов и окружающей среды	21		2		1
5	Многообразие и эволюция живой природы	12		2		
6	Биосфера	7	1(ИКР)			
	Итого:	68	2	7	2	1

Пронумеровано, прошнуровано и скреплено

печатью 18 листов

Директор МБОУ Красногорская СОШ
Ленинского района Республики Крым

А.А.Брониковский

