Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Скворцовская школа»
Симферопольского района Республики Крым
ОКПО 00793130; ОГРН 1159102009220; ИНН/КПП 9109008999/910901001; ОКУД
ул. Гагарина, 81, с. Скворцово, Симферопольский район, Республика Крым , 297544
e-mail: school_simferopolsiy-rayon29@crimeaedu.ru

РАССМОТРЕНО
на заседании МО
учителей естественно –
математического цикла
МБОУ « Скворцовская
школа»
Протокол от 25.08. 2022
№ 6
Руководитель МО
_____Г.К. Халикова

СОГЛАСОВАНО
Зам. директора
по УВР МБОУ
«Скворцовская школа»
_____Ю.С. Твердун
29.08.2022

УТВЕРЖДЕНО
Директор_____В.Г. Дузенко
30.08.2022

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по учебному предмету «Биология»
11 класс

Среднее общее образование
(базовый уровень)

Срок реализации программы
01.09.2022-26.05.2023г.

Количество часов по учебному плану: 34 ч/год, 1 ч/неделю

Рабочую программу составила учитель биологии первой квалификационной категории
Перепелица Инна Витальевна

2022г

Рабочая программа по биологии для 11 класса составлена в соответствии с:
- Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 №413 (с изменениями)
- Примерной рабочей программой по биологии (5-11 класс) для образовательных учреждений Республики Крым (авторы: Терехова А.В., Кузнецова Н.Н., Черняева А.Ю., Капралова Н.М., Кальченко И.В., Бурлака Н.В., Трещева Н.В., Дризуль А.В.). Одобренной решением Коллегии Министерства образования, науки и молодежи Республики Крым от 26 мая 2016 года № 3/5
-Рабочец программой воспитания МБОУ «Скворцовская школа», 2022
-Положением «О структуре, порядке разработки и утверждения рабочих программ» МБОУ "Скворцовская школа"
-методическими рекомендациями об особенностях преподавания биологии в общеобразовательных организациях Республики Крым в 2022/2023 учебном году;
-Учебного плана МБОУ «Скворцовская школа» на 2022/2023 учебный год;

Планируемые результаты освоения предмета

личностным, включающим готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению, сформированность их мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в деятельности, антикоррупционное мировоззрение, правосознание, экологическую культуру, способность ставить цели и строить жизненные планы;

метапредметным, включающим освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные), способность их использования в познавательной и социальной практике, самостоятельность в планировании и осуществлении учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками, способность к построению индивидуальной образовательной траектории, владение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;

предметным, включающим освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения, специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами.

Предметные результаты освоения основной образовательной программы для учебных предметов на базовом уровне ориентированы на обеспечение преимущественно общеобразовательной и общекультурной подготовки.

Предметные результаты освоения основной образовательной программы должны обеспечивать возможность дальнейшего успешного профессионального обучения или профессиональной деятельности.

Содержание

II.Организм (12 ч)

1.Основные закономерности изменчивости. Селекция (12 ч)

Типы наследственной изменчивости: комбинативная и мутационная. Положения мутационной теории. Г. де Фриз, значение его работ. Типы мутаций: геномные, хромосомные, генные; соматические и генеративные; прямые и обратные. Искусственное

получение мутаций. Физические, химические и биологические мутагены. Роль отечественных учёных в изучении искусственного мутагенеза. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости Вавилова. Значение закона для развития генетики и селекции. Н. И. Вавилов - выдающийся отечественный генетик и селекционер. Модификационная изменчивость. Норма реакции. Методы исследования генетики человека: генеалогический, близнецовый, биохимические, микробиологические, цитогенетические. Хромосомные болезни, их причины и профилактика. Генная терапия. Ценность генетических знаний: резус-фактор, близкородственные браки и их последствия. Медико-генетическое консультирование. Планирование семьи. Генетическая неоднородность человечества - основа его биологического и социального прогресса.

Генетика и селекция. Неолитическая революция. Искусственный отбор и его формы. Учение Вавилова о центрах происхождения культурных растений. Районы одомашнивания животных. Задачи современной селекции. Особенности селекции растений. Отдалённая гибридизация растений. Преодоление бесплодия у межвидовых гибридов. Полиплоидия. Явление гетерозиса. Искусственный мутагенез. Достижения селекции растений. Выдающиеся отечественные селекционеры: В. Н. Мамонтова, И. В. Мичурин, В. С. Пустовойт, А. П. Шехурдин. Особенности селекции животных. Анализ родословных при подборе производителей. Типы скрещивания в животноводстве. Отдалённая гибридизация и гетерозис у животных. Селекция микроорганизмов: основные методы и перспективы, микробиологическая промышленность, её достижения.

Демонстрация: комнатные растения, гербарные экземпляры, таблицы, схемы, поясняющие и иллюстрирующие закономерности мутационной и модификационной изменчивости, методы изучения наследственности человека, хромосомные болезни, породы, сорта, полиплоидные, мутантные формы, межвидовые гибриды.

Лабораторные работы:

1. Модификационная изменчивость. Вариационный ряд.
2. Искусственный отбор и его результаты.

Практическая работа:

1.Решение типовых задач на определение типа мутаций.
2. Составление родословных
3. Изучение районированных сортов картофеля

III.Вид (11 ч)

1.Закономерности микро- и макроэволюция (6 ч)

Микроэволюция. Из истории сближения генетики и дарвинизма. Формирование синтетической теории эволюции (СТЭ). Вклад С. С. Четверикова. Популяция - элементарная эволюционная структура. Популяция и генофонд. Элементарное эволюционное явление. Мутационный процесс - фактор эволюции - источник исходного материала для естественного отбора. Случайный и ненаправленный характер мутационного процесса. Генный поток, его влияние на генофонд популяции. Популяционные волны - фактор микроэволюции, случайно изменяющий частоты аллелей и генотипов в популяции. Дрейф генов, его влияние на изменение генофонда малочисленной популяции. Естественный отбор - направляющий фактор микроэволюции. Эффективность действия отбора в больших популяциях. Формы естественного отбора: движущий, стабилизирующий, разрывающий. Творческая роль естественного отбора. Изоляция - фактор микроэволюции, нарушающий свободное скрещивание между особями соседних

популяций. Генетические основы видообразования. Основные положения СТЭ. Ценность и уникальность каждого вида.

Макроэволюция. Палеонтологические доказательства макроэволюции: переходные формы, филогенетические ряды. Вклад В.О. Ковалевского в развитие эволюционной палеонтологии. Морфологические доказательства эволюции: гомологичные органы, рудименты, атавизмы. Эмбриологические доказательства эволюции. Биогенетический закон. Биогеографические доказательства эволюции. А. Уоллес - основатель биогеографии. Сравнение фауны и флоры разных континентов. Фауна и флора островов. Основные направления эволюционного процесса. Прогресс и регресс в эволюции. Пути достижения биологического прогресса: ароморфоз, идиоадаптация, общая дегенерация. А. Н. Северцов, И. И. Шмальгаузен - выдающиеся отечественные эволюционисты. Закономерности макроэволюции: конвергенция, эволюционный параллелизм. Предсказуемость общего направления эволюционного процесса. Эволюционные запреты. Некоторые современные антидарвиновские концепции эволюции. Эволюционная теория - развивающееся учение, аккумулирующее новые факты из различных областей биологии.

Демонстрация: таблицы, схемы, гербарные экземпляры, иллюстрирующие действие факторов эволюции, процесс видообразования, ароморфозы, идиоадаптации, общую дегенерацию, параллельную и конвергентную эволюцию.

Лабораторные работы:

3. Изучение критериев вида.

4.Приспособленность организмов к среде обитания. Относительный характер приспособлений.

5. Доказательства эволюции.

6. Выявление ароморфозов и идиоадаптаций у растений и животных.

Практические работы:

5.Сравнение естественного и искусственного отбора

2.Происхождение и историческое развитие жизни на Земле. (3 ч)

Био- и абиогенез. Сущность жизни. Живое из неживого - теория абиогенеза. Гипотеза А. И. Опарина. Опыты Г. Юри, С. Миллера, С. Фокса. Образование органических веществ в космосе. Среда возникновения жизни. Абиогенез: аргументы «за» и «против». Из истории идеи биогенеза. В. И. Вернадский о биогенном и космическом происхождении жизни, её геологической вечности, влиянии живого вещества на преобразование косного вещества планеты. Уникальность земной жизни, её неповторимость и ценность.

История развития жизни на Земле. Определение возраста ископаемых организмов методом радиоуглеродного анализа. Архей. Господство прокариот. Строматолиты - древнейшие осадочные породы - результат жизнедеятельности сложного микробного сообщества, доказательство появления жизни на Земле в форме экосистемы. Протерозой. Возникновение и расцвет эукариот: одноклеточных и многоклеточных водорослей, грибов, беспозвоночных животных. Ранний палеозой. Возрастание разнообразия беспозвоночных, водорослей, грибов. Выход растений на сушу. Появление первых позвоночных (панцирных рыб). Развитие жизни в позднем палеозое: возникновение хрящевых, а затем костных рыб. Биологический прогресс папоротников, хвощей и плаунов. Завоевание суши животными (ихтиостеги, стегоцефалы). Развитие древнейших пресмыкающихся. Мезозой. Биологический регресс земноводных и папоротниковидных. Расцвет пресмыкающихся и голосеменных. Разнообразие динозавров. Появление цветковых растений и млекопитающих. Развитие жизни в кайнозое. Палеоген и неоген: биологический прогресс

млекопитающих, птиц, членистоногих животных, цветковых растений. Возникновение предковых форм человекообразных обезьян и людей (гоминоидов). Антропоген. Формирование и становление человека современного физического типа, его влияние на видовой состав растений и животных.

3.Место человека в биосфере (2 ч)

История взаимодействия общества и природы. Биогенный период. Конец палеолита: истребление крупных млекопитающих; экологический кризис, выход из него путём перехода от собирательства и охоты к скотоводству и земледелию (неолитическая революция). Аграрный период. Активное преобразование биосферы человеком. Начало техногенной эпохи. Индустриальный период. Утилитарно-практическое отношение к природе, рост численности человечества. Глобальный экологический кризис. Осознание ограниченности ресурсов планеты, возможностей биосферы. Постиндустриальный период: необходимость понимания всеми людьми своей причастности к истории и ответственности перед будущим. Учение Вернадского о ноосфере, вклад учения в культуру человека, биосферные функции человека, смысл, цель и назначение на 3емле. Коэволюция природы и общества. Стратегия устойчивого развития.

Демонстрация: таблицы, картины, рисунки, окаменелости, отпечатки, гербарные материалы, коллекции, иллюстрирующие развитие жизни на нашей планете.

IV.Экосистемы (9 ч)

Характеристика популяций. Половая и возрастная структура популяции. Факторы, влияющие на численность популяций.

Экологические факторы. Среда обитания, приспособление организмов к среде обитания.

Биологические ритмы организмов.

Сообщества и экосистемы. Состав и структура сообществ.

Разнообразие экосистем. Развитие и изменения экосистем.

Взаимодействие организмов в экосистемах.

Круговорот веществ и поток энергии в экосистемах.

Продуктивность экосистем.

Решение задач по экологии.

Общая характеристика биосферы. Учение В.Вернадского о биосфере. Роль живых организмов в биосфере. Биомасса.

Влияние деятельности человека на состояние биосферы. Охрана биосферы.

Сохранение биоразнообразия. Природоохранные территории. Красная книга.

Практические работы:

4.Решение задач по экологии.

Повторение – 2 часа

Тематическое планирование

№ п/п	Тема	Модуль рабочей программы воспитания МБОУ «Скворцовская школа» «Школьный урок»	Кол-во часов по программе	Контрольные работы	Практические, лабораторные	Экскурсии
II.	**Организм**		**12**	**-**	**5**	**-**
1	Основные закономерности изменчивости. Селекция.	2	12	1	5	-
III	**Вид**		**11**	**-**	**5**	**-**
1	Закономерности микро- и макроэволюции.		6	-	5	-
2	Происхождение и историческое развитие жизни на Земле.		3	-	-	-
3	Место человека в биосфере.		2	-	-	-
IV	**Экосистемы**	**2**	**9**	**1**	**1**	**-**
	Повторение		**2**	**-**	**-**	**-**
	Итого	**4**	**34**	**2**	**11**	**0**