

Краснодарский край, Калининский район, хутор Греки
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение –
средняя общеобразовательная школа №10 хутора Греки имени кавалера
трех орденов Славы Сороки Андрея Максимовича

УТВЕРЖДЕНО

решением педагогического совета
от 31 августа 2021 года протокол №1
Председатель Мура Е.И.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по биологии (базовый уровень)

Уровень образования (класс) среднее общее образование 11 класс

Количество часов 34

Учитель: Новожилова Т.Н., учитель биологии МБОУ-СОШ №10 х. Греки им. А.М. Сороки

Программа разработана в соответствии с ФГОС СОО с учетом *Примерной основной образовательной программы основного общего образования по биологии, примерной рабочей программы В.И.Сивоглазова 10-11 классы*

Личностным результатом изучения предмета является формирование следующих умений и качеств:

Деятельность образовательного учреждения общего образования в обучении биологии должна быть направлена на достижение обучающимися следующих личностных результатов:

- знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- реализация установок здорового образа жизни;
- сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы, интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического отношения к живым объектам.

Метапредметным результатом изучения курса является формирование универсальных учебных действий (УУД)

- 1) овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- 2) умения работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;
- 3) способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- 4) умения адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

Регулятивные УУД:

- Самостоятельно обнаруживать и формировать учебную проблему, определять УД;
- Выдвигать версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;
- 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 том числе и корректировать план);
- В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выбранные критерии оценки.

Познавательные УУД:

- Анализировать, сравнивать, классифицировать факты и явления;
- Выявлять причины и следствия простых явлений;
- Осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая критерий для указанных логических операций;
- Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта;
- Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.)
- Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст);
- Определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

Коммуникативные УУД:

- Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом);
- В дискуссии уметь выдвинуть аргументы и контаргументы;
- Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его;

- Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты (гипотезы, аксиомы, теории);
- Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

Предметным результатом изучения курса является сформированность следующих умений:

I. В познавательной (интеллектуальной) сфере:

- 1) характеристика содержания биологических теорий (клеточная, эволюционная теория Ч. Дарвина); учения В.И. Вернадского о биосфере; законов Г. Менделя, закономерностей изменчивости; вклада выдающихся учёных в развитие биологической науки;
- 2) выделение существенных признаков биологических объектов (клеток: растительных и животных, доядерных и ядерных, половых и соматических; организмов: одноклеточных и многоклеточных; видов, экосистем, биосферы) и процессов (обмен веществ, размножение, деление клетки, оплодотворение, действие искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, образование видов, круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах и биосфере);
- 3) объяснение роли биологии в формировании научного мировоззрения; вклада биологических теорий в формирование современной естественно-научной картины мира; отрицательного влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияния мутагенов на организм человека, экологических факторов на организмы; причин эволюции, изменчивости видов, нарушений развития организмов, наследственных заболеваний, мутаций, устойчивости с мены экосистем;
- 4) приведение доказательств (аргументация) единства живой и неживой природы, родства живых организмов; взаимосвязей организмов и окружающей среды; необходимости сохранения многообразия видов;
- 5) умение пользоваться биологической терминологией и символикой;
- 6) решение элементарных биологических задач; составление элементарных схем скрещивания и схем переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания);
- 7) описание особей вида по морфологическому критерию;
- 8) выявление изменчивости, приспособление организмов к среде обитания, источников мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенных изменений в экосистемах своей местности; изменений в экосистемах на биологических моделях;
- 9) сравнение биологических объектов (химический состав тел живой и неживой природы, зародышей человека и других млекопитающих, природные экосистемы, и агроэкосистемы своей местности), процессов (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и формулировка выводов на основе сравнения.

II. В ценностно-ориентационной сфере:

- 1) анализ и оценка различных гипотез сущности жизни, происхождения жизни и человека, глобальных экологических проблем и путей их решения, последствий собственной деятельности в окружающей среде; биологической информации, получаемой из разных источников;
- 2) оценка этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение, направленное изменение генома).

III В сфере трудовой деятельности:

Овладение умениями и навыками постановки биологических экспериментов и объяснения их результатов.

IV В сфере физической деятельности:

Обоснование и соблюдение мер профилактики вирусных заболеваний, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); правил поведения в природной среде.

2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Рабочая программа рассчитана на 34 часа в год (1 час в неделю), из них 34 часа – основной курс биологии, в котором выделены 13 часов на внутрипредметный модуль «Развитие структурного мышления».

Курс биологических дисциплин входит в число естественных наук изучающих природу, а также научные методы и пути познания человеком природы.

Учебный курс «Биология», в содержании которого ведущим компонентом являются научные знания, научные методы познания, практические умения и навыки, позволяет сформировать у учащихся эмоционально-ценностное отношение к изучаемому материалу, создать условия для формирования компетенции в интеллектуальных, гражданско-правовых, коммуникационных и информационных областях.

Тема 1. История эволюционных идей (4 часа)

История эволюционных идей. Значение биологии в додарвиновский период. Значение работ К.Линнея, учения Ж.Б.Ламарка, теории Ж.Кювье. Предпосылки возникновения учения Ч.Дарвина. Эволюционная теория Ч.Дарвина. Роль эволюционной теории в формировании современной естественнонаучной картины мира.

Демонстрация: карты – схемы маршрута путешествия Ч.Дарвина; гербарных материалов; коллекций, фотографий и других материалов, показывающих индивидуальную изменчивость и разнообразие сортов культурных растений и пород домашних животных.

Тема 2. Современное эволюционное учение (8 часов)

Вид, его критерии. Популяция – структурная единица вида, единица эволюции. Синтетическая теория эволюции. Движущие силы эволюции: мутационный процесс, популяционные волны, изоляция, естественный отбор; их влияние на генофонд популяции. Движущий и стабилизирующий естественный отбор. Адаптации организмов к условиям обитания как результат действия естественного отбора. Видообразование как результат эволюции. Способы и пути видообразования. Сохранение многообразия видов как основа устойчивого развития биосферы. Главные направления эволюционного процесса. Биологический прогресс и биологический регресс. Причины вымирания видов. Доказательства эволюции органического мира.

Демонстрация: схема, иллюстрирующая критерии вида. Таблицы и схемы: «Движущие силы эволюции», «Образование новых видов», «Сходство начальных стадий эмбрионального развития позвоночных». Гербарии, коллекции и другие наглядные материалы, демонстрирующие приспособленность организмов к среде обитания и результаты видообразования. Таблицы, муляжи и другие наглядные материалы, демонстрирующие гомологичные и аналогичные органы, их строение и происхождение в онтогенезе; рудименты и атавизмы.

Лабораторные и практические работы

№1. Описание особей вида по морфологическому критерию.

№2. Выявление изменчивости у особей одного вида.

№3. Выявление приспособлений организмов к среде обитания (при наличии времени).

Тема 3. Происхождение жизни на Земле (3 часа)

Развитие представлений о возникновении жизни. Опыты Ф.Реди, Л.Пастера. Гипотезы о происхождении жизни.

Современные взгляды на возникновение жизни. Теория Опарина – Холдейна. Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции.

Демонстрация: Схемы: «Возникновение одноклеточных эукариотических организмов», «Эволюция растительного мира», «Эволюция животного мира». Репродукции картин, изображающих флору и фауну различных эр и периодов. Окаменелости, отпечатки организмов в древних породах.

Лабораторные и практические работы

№4. Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни.

Экскурсия. История развития жизни на Земле (Дарвиновский музей).

Тема 4. Происхождение человека (4 часа)

Гипотезы происхождения человека. Положение человека в системе животного мира (класс Млекопитающие, отряд Приматы, род Люди). Эволюция человека, основные этапы. Расы человека. Происхождение человеческих рас. Видовое единство человечества.

Демонстрация: Схема «Основные этапы эволюции человека». Таблицы, изображающие скелеты человека и позвоночных животных.

Лабораторные и практические работы

№5. Выявление признаков сходства зародышей человека и других млекопитающих как доказательство их родства.

№6. Анализ и оценка различных гипотез происхождения человека.

Экскурсия. Происхождение и эволюция человека (музей при возможности).

Тема 5. Экологические факторы (4 часа)

Организм и среда. Предмет и задачи экологии. Экологические факторы среды (абиотические, биотические, антропогенные), их значение в жизни организмов. Закономерности влияния экологических факторов на организмы. Взаимоотношения между организмами. Межвидовые отношения: паразитизм, хищничество, конкуренция, симбиоз.

Демонстрация. Наглядные материалы, демонстрирующие влияние экологических факторов на живые организмы. Примеры симбиоза в природе.

Тема 6. Структура экосистем (6 часа)

Видовая и пространственная структура экосистем. Пищевые связи, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах. Причины устойчивости и смены экосистем. Влияние человека на экосистемы. Искусственные сообщества – агроценозы.

Демонстрация. Схема «Пространственная структура экосистемы (ярусность растительного сообщества)». Схемы и таблицы, демонстрирующие пищевые цепи и сети; экологические пирамиды; круговорот веществ и энергии в экосистеме.

Лабораторные и практические работы

№7. Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания) в экосистеме.

№8. Выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности.

№9. Сравнительная характеристика природных экосистем и агроэкосистем своей местности.

Экскурсия. Искусственные экосистемы (парк или сквер школы).

Тема 7. Биосфера – глобальная экосистема (2 часа)

Биосфера – глобальная экосистема. Состав и структура биосферы. Учение В.И.Вернадского о биосфере. Роль живых организмов в биосфере. Биомасса Земли. Биологический круговорот веществ (на примере круговорота воды и углерода).

Демонстрация. Таблицы и схемы: «Структура биосферы», «Круговорот воды в биосфере», «Круговорот углерода в биосфере». Наглядный материал, отражающий видовое разнообразие живых организмов биосферы.

Тема 8. Биосфера и человек (3 часа)

Биосфера и человек. Глобальные экологические проблемы и пути их решения. Последствия деятельности человека для окружающей среды. Правила поведения в природной среде. Охрана природы и рациональное использование природных ресурсов.

Демонстрация. Таблицы, иллюстрирующие глобальные экологические проблемы и последствия деятельности человека в окружающей среде. Карты национальных парков, заповедников и заказников России.

Лабораторные и практические работы

№ 11. Анализ и оценка последствий собственной деятельности в окружающей среде.

№ 12. Анализ и оценка глобальных экологических проблем и путей их решения.

Заключение (1 час).

3. ТЕМАТИЧЕСКОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЧАСОВ

№	ТЕМА	Кол-во часов	УУД	Воспитательная направленность
	Тема 1. История эволюционных идей	4		
1	История представлений об эволюции живой природы.	1	<ul style="list-style-type: none">Самостоятельно обнаруживать и формировать учебную проблему,	образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
2	Развитие биологии в додарвиновский период.	1		

3	Эволюционная теория Ч.Дарвина. ВПМ 1: Развитие структурного мышления (Составление карты-схемы маршрута путешествия Ч.Дарвина)	1	<ul style="list-style-type: none"> Анализировать, сравнивать, классифицировать факты и явления; 	
4	Роль эволюционной теории в формировании современной картины мира.	1		реализация установок здорового образа жизни;
	Тема 2. Современное эволюционное учение	8		
5	Вид, его критерии и структура. ВПМ 2: Развитие структурного мышления (Работа с учебником). Л.р. №1 «Описание особой вида по морфологическому критерию»	1	<ul style="list-style-type: none"> Выявлять причины и следствия простых явлений; 	знание основных принципов и правил отношения к живой природе
6	Популяция – структурная единица вида. Л.р. №2 «Выявление изменчивости у особей одного вида».	1		
7	Движущие силы эволюции (мутационный процесс, популяционные волны, естественный отбор; их влияние на генофонд популяции) ВПМ 3: Развитие структурного мышления	1		
8	Движущий и стабилизирующий естественный отбор. ВПМ 4: Развитие структурного мышления	1		
9	Адаптации организмов к условиям обитания. Л.р. №3 «Адаптации организмов к условиям обитания».	1		
10	Видообразование, способы и пути видообразования.	1		
11	Сохранение многообразия видов, причины вымирания (биологический прогресс и	1		

	регресс).			
12	Доказательства эволюции органического мира.	1		
	Тема 3. Происхождение жизни на Земле	3		
13	Развитие представлений о возникновении жизни.	1	реализация установок здорового образа жизни;	Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.) Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст);
14	Современные взгляды на возникновение жизни. Теория Опарина – Холдейна. Л.р. №4. «Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни».	1		
15	Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции. ВПМ 5: Развитие структурного мышления ((Заполнить таблицу «Развитие жизни на Земле»).	1		
	Тема 4. Происхождение человека	3		
16	Гипотезы происхождения человека. Л.р. №5. «Выявление признаков сходства зародышей человека и других млекопитающих как доказательство их родства».	1	В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выбранные критерии оценки.	реализация установок здорового образа жизни;
17	Положение человека в системе животного мира. Л.р. №6. «Анализ и оценка различных гипотез происхождения человека».	1		
18	Эволюция человека, основные этапы. ВПМ 6: Развитие структурного мышления (Схема «Основные этапы эволюции человека»).	1		
19	Расы человека. Видовое	1		

	единство человечества. ВПМ 7: Развитие структурного мышления (Заполнить таблицу «Расы человека»).			
	Тема 5. Экологические факторы	4		
20	Организм и среда. Предмет и задачи экологии.	1	<ul style="list-style-type: none"> Выявлять причины и следствия простых явлений; 	реализация установок здорового образа жизни;
21	Экологические факторы среды, их значение в жизни организмов.	1		
22	Взаимоотношения между организмами. ВПМ 8: Развитие структурного мышления (Составить схемы взаимоотношений между организмами).	1		
23	Межвидовые отношения: паразитизм, хищничество, конкуренция, симбиоз. ВПМ 9: Развитие структурного мышления (Составить схемы взаимоотношений между организмами).	1		
	Тема 6. Структура экосистем	6		
24	Видовая и пространственная структура экосистемы.	1	<ul style="list-style-type: none"> Выявлять причины и следствия простых явлений; 	реализация установок здорового образа жизни;
25	Пищевые связи, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах. Л.р. №7. «Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания) в экосистеме» ВПМ 10: Развитие структурного мышления (Составить схемы круговоротов основных веществ биосферы).	1		
26	Причины устойчивости и смены экосистем.	1		
27	Влияние человека на	1		

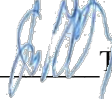
	экосистемы. Л.р. №8. «Выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности»			
28	Искусственные сообщества – агроценозы. Л.р. №9. «Сравнительная характеристика природных экосистем и агроэкосистем своей местности»	1		
29	Искусственные экосистемы (парк или сквер школы).	1		
	Тема 7. Биосфера – глобальная экосистема	2		
30	Биосфера – глобальная экосистема. Состав и структура биосферы. Учение В.И.Вернадского о биосфере. ВПМ 11: Развитие структурного мышления (Заполнить таблицу «Структура биосферы»)	1	<ul style="list-style-type: none"> Выявлять причины и следствия простых явлений; 	<ul style="list-style-type: none"> реализация установок здорового образа жизни;
31	Роль живых организмов в биосфере. Биомасса Земли. Промежуточная аттестация. Контрольная работа.	1		
	Тема 8. Биосфера и человек	3		
32	Биосфера и человек. Глобальные экологические проблемы и пути их решения. Л.р. №10. «Анализ и оценка последствий собственной деятельности в окружающей среде»	1	<ul style="list-style-type: none"> Выявлять причины и следствия простых явлений; 	<ul style="list-style-type: none"> реализация установок здорового образа жизни;
33	Последствия деятельности человека для окружающей среды. Правила поведения в природной среде. ВПМ 13: Развитие структурного мышления (Работа с картами национальных парков, заповедников и заказников РФ)	1		

	Л.р. №11. «Анализ и оценка глобальных экологических проблем и путей их решения»			
34	Охрана природы и рациональное использование природных ресурсов.	1		

СОГЛАСОВАНО


Протокол заседания методического объединения учителей естественно-научного цикла МБОУ-СОШ № 10 х. Греки им. А.М. Сороки

от 30 августа 2021 года №1,

 Т.Н. Новожилова

СОГЛАСОВАНО

заместитель директора по УВР

 / Мурат Е.И. /

30 августа 2021 года