

Рассмотрена
на заседании ШМО
Протокол № 1
от 25 .08. 2023 г.
Руководитель ШМО:



Набиева Р.М.

Согласовано
заместителем
директора по УВР
от 28 .08. 2023 г.



Закиева Р.М.

Принято
на заседании
Педагогического совета
Протокол № 1
от 29 .08. 2023 г.

Утверждаю

директор
МБОУ КСШ №4



Р.Д. Бариев
Приказ № 310/23
от 29 .08. 2023 г.



Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
"Кукморская средняя школа №4"
Кукморского муниципального района Республики Татарстан

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА С КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИМ ПЛАНИРОВАНИЕМ

элективного курса по биологии
"Избранные вопросы биологии"
для 11 класса
на углубленный уровень (по ФГОС)

Срок реализации: 1 год
Годы реализации: 2023/2024

Составитель:
Набиева Рамзия Маулетовна, учитель биологии

Пояснительная записка

Рабочая программа элективного курса «Избранные вопросы биологии» составлена на основе федерального компонента государственного стандарта среднего (полного) общего образования и программы элективных курсов для 11 класса.

Курс представляется особенно актуальным, так как при малом количестве часов (1 час в неделю), отведенных на изучение биологии в инвариантной части учебного плана, позволяет за счет часов компонента образовательного учреждения, укрепить внутрикурсовые и межпредметные связи (с разделами «Растения», «Бактерии. Грибы. Лишайники», «Животные», «Человек и его здоровье», учебными предметами «Химия», «Физика», «Природоведение»). Актуальность предлагаемого элективного курса в том, что он направлен на углубление и расширение биологических знаний учащихся, серьезно интересующиеся биологией и планирующие по завершению обучения выбрать биологические, сельскохозяйственные, ветеринарные и другие профессиональные учреждения биологического и экологического профиля и медицинские факультеты ВУЗов, а также курс направлен на подготовку к успешной олимпиаде по предмету.

Элективный курс «Избранные вопросы биологии» предназначен для учащихся 10 классов и носит предметно-ориентированный характер и практическую направленность, т.к. предназначен не столько для формирования новых биологических знаний, сколько для развития умений и навыков решения биологических задач различных типов, актуализировать знания учащихся о живых организмах, полученные в предыдущие годы, и помогает обобщить и систематизировать знания и умения за курс средней (полной) школы.

Программа реализуется при использовании традиционных и элементов других современных педагогических технологий, включая компьютерные технологии.

В качестве основных форм проведения занятий предполагается проведение лекций, семинаров, организации коллективных способов обучения, метод проектов, выполнение индивидуальных занятий, практических работ, практикумы по решению расчётных задач. В ходе изучения темы теоретические вопросы контролируются тестированием; решение биологических задач - контрольной работой; практическая и учебно-исследовательская деятельность с использованием справочников, энциклопедий, электронных библиотек, дополнительной литературы в виде защиты проекта по одной из тем.

Курс рассчитан на 34 часа/ 1 час в неделю и рекомендуется для изучения в течение учебного года.

Цель курса – углубить, расширить и систематизировать знания учащихся о живых организмах, биологических процессах и явлениях; усвоение учащимися понятийного аппарата курса биологии; овладение методологическими умениями; применение знаний при объяснении биологических процессов, явлений, а также решении количественных и качественных биологических задач. Кроме того, курс направлен на развитие различных общеучебных умений и способов действий: использовать биологическую терминологию; распознавать объекты живой природы по описанию и рисункам; объяснять биологические процессы и явления, используя различные способы представления информации (таблица, график, схема); устанавливать причинно-следственные связи; проводить анализ, синтез; формулировать выводы; решать качественные и количественные биологические задачи; использовать теоретические знания в практической деятельности и повседневной жизни.

Задачи курса:

- повторить и закрепить наиболее значимые темы из основной школы изучаемые на заключительном этапе общего биологического образования;
- закрепить материал, который вызывает затруднения при решении биологических задач;
- формировать у учащихся умения работать с текстом, рисунками, схемами, извлекать и анализировать информацию из различных источников;

- научить четко и кратко, по существу вопроса письменно излагать свои мысли при выполнении заданий со свободным развернутым ответом.

Форма промежуточной аттестационной работы – защита реферата.

Содержание курса

Тема №1. Система и многообразие органического мира

Многообразие организмов. Вирусы - неклеточные формы жизни. Меры профилактики распространения вирусных заболеваний.

Сравнительная характеристика особенностей строения и жизнедеятельности клеток разных царств – бактерий, грибов, растений, животных.

Лишайники, их разнообразие, особенности строения и жизнедеятельности. Роль в природе лишайников.

Тема №2. Организм человека и его здоровье

Предмет изучения анатомии, физиологии и гигиены человека. Ткани. Распознавание (на рисунках) тканей, органов и систем органов.\

Опорно-двигательная система, ее строение и функционирование. Первая помощь при травмах.

Строение и работа дыхательной системы. Газообмен в легких и тканях. Заболевания органов дыхания.

Внутренняя среда организма человека. Кровь и кровообращение. Группы крови. Переливание крови. Иммуитет. Первая помощь при кровотечениях.

Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма как основа его целостности, связи со средой. Нервная и эндокринная системы. Высшая нервная деятельность. Особенности психики человека. Рефлекторная теория поведения. Врожденные и приобретенные формы поведения. Сон, его значение. Сознание, память, эмоции, речь, мышление.

Мочевыделительная система и кожа. Их строение, работа и гигиена.

Анализаторы, их роль в организме. Строение и функции.

Обмен веществ и превращение энергии в организме человека. Витамины.

Половая система человека. Размножение и развитие человека. Репродуктивное здоровье человека. Последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека.

Личная и общественная гигиена, здоровый образ жизни. Профилактика инфекционных заболеваний (вирусных, бактериальных, грибковых, вызываемых животными). Предупреждение травматизма, приемы оказания первой помощи. Вредные и полезные привычки. Зависимость здоровья человека от состояния окружающей среды. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни.

Тема №3. Эволюция живой природы

Популяционная структура вида. Закон Харди-Вайнберга. Идеальная популяция. Микроэволюция. Образование новых видов. Способы видообразования. Сохранение многообразия видов как основа устойчивости биосферы.

Развитие эволюционных идей. Достоинства и недостатки эволюционных теорий Ж.Б.Ламарка, Ч. Дарвина, С.С. Четверикова. Взаимосвязь движущих сил эволюции. Синтетическая теория эволюции. Элементарные факторы эволюции. Роль эволюционной теории в формировании современной естественнонаучной картины мира.

Доказательства эволюции живой природы. Результаты эволюции: приспособленность организмов к среде обитания, многообразие видов.

Макроэволюция. Направления и пути эволюции (А.Н. Северцов, И.И. Шмальгаузен). Биологический прогресс и регресс, ароморфоз, идиоадаптация, дегенерация. Причины биологического прогресса и регресса. Основные ароморфозы в эволюции растений и животных.

Примеры идиоадаптаций у растений и животных. Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции. Основные типы эволюционных изменений дивергенция, конвергенция, параллелизм. Примеры дивергентной и конвергентной эволюции растений, животных.

Происхождение человека. Человек как вид, его место в системе органического мира. Гипотезы происхождения человека современного вида. Движущие силы и этапы эволюции человека. Человеческие расы, их генетическое родство. Биосоциальная природа человека. Социальная и природная среда, адаптации к ней человека.

Тема №4. Отдельные вопросы экологии

Экологические факторы и их взаимодействие. Закон экологического минимума Ю.Либиха. Основные типы экологических взаимодействий. Правила экологической пирамиды в наземных и водных экосистемах. Глобальные антропогенные изменения в биосфере. Последствия деятельности человека в окружающей среде. Охрана природы и рациональное природопользование.

Календарно - тематическое планирование

№	Тема	Дата		Примечание
		по плану	фактически	
1	Многообразие организмов. Вирусы - неклеточные формы жизни. Меры профилактики распространения вирусных заболеваний.	05.09.		
2-3	Сравнительная характеристика особенностей строения и жизнедеятельности клеток разных царств – бактерий, грибов, растений, животных.	12.09. 19.09.		
4	Лишайники, их разнообразие, особенности строения и жизнедеятельности. Роль в природе лишайников.	26.09.		
5	Предмет изучения анатомии, физиологии и гигиены человека. Распознавание (на рисунках) тканей, органов и систем органов.	03.10.		
6	Опорно-двигательная система, ее строение и функционирование. Первая помощь при травмах.	10.10.		
7	Строение и работа дыхательной системы. Газообмен в легких и тканях. Заболевания органов дыхания.	17.10.		
8	Внутренняя среда организма человека. Кровь и кровообращение. Ткани крови. Переливание крови. Иммуитет. Первая помощь при кровотечениях.	24.10.		
9	Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма как основа его целостности, связи со средой. Нервная и эндокринная системы. Высшая нервная деятельность. Особенности психики человека.	7.11.		
10	Рефлекторная теория поведения. Врожденные и приобретенные формы поведения. Сон, его значение. Сознание, память, эмоции, речь, мышление.	14.11.		
11	Мочевыделительная система и кожа. Их строение, работа и гигиена.	21.11.		
12-13	Анализаторы, их роль в организме. Строение и функции.	28.12. 05.12.		
14-15	Обмен веществ и превращение энергии в организме человека. Витамины.	12.12. 19.12.		
16	Половая система человека Размножение и развитие человека. Репродуктивное здоровье человека.	26.12.		
17	Личная и общественная гигиена, здоровый образ жизни. Профилактика инфекционных заболеваний (вирусных, бактериальных, грибковых, вызываемых животными).	09.01.		
18	Предупреждение травматизма, приемы оказания первой помощи. Опасные и полезные привычки. Зависимость здоровья человека от состояния окружающей среды.	16.01.		
19	Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни.	23.01.		
20	Защита проектов по отдельным темам анатомии человека.	30.01.		
21	Популяционная структура вида. Закон Харди-Вайнберга. Генетическая популяция. Микроэволюция. Образование новых видов.	06.02.		
22	Способы видообразования. Сохранение многообразия видов как основа устойчивости биосферы.	13.02.		

23	Развитие эволюционных идей. Достоинства и недостатки эволюционных теорий Ж.Б.Ламарка, Ч. Дарвина, С.С. Четверикова. Связь движущих сил эволюции. Синтетическая теория эволюции. Элементарные факторы эволюции.	20.02.		
24	Доказательства эволюции живой природы. Результаты эволюции: приспособленность организмов к среде обитания, многообразие видов.	27.02.		
25	Макроэволюция. Направления и пути эволюции (А.Н. Сеченов, И.И. Шмальгаузен). Биологический прогресс и регресс, морфоз, идиоадаптация, дегенерация. Причины биологического прогресса и регресса. Основные ароморфозы в эволюции растений и животных.	05.03.		
26	Примеры идиоадаптаций у растений и животных. Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции. Основные типы эволюционных изменений дивергенция, конвергенция, параллелизм. Примеры дивергентной и конвергентной эволюции растений, животных.	12.04.		
27	Происхождение человека. Человек как вид, его место в системе животного мира. Гипотезы происхождения человека современного вида. Движущие силы и этапы эволюции человека.	19.04.		
28	Человеческие расы, их генетическое родство. Биосоциальная природа человека. Социальная и природная среда, адаптации к ней человека.	02.04.		
29	Экологические факторы и их взаимодействие. Закон экологического минимума Ю.Либиха.	09.04.		
30	Основные типы экологических взаимодействий.	16.04.		
31	Правила экологической пирамиды в наземных и водных экосистемах.	23.04.		
32	Глобальные антропогенные изменения в биосфере. Последствия деятельности человека в окружающей среде. Охрана природы и рациональное природопользование.	30.04.		
33	Промежуточная аттестационная работа. Защита рефератов.	07.05		
34	Обобщение и систематизация знаний.	14.05. 21.05		