

**Муниципальное образование город Краснодар
муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
муниципального образования город Краснодар гимназия №40**

УТВЕРЖДЕНО
решение педсовета протокол № 1
от 27 августа 2018 года
Председатель педсовета
_____ Г.Н. Кузьмина

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По биологии

Уровень образования (класс): основное (полное) общее образование (10-11 класс)

Количество часов : всего 102 часа, в неделю 10-11кл. 3 часа

Учитель: Косачев Игорь Александрович

Программа разработана в соответствии и на основе: Программа разработана на основе ***федерального компонента государственного стандарта среднего (полного) общего образования***

Рабочая программа по биологии 10 – 11 классы ФГОС (профильный уровень)

1. Содержание рабочей программы

Раздел I. Введение в курс биологии 10-11 классов

1. Биология как наука и её прикладное значение

Задачи биологии. Отрасли биологии. Связи с другими науками. Биотехнология. Бионика. Роль биологии в формировании современной естественно-научной картины мира.

Экскурсия. Многообразие видов

2. Общие биологические явления и методы исследования

Общие признаки биологических систем. Структурные уровни организации жизни.

Методы биологических исследований. Определение видов животных и растений.

Лабораторные работы. Приготовление микропрепаратов и рассмотрение их под микроскопом.

Методика работы с определителями растений и животных.

Раздел II. Биосферный уровень организации жизни

3. Учение о биосфере

Понятие о биосфере. Границы биосферы. Учение В. И. Вернадского. Функции живого вещества в биосфере

4. Происхождение живого вещества

Современные гипотезы происхождения жизни (А.И. Опарин и Дж. Холдейн). Этапы развития органического мира и их значение в развитии биосферы.

5. Биосфера как глобальная биосистема

Круговорот веществ и потоки энергии в биосфере. Распределение биомассы. Биогенная миграция атомов. Устойчивость биосферы.

6. Условия жизни в биосфере

Среды жизни на Земле. Экологические факторы и их значение. Общие закономерности влияния экологических факторов на организм

Человек как житель биосферы. Понятие о ноосфере. Проблема устойчивого развития . биосферы. Взаимоотношения человека и природы. Живой мир и культура.

Лабораторная работа. Определение пылевого загрязнения воздуха. Методики определения

Экскурсия. Живой мир вокруг нас.

Раздел III. Биогеоценотический уровень организации жизни

7. Природное сообщество как биогеоценоз и экосистема

Биогеоценозы как структурные компоненты биосферы. Понятия: «биогеоценоз», «биоценоз», «экосистема», «экоотоп», «биотоп». Функциональные компоненты экосистемы. Типы связей и зависимостей в биогеоценозе. Экологические ниши и жизненные формы организмов.

Трофические уровни. Типы пищевых цепей. Пирамиды чисел.

Саморегуляция в экосистеме. Понятие о сукцессии. Стадии развития биогеоценозов. Суточные и сезонные изменения в биогеоценозе.

8. Многообразие биогеоценозов и их значение

Водные и сухопутные экосистемы.

Искусственные биогеоценозы – агроэкосистемы. Сравнительная характеристика естественных и искусственных экосистем.

Влияние деятельности человека на биогеоценозы. Экологические законы природопользования.

Лабораторные работы. Исследование черт приспособленности растений и животных к условиям жизни в лесном биогеоценозе.

Составление схем переноса веществ и энергии в экосистемах на биологических моделях (аквариум)

Экскурсии. Природная экосистема. Агроэкосистема. Антропогенное влияние на природный биогеоценоз.

Раздел IV. Популяционно-видовой уровень жизни

9. Вид и видообразование

Вид, его характеристика и структура. Критерии вида. Популяция как структурный компонент биогеоценоза.

Популяция как элементарная единица эволюции. Понятие о генофонде популяции. Понятие о микроэволюции и видообразовании. Элементарные факторы эволюции. Движущие силы эволюции. Естественный отбор – главный движущий фактор эволюции. Формы естественного отбора. Искусственный отбор – фактор увеличения биологического разнообразия.

10. Происхождение и этапы эволюции человека

Место человека в системе живого мира. Гоминиды и понгиды. Этапы эволюции человека. История изучения антропогенеза.

Человек – биосоциальный вид. Человек разумный – полиморфичный вид. Человеческие расы. Гипотезы происхождения рас.

11. Учение об эволюции и его значение

Развитие эволюционных идей в истории биологии. Значение работ К. Линнея, Ж.Б. Ламарка. Теория Ч. Дарвина об эволюции.

Современное учение об эволюции. Синтетическая теория эволюции. Основные закономерности эволюции. Результаты эволюции. Видообразование. Способы видообразования. Микро- и макроэволюция. Доказательства эволюции. Биогенетический закон. Закон зародышевого сходства.

Основные направления эволюции. Основные ароморфозы в эволюции растений и животных. Система организмов на Земле.

12. Сохранение биоразнообразия – насущная задача человечества

Проблема сохранения биологического разнообразия. Генофонд и охрана редких и исчезающих видов. Всемирная стратегия сохранения природных видов.

Лабораторные работы. Изучение морфологических критериев вида. Изучение результатов искусственного отбора. Выявление свойств ароморфозов.

Экскурсии. Выявление способов размножения растений в природе. Знакомство с многообразием сортов растений и пород животных.

2. Тематическое планирование

№ п/п	Тема программы	Количество часов	
		Авторская программа	Рабочая программа
Раздел I. Введение в курс биологии		15	14
1	Биология как наука и её прикладное значение	6	6
2	Общие биологические явления и методы их исследования	9	8
Раздел II. Биосферный уровень организации жизни		26	26
3	Учение В.И. Вернадского о биосфере	5	5
4	Происхождение живого вещества	9	9
5	Биосфера как глобальная биосистема и экосистема	5	5
6	Условия жизни в биосфере	8	8
Раздел III. Биогеоценотический уровень организации жизни		28	27
7	Природное сообщество как биогеоценоз и экосистема	18	18
8	Многообразие биогеоценозов и их значение	10	9
Раздел IV. Популяционно-видовой уровень жизни		36	35
9	Вид и видообразование	11	13
10	Происхождение и этапы эволюции человека	8	7
11	Учение об эволюции и его значение	11	10
12	Сохранение биоразнообразия - насущная проблема человечества	6	4
Итого		105	102

2. Тематическое планирование

№ п/п	Тема программы	Количество часов	
		Авторская программа	Рабочая программа
Раздел I. Введение в курс биологии		4	4
1	Биология как наука и её прикладное значение	4	4
Раздел II. Структурные и функциональные основы жизни		45	45
1	Молекулярные основы жизни	14	14
2	Клетка – структурная и функциональная единица организма	12	12
3	Клеточный метаболизм	6	6
4	Наследственная информация и её реализация в клетке	8	8
5	Жизненный цикл клетки	5	5
Раздел III. Организм		23	23
1	Строение и функции организмов	10	10
2	Размножение и развитие организмов	13	13
Раздел IV. Основные закономерности наследственности и изменчивости		30	30
1	Генетика – наука о наследственности и изменчивости организмов	3	3
2	Закономерности наследственности	12	12
3	Закономерности изменчивости	6	6
4	Генетика человека	4	4
5	Селекция организмов. Биотехнология	5	5
	Резервное время	3	

Итого	105	102
Лабораторных работ		11
Практических работ		2