

Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа с.Терновка
Балашовского района Саратовской области»

«Согласовано»	«Согласовано»	«Утверждаю»
Руководитель МО	заместитель директора по	Директор МОУ СОШ с.Терновка
_____/	УВР МОУ СОШ с.Терновка	_____/О.Д.Николаева/
Протокол № _____ от	_____/М.А.Малышева/	Приказ № _____ от
«__» _____ 201_	«__» _____ 201_ г.	«__» _____ 201_ г.
г		

Рабочая программа кружка

«РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ ПО БИОЛОГИИ.

ПОДГОТОВКА К ЕГЭ»

(10-11 КЛАСС)

Шачневой Наталии Викторовны

Рассмотрено на заседании
педагогического совета школы
протокол № _____
от «__» _____ 201_ г.

Изучение биологических задач на кружковых занятиях даёт возможность школьникам достичь следующих личностных результатов:

Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов;

Сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы);

Метапредметными результатами освоения программы кружка биологии являются:

Умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

Умение работать с разными источниками биологической информации: тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках; анализировать и оценивать информацию;

Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач.

Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ - компетенции).

Предметными результатами работы кружка биологии являются:

Усвоение системы научных знаний о живой природе и закономерностях её развития для формирования современных представлений о естественно - научной картине мира;

Формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, о наследственности и изменчивости; овладение понятийным аппаратом биологии;

ОБЪЯСНЕНИЕ РОЛИ БИОЛОГИИ В ПРАКТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЛЮДЕЙ, МЕСТА И РОЛИ ЧЕЛОВЕКА В ПРИРОДЕ;

Приобретение опыта использования методов биологической науки и проведение экологического мониторинга в окружающей среде.

Содержание курса

1. Элементарный химический состав клетки. Значение важнейших химических элементов для клетки и организма. Химические вещества клетки. Вода: свойства и функции. Минеральные соли: функции.
2. Биополимеры. Углеводы: классификация, свойства, функции. Липиды: классификация, особенности и функции. Белки: строение, свойства и функции. Ферменты.
3. Нуклеиновые кислоты: сравнительная характеристика ДНК и РНК, принцип комплементарности, правила Чаргаффа.
4. Решение задач по молекулярной биологии на изученные темы. АТФ.
5. Типы питания живых организмов. Понятие о метаболизме. Транспорт веществ: механизмы проникновения веществ в клетку. Энергетический обмен (катаболизм).
6. Решение задач на пройденные темы.
7. Пластический обмен (биосинтез веществ)
8. Решение задач на биосинтез белка.
9. Фотосинтез. Хемосинтез.
10. Решение заданий на пройденные темы.

11.Способы и алгоритмы решения вопросов и заданий ЕГЭ: Часть 1-5, 19, 20 по спецификации.

12-13. Алгоритмы решения заданий часть 2 -22,23,24 по спецификации.

14-15.Примеры решения заданий 25,26 по спецификации.

16.Грегор Мендель (факты биографии). Основные понятия генетики. Методы генетики. Законы Грегора Менделя.

17.Решение задач на первый и второй законы Менделя.

18.Решение задач на третий закон Менделя.

19.Полигибридное скрещивание. Взаимодействие аллельных генов: полное доминирование, неполное доминирование, кодоминирование, сверхдоминирование, множественные аллели. Анализирующее скрещивание.

20-21. Решение задач по изученным темам.

22.Взаимодействие неаллельных генов. Кооперация. Комплементарное действие генов. Эпистаз. Полимерия. Плейотропия. Модифицирующее действие генов.

23.Решение задач на изученные темы.

24. Сцепленное наследование. Закон Томаса Морган. Основные положения хромосомной теории наследственности.

25. Решение задач на сцепленное наследование.

26.Генетика пола. Наследование , сцепленное с полом. Цитоплазматическая (нехромосомная наследственность).

27.Решение задач по изученным темам.

28. Генетика популяций. Закон Харди - Вайнберга. Практическое значение закона Харди – Вайнберга. Решение задач по теме.

29. Генеалогический метод генетики (составление и анализ родословных).

30. Хромосомы, их строение. Способы деления клеток. Жизненный цикл клетки. Митоз. Мейоз. Размножение организмов. Гаметогенез. Оплодотворение и его типы. Онтогенез.

31.Изменчивость и виды изменчивости (ненаследственная, наследственная). Классификация мутаций.

32.Алгоритмы и примеры решения заданий 3 , 6, 7, 8 по спецификации.

33.Алгоритмы и примеры решения заданий 27,28 по спецификации.

34-35.Алгоритмы

Тематическое планирование

№ п/ п	Раздел, учебная тема	Количество часов
1	Клетка	4
2	Организм	31

Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Раздел, учебная тема	Кол- во часов	Дата проведения		Примечание
			По плану	По факту	
1	Элементарный химический состав клетки. Значение важнейших химических элементов для клетки и организма. Химические вещества клетки. Вода: свойства и функции. Минеральные соли: функции	1	03.09		
2	Биополимеры. Углеводы: классификация, свойства, функции. Липиды: классификация, особенности и функции. Белки: строение, свойства и функции. Ферменты.	1	10.09		
3	Нуклеиновые кислоты: сравнительная характеристика ДНК и РНК, принцип комплементарности, правила Чаргаффа.	1	17.09		
4	Решение задач по молекулярной биологии на изученные темы. АТФ.	1	24.09		
5	Типы питания живых организмов. Понятие о	1	01.10		

	метаболизме.				
6	Энергетический обмен (катаболизм).	1	08.10		
7	Решение задач на пройденные темы.	1	15.08		
8	Пластический обмен(биосинтез веществ)	1	22.08		
8	Решение задач на биосинтез белка.	1	05.11		
9	Фотосинтез. Хемосинтез.	1	12.11		
10	Решение заданий на пройденные темы	1	19.11		
11	Способы и алгоритмы решения вопросов и заданий ЕГЭ: : Часть 1 - 5, 19, 20 по спецификации	1	26.11		
12	Алгоритмы решения заданий часть 2 -22,23,24 по спецификации.	1	03.11		
13	Примеры решения заданий 25,26 по спецификации.	1	10.12		
14	Грегор Мендель (факты биографии). Основные понятия генетики. Методы генетики. Законы Грегора Менделя.	1	17.12		
15	Решение задач на первый и второй законы Менделя.	1	24.12		
16	Решение задач на третий закон Менделя	1	14.01		
19	Полигибридное скрещивание. Взаимодействие аллельных генов: полное доминирование, неполное доминирование, кодоминирование, сверхдоминирование, множественные аллели.	1	21.01		
20-21	Решение задач по изученным темам.	2	28.01 04.02		
22	Взаимодействие неаллельных генов. Кооперация. Комплементарное действие генов. Модифицирующее действие генов.	1	11.02		
23	Решение задач на изученные темы.	1	18.02		

24	Сцепленное наследование. Закон Томаса Моргана. Основные положения хромосомной теории наследственности.	1	25.02		
25	Решение задач на сцепленное наследование.	1	04.03		
26	Генетика пола. Наследование, сцепленное с полом. Цитоплазматическая (нехромосомная наследственность).	1	11.03		
27	Решение задач по изученным темам.	1	18.03		
28	Генетика популяций. Закон Харди - Вайнберга. Практическое значение закона Харди – Вайнберга. Решение задач по теме.	1	08.04		
29	Генеалогический метод генетики (составление и анализ родословных).	1	15.04		
30	Хромосомы, их строение Способы деления клеток. Жизненный цикл клетки. Митоз. Мейоз. Размножение организмов. Гаметогенез. Оплодотворение и его типы. Онтогенез.	1	22.04		
31	Изменчивость и виды изменчивости (ненаследственная, наследственная). Классификация мутаций.	1	29.04		
32	Алгоритмы и примеры решения заданий 3,6,7,8 по спецификации.	1	06.05		
33	Алгоритмы и примеры решения заданий 27,28 по спецификации.	1	13.05		
34- 35	Алгоритмы	2	20.05 27.05		