

РАССМОТРЕНО

на заседании МО
естественно-матема-
тического цикла
Протокол №1
от 29.08.2019г.

Руководитель МО
_____ Васильченко Е.С.

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УВР
МОБУ СОШ с. Анновка
_____ Иванова О.П.
30.08.2019г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор _____
Долгополова Г.П.
Приказ №160
от 30.08.2019г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

предмета «Биология. 10 класс»

Класс: 10

Уровень образования: среднее общее образование

Срок реализации программы: 2019/2020 гг.

Количество часов по учебному плану: всего – 35 ч/год; 1ч/неделю

Рабочую программу составила: Вауло Маргарита Владимировна,
учитель биологии, химии, географии первой категории

2019 г.

Планируемые результаты обучения

Знать/ понимать

- сущность биологических теорий (клеточная), законов Г. Менделя, закономерностей изменчивости;
- строение биологических объектов: клетки, генов и хромосом;
- сущность биологических процессов: размножение, оплодотворение;
- вклад выдающихся ученых в развитие биологической науки;
- биологическую терминологию и символику.

Уметь

- объяснять роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов;
- решать элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания;
- сравнивать биологические объекты (химический состав тел живой и неживой природы, зародыши человека и других млекопитающих), процессы Эполовое и бесполое размножение;
- анализировать и оценивать различные гипотезы сущности жизни;
- находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах интернет) и критически ее оценивать;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.

Содержание тем

10 класс

Введение (2ч)

Краткая история развития биологии. Методы исследования в биологии. Сущность жизни и свойства живого. Уровни организации живой материи.

Основы цитологии (15ч)

Методы цитологии. Клеточная теория. Особенности химического состава клетки. Вода и ее роль в жизнедеятельности клетки. Минеральные вещества и их роль в клетке.

Углеводы и их роль в жизнедеятельности клетки. Липиды и их роль в жизнедеятельности клетки. Строение и функции белков. Нуклеиновые кислоты и их роль в жизнедеятельности клетки. АТФ и другие органические соединения клетки.

Строение клетки. Клеточная мембрана. Ядро. Цитоплазма. Клеточный центр. Рибосомы. Комплекс Гольджи. Эндоплазматическая сеть. Лизосомы. Клеточные включения. Митохондрии. Пластиды. Органоиды движения. Сходства и различия в строении прокариотических и эукариотических клеток. Сходства и различия в строении клеток растений, животных, грибов.

Неклеточные формы жизни. Вирусы бактериофаги.

Обмен веществ и энергии в клетке. Энергетический обмен в клетке. Питание клетки. Автотрофное питание. Фотосинтез. Хемосинтез.

Генетический код. Транскрипция. Синтез белка в клетке. Регуляция транскрипции и трансляции в клетке и организме.

Размножение и индивидуальное развитие организмов (7ч)

Жизненный цикл клетки. Митоз и амитоз. Мейоз.

Формы размножения организмов. Половое размножение. Развитие половых клеток. Оплодотворение. Онтогенез – индивидуальное развитие организма. Индивидуальное развитие. Эмбриональный период. Постэмбриональный период.

Основы генетики (9ч)

История развития генетики. Гибридологический метод. Закономерности наследования. Моногибридное скрещивание. Множественные аллели. Анализирующее скрещивание. Дигибридное скрещивание. Закон независимого наследования признаков.

Хромосомная теория наследственности. Взаимодействие неаллельных генов. Цитоплазматическая наследственность. Генетическое определение пола. Изменчивость. Виды мутаций. Причины мутаций. Соматические и генеративные мутации.

Генетика человека (1ч)

Методы исследования генетики человека. Генетика и здоровье человека. Проблемы генетической безопасности.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Раздел, тема	Кол-во часов
1	Введение	2
2	Основы цитологии	15
3	Размножение и индивидуальное развитие организмов	7
4	Основы генетики	9
5	Генетика человека	1
6	Обобщающее повторение	1
	Всего	35

КАЛЕНДАРНО – ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО БИОЛОГИИ 10 КЛАСС

Дата		№ Темы	№ По порядку	Тема урока
план	факт			
				Введение (2ч)
05.09		1	1	Краткая история развития биологии. Методы исследования в биологии.
12.09		2	2	Свойства живого. Уровни организации живой материи.
				Основы цитологии (15ч)
19.09		1	3	Клеточная теория.
26.09		2	4	Особенности химического состава клетки.

03.10		3	5	Углеводы. Липиды.
10.10		4	6	Белки
17.10		5	7	Нуклеиновые кислоты
24.10		6	8	АТФ и другие органические соединения клетки.
07.11		7	9	Строение клетки. Клеточная мембрана. Л/р №1 «Изучение строения эукариотических клеток»
14.11		8	10	Ядро. Цитоплазма. Клеточный центр. Рибосомы.
21.11		9	11	Эндоплазматическая сеть. Комплекс Гольджи. Лизосомы. Клеточные включения.
28.11		10	12	Митохондрии. Пластиды. Органоиды движения.
05.12		11	13	Неклеточные формы жизни. Вирусы и бактериофаги.
12.12		12	14	Обмен веществ и энергии в клетке. Энергетический обмен.
19.12		13	15	Питание клетки.
26.12		14	16	Генетический код
16.01		15	17	Синтез белков в клетке.
				Размножение и индивидуальное развитие организмов (7ч)
23.01		1	18	Жизненный цикл клетки.
30.01		2	19	Митоз. Амитоз.
06.02		3	20	Мейоз.
13.02		4	21	Бесполое и половое размножение.
20.02		5	22	Развитие половых клеток. Оплодотворение.
27.02		6	23	Онтогенез. Эмбриональный период.
05.03		7	24	Постэмбриональный период.
				Основы генетики (9ч)
12.03		1	25	История развития генетики. Гибридологический метод.
19.03		2	26	Моногибридное скрещивание.
02.04		3	27	Дигибридное скрещивание.
09.04		4	28	Закон независимого наследования признаков.
16.04		5	29	Хромосомная теория наследственности.
23.04		6	30	Взаимодействие неаллельных генов.
30.04		7	31	Цитоплазматическая наследственность.
07.05		8	32	Изменчивость.
14.05		9	33	Мутации.
				Генетика человека (1ч)
21.05		1	34	Методы исследования генетики человека. Генетика и здоровье.
28.05			35	Обобщающее повторение

