

№уроков	Тематическое Содержание	Количество часов	Дата проведения	Цель урока	Оборудование	Методы, стратегии	Компетентности, итоги полученных знаний и их успехи	Домашняя работа
9 класс Общие закономерности жизни 1 четверть								
1	Введение	1		Дать общие понятия озакономерностях жизни	Таблицы развитии жизни на Земле	Таблица синтеза		Конспект Цитология, Эмбриология, экология- информация
Признаки и структурная организация жизни на земле (2 часа)								
2	Основные признаки живых организмов и неживой природы	1		Знать разницу основных признаков живого	Таблицы развитии жизни на Земле	Таблица синтеза	Применение в жизни	класстер
3	Уровни организации жизни	1		Знать и различать роль и значение каждого уровня	Рисунки, схемы и фотографии	Бортовой журнал	Заполнить №2 ,навыки самостоятельной работы	Работа по схеме
Молекулярно-генетический уровень организации жизни (9 часа)								
4	Химический состав живого. Вода и минеральные вещества	1			Рисунки, схемы и фотографии, видео материал			§3роль воды, роль макро, микро, ультрамикро элементов
5	Липиды. Углеводы	1			Рисунки, схемы и фотографии, видео материал			Виды липидов и углеводов, роль и строение
6	Белки Нуклеиновые кислоты	1			Рисунки, схемы и фотографии, видео материал			Структурные уровни белков. Таблица по сравнению днк и

									рнк
7	Наследственная информация и генетический код	1							Задачи №2,3
8	Матричные реакции как основа передачи и реализации генетической информации в живом	1							Задачи по составлению цепочки аминокислот по принципу комплементарности
9	Наследственность и изменчивость на молекулярно-генетическом уровне организации жизни	2							Виды изменчивости. Факторы которые влияют на изменчивость. Мутации, виды
10	Контрольная работа	1							Повтор раздела
Органоидно – клеточный уровень организации жизни (14 часов)									
11 12	История и методы изучения клетки. Клеточная теория	2							
13 14	Типы клеток. Строение прокариотной клетки	2							
15	Лабораторная работа №1	1							
16	Строение эукариотической клетки	1							
17 18	Обмен веществ	2							
19	Автотрофное питание	1							
20	Гетеротрофное	1							

	питание								
21	Биосинтез белка	1							
	Жизненный цикл клетки. Хромосомы	1							
22 23	Передача наследственной информации на клеточном уровне. Деление клетки	2							
Организменный уровень организации жизни (10 ч)									
24	Многообразие организмов. Клеточные и неклеточные формы жизни	1							
25	Самовоспроизведение организмов.	1							
26	Образование половых клеток у животных. Мейоз.	1							
27	Оплодотворение и зародышевое развитие у животных	1							
28	Развитие животных после рождения	1							
29	Образование половых клеток и половое размножение у растений	1							
30	Наследование признаков у	1							

	организмов								
31	Фенотип организма как результат проявление генотипа	1							
32	Изменчивость признаков у организмов	1							
33	Лабораторная работа №2	1							
34	Контрольная работа								
Популяционно-видовой уровень организации жизни (15 часов)									
35	История развития представлений о виде и эволюции	1							
36	Дарвинизм и его основные положения	1							
37	Вид как основная систематическая категория живого	1							
38	Популяция как форма существования вида в природе	1							
39	Популяция как единица эволюции	1							
40 41	Основные движущие силы (элементарные факторы) эволюции видов в природе	2							
42	Естественный	2							

43	отбор главный фактор эволюции видов в природе								
44	Приспособление организмов к условиям обитания как результата эволюции	1							
45	Лабораторная работа №3	1							
46	Образование новых видов организмов как результат эволюции	1							
47	Селекция как изменение человеком культурных форм организмов	1							
48	Основные методы селекции животных и растений	1							
49	Биологическое значение эволюции и селекции организмов	1							
50	Экскурсия								
Биогеоценотический уровень организации жизни (7 часов)									
51	Биоценоз как природное сообщество организмов	1							
52	Структура	1							

	биоценоза как основа поддержания его целостности								
53	Биогеоценоз и его основные компоненты	1							
54	Круговорот веществ и поток энергии в биогеоценозах. Продукция биогеоценозах	1							
55	Основные свойства биогеоценозов. Смена биогеоценозов	1							
56	Лабораторная работа №4	1							
57	Агробиоценоз как искусственное как искусственное сообщество организмов	1							
Биосферный уровень организации жизни (10 часов)									
58	Структура биосферы и функции ее живого вещества	1							
59 60	Биохимический круговорот как основа существования биосферы	2							
61	Возникновение биосферы и	1							

