

Календарно – тематическое планирование по биологии (базовый уровень) 11 класс.

№ п\п	Тема урока	Кол. час	Элементы содержания	Требования к уровню подготовки обучающихся	Элементы дополнительного содержания	Тип урока	Оборудование	Мониторинг	Дата предп/факт.
Организменный уровень организации жизни (16 час)									
1	Организменный уровень организации жизни и его роль в природе. Организм как биосистема Д.з.§1, §2	1	Термины: Организм, особь, ткани, органы, системы, Одноклеточные, многоклеточные, органоиды, организм, гетеротрофы, автотрофы, миксотрофы, популяции, вид Объекты: Организм, организменный уровень организации жизни Процессы: протекающие в биосистеме организменного уровня, гомеостаз, нервно – гуморальная регуляция	Давать определение терминам Называть структурные элементы, основные процессы, значение организменного уровня Описывать организацию уровня Характеризовать особенности структурных элементов биосистемы «организм», основные процессы, протекающие в организме Объяснять отличительные свойства организации биосистемы Выявлять отличия организменного уровня жизни от популяционно-видового.	Анализ эволюционной роли организменного уровня	Урок повторения и обобщения знаний	ПК, мультимедийный проектор		
2	Процессы жизнедеятельности многоклеточных организмов Д.з.§3	1	Термины: Системы органов, жабры, альвеолы, трахеи, таллом, гемоглобин, гемоцианин, кантаридин Процессы: Процессы жизнедеятельности	Давать определение терминам Называть основные процессы жизнедеятельности Характеризовать протекание процессов жизнеобеспечения у различных организмов Особенности строения и функционирования систем и органов	Примеры протекающих процессов жизнедеятельности у различных организмов, обитающих в разных средах обитания	(УИиПЗНЗ)	ПК, мультимедийный проектор		
3	Входная контрольная работа. Размножение организмов Д/з §4	1	Термины: бесполое, половое размножение, бинарное деление, множественное деление, схизогония, спора, вегетативное деление, клон, оплодотворение, половые признаки, Процессы: Репродукции живых ор-	Давать определение терминам Называть Формы размножения организмов Описывать первичные и вторичные половые признаки Характеризовать особенности бинарного деления клетки, схизогонию, размножение спорами, вегетативное размножение, полового размножения	Зависимость размножения от сезона	(УИиПЗНЗ)	ПК, мультимедийный проектор		

			ганизмов	Объяснять роль полового размножения					
4	Оплодотворение и его значение. Д/з §5	1	Термины: Факторы окружающей среды (абиотические, биотические, антропогенные), настии, тропизм Объекты: Растительные организмы	Давать определение терминам Называть типы оплодотворения- Объяснять роль оплодотворения	Приспособления живых организмов к оплодотворению в различных средах обитания.	(УИиПЗНЗ)	ПК, мультимедийный проектор	Тест	
5	Индивидуальное развитие организмов (онтогенез) Д.з. §6	1	Термины: Онтогенез, зигота, дробление, гастрюляция, дифференциация, морфогенез, эмбриональное развитие, постэмбриональное развитие, метаморфозы Процессы: онтогенез Законы: Миллера, зародышевого сходства.	Давать определение терминам Называть стадии онтогенеза Описывать постэмбриональное развитие различных организмов Характеризовать периоды и стадии развития организмов Объяснять особенности их протекания Выявлять основные различия между эмбриональным и постэмбриональным развитием	Примеры метаморфозов, анализ их значения	(УИиПЗНЗ)	ПК, мультимедийный проектор		
6	Из истории развития генетики. Д/з §7	1	Термины: генетика	Давать определение терминам Называть основные даты из истории развития генетики		Урок обобщения и систематизации знаний		Сам. работа	
7	Изменчивость признаков организма и ее типы Д/з §8	1	Термины: Модификация, генотипическая наследственность, онтогенетическая наследственность, мутагены, мутант Процессы: Механизмы протекания изменчивости	Давать определение терминам Называть Формы изменчивости, приводить примеры Называть основные положения мутационной теории Хуго де Фриза Характеризовать действие наследственности и изменчивости в передаче свойств организма Объяснять значение термина «норма реакции» в свойствах организма и вида Выявлять наличие действия явления изменчивости у человека	Определение нормы реакции	(УИиПЗНЗ)	ПК, мультимедийный проектор		

8	Генетические закономерности, откры-	1	Термины: Единичный признак, чистые линии, моногиб-	Давать определение терминам Называть генетические закономерности	Обоснование результатов скрещивания законами генетики	(УИиПЗНЗ)	DVD-плеер, телевизор	Тест	
---	-------------------------------------	---	--	---	---	-----------	----------------------	------	--

	тые Г.Менделем Д.з.§ 9		ридное скрещивание,,единообразие, доминантный признак, рецессивный признак, Законы Менделя (закон доминирования, закон расщепления, закон независимого комбинирования генов), анализирующее(возвратное) скрещивание Законы: генетические законы Менделя	Описывать опыты Грегора Менделя Характеризовать законы изменчивости и наследственности, их роль в селекции; роль хромосом и генов в передаче наследственности; Объяснять роль хромосом и генов в передаче наследственности	(решение задач)					
9	Дигибридное скрещивание Д/з §10	1	Термины: дигибридное скрещивание Законы: генетические законы Менделя	Давать определение терминам Называть генетические закономерности		(УИиПЗНЗ)	DVD-плеер, телевизор	Пр. р.№1 «Решение простейших генетических задач»		
10	Генетические основы селекции. Вклад Н.И. Вавилова в развитие селекции. Д/з §11	1	Термины: селекция, гибридизация, гетерозис, аутбридинг, сорт, порода, штамм, индивидуальный отбор, массовый отбор	Давать определение терминам Называть методы селекции растений, животных, микроорганизмов	Обоснование результатов выведения новых сортов растений, пород животных.	(УИиПЗНЗ)	DVD-плеер, телевизор			
11	Генетика пола и наследование, сцепленное с полом Д.з.§12	1	Термины: Гаплоидный набор, диплоидный набор генов, оогенез, гомогамный, гетерогамный пол, Процессы: наследование сцепленное с полом, ограниченное полом Теории: хромосомная теория наследственности	Давать определение терминам Описывать проявление полного и частичного сцепления признаков с полом Характеризовать основные положения хромосомной теории Объяснять варианты хромосомного опознавания пола		(УИиПЗНЗ)	DVD-плеер, телевизор	биологический диктант		
12	Наследственные болезни человека. Этические аспекты медицинской генетики. Д.з.§ 13-14	1	Термины: Генетика медицинская, генетика человека, генные болезни, и, этика, биоэтика Факты: Наследственные болезни Объекты: Наследственные болезни человека	Давать определение терминам Называть наследственные болезни человека, компоненты этических норм поведения Характеризовать особенности их проявления и генетические причины возникновения Объяснять различия генных и хромосомных болезней Применять знания в суждениях при рассмотрении культурологи-	Исследование родословной	Урок- конференция	ПК, мультимедийный проектор			

				ческих проблем					
13	Достижения биотехнологии и этические аспекты ее исследований. Д/з §15	1	Термины: биотехнология, генная инженерия, клонирование, стволовые клетки Процессы: биотехнологии, клонирования	Давать определение терминам Называть отрасли биотехнологии Характеризовать особенности методов биотехнологии Объяснять суть применения новых методов в биотехнологии	Клонирование клеток, тканей	Видео-урок	DVD-плеер, телевизор		
14	Творчество в жизни человека и общества. Д/з §16	1	Термины: творчество	Характеризовать связь между образом жизни человека и творчеством		Семинарское занятие	ПК, мультимедийный проектор		
15	Царство Вирусы и вирусные заболевания. Д.з. §17	1	Термины: вирусы, нуклеопротеидные частицы, капсид, капсомеры, бактериофаги, ВИЧ, СПИД Процессы: проникновение вируса в клетку Факты: Распространение вирусных заболеваний	Давать определение терминам Называть вирусные заболевания человека Характеризовать строение вирусов, СПИД как важную социальную проблему.	Отношение к проблеме СПИДа в обществе.	(УИиПЗНЗ)	ПК, мультимедийный проектор		
16	Контрольно - обобщающий урок	1		Характеризовать Организм как биосистему и как структурный уровень организации живой материи; -процессы жизнедеятельности организмов; -особенности наследственности и изменчивости; -основные факторы формирующие здоровье.		Урок контроля, оценки и коррекции знаний		Контрольная работа №1	
Клеточный уровень жизни (9 час)									
17 (1)	Клеточный уровень организации жизни и его роль в природе. История развития науки о клетке Д.з. §18, 25	1	Термины: обмен веществ, самовоспроизведение, суборганизменный уровень, биологические молекулы Объекты: клеточный уровень организации жизни	Давать определение терминам Называть структурные элементы клеточного уровня, основные процессы Характеризовать структурные элементы клеточного уровня, основные процессы Объяснять стратегию клеточного уровня, значение		Урок изучения и первичного закрепления знаний	ПК, мультимедийный проектор		
18 (2)	Клетка как этап эволюции живого в истории Земли. Д/з §19	1	Термины: биополимеры, пробионты, эукариоты	Давать определение терминам Называть этапы эволюции клеточной формы жизни		(УИиПЗНЗ)			
19 (3)	Строение клетки	1	Термины: клетка, ткань, Объекты: ткани растительные	Давать определение терминам Называть основные элементы	Распознавание и отличительные признаки	(УИиПЗНЗ)	ПК, мультимедийный проектор	Лр. №1 «Набл»	

	Д.з.§20		тельного и животного организма	клетки растений и животных Характеризовать ткани растительного и животного организма Объяснять связь строения с выполняемыми функциями	ки тканей живых организмов.		проектор	юение клеток растений, животных, под микроскопом».	
20(4)	Органоиды как структурные компоненты цитоплазмы. Д.з. § 21	1	Термины: органоиды, включения, микронуклеус, макронуклеус, генеративное ядро, соматически активное ядро прокариоты, эукариоты, эндобионт, Объекты: органоиды клетки Теории: Синтетическая теория появления эукариот	Давать определение терминам Называть органоиды клетки Описывать строение клеток Характеризовать особенности функционирования клетки, особенности жизнедеятельности эукариотических и прокариотических клеток; Объяснять взаимосвязь строения и функционирования клетки	Строение и функции органоидов клетки.	(УИиПЗНЗ)	DVD-плеер, телевизор		
21(5)	Клеточный цикл Д.з.§22	1	Термины: интерфаза, митоз, центромера, клеточный цикл, апоптоз, профаза, метафаза, анафаза, телофаза Объекты: Клеточный цикл жизни клетки	Давать определение терминам Называть этапы клеточного цикла клетки Характеризовать этапы клеточного цикла клетки, непрямое деление клетки Объяснять значение интерфазы		(УИиПЗНЗ)	ПК, мультимедийный проектор	Тест	
22(6)	Деление клетки - митоз и мейоз. Д.з.§23	1	Термины: мейоз, профаза, метафаза, анафаза, телофаза, кроссинговер Объекты: клетка Процессы: мейоз	Давать определение терминам Называть стадии митоза, мейоза Характеризовать стадии мейоза Объяснять значение каждой стадии и значение мейоза в целом	Сравнение митоза и мейоза	(УИиПЗНЗ)	ПК, мультимедийный проектор	<i>Л.р. №2</i> «Исследование фаз митоза на микропрепарате клеток кончика корня».	
23(7)	Хромосомы их структура и функции Д.з.§24	1	Термины: хромосомы, ген, центромеры, транскрипция, трансляция, генотип, геном, кариотип, полиплоидия Объекты: хромосомы	Характеризовать строение хромосом Объяснять особенности строения сперматозоида и яйцеклетки Выявлять механизм движения хромосом к полюсам	Хромосомные карты	(УИиПЗНЗ)	ПК, мультимедийный проектор	Самостоятельная работа	
24(8)	Общая характеристика бактерий как представителей прокариот. Роль бактерии в	1	Термины: археобактерии, цианобактерии, актиномицеты, хламидобактерии, микробиоло-	Давать определение терминам Называть функции структур клетки Описывать строение бактериаль-	Сравнение бактериальной клетки с клетками растений, животных и грибов.	Урок обобщения и систематизации зна-	ПК, мультимедийный проектор		

	природе и для человека. Д.з.§24		гия, патогенные бактерии, симбиониты, штаммы, клоны	ных клеток Характеризовать бактериальную клетку как биосистему Объяснять Значение бактерий для человека и природы		ний			
25 (9)	Контрольно- обобщающий урок	1				Урок контроля, оценки и коррекции знаний		Контрольная работа №2	
Молекулярный уровень жизни (9 час)									
26 (1)	Молекулярный уровень жизни и его особенности. Д.з.§27	1	Термины: мономеры, биополимеры, белки, липиды, углеводы, ферменты, Объекты: макромолекулы	Давать определение терминам Называть органическиемолекулы, входящие в состав клетки Описывать особенности строения макромолекул Характеризовать функции макромолекул а клетке Объяснять значение протеинов, липидов, углеводов в клетке	Строение мономеров белков, липидов, углеводов.	Урок изучения и первичного закрепления знаний			
27 (2)	Основные химические соединения живой материи. Д/з §28	1	Термины: белки, липиды, углеводы, ферменты,	Давать определение терминам Описывать особенности строения белков, липидов, углеводов	Строение белков, липидов, углеводов	(УИиПЗНЗ)	ПК, мультимедийный проектор		
28 (3)	Нуклеиновые кислоты, их строение и функции в клетке Д.з.§29	1	Термины: нуклеиновые кислоты, мономеры,	Давать определение терминам Называть азотистые основания Описывать строение нуклеиновых кислот (ДНК, РНК) Характеризовать функции Объяснять значение НК, принцип комплементарности при построении ДНК и в матричных процессах Выявлять сходные функции в клетке биомолекул	Составлять задачи на построение молекулы ДНК	(УИиПЗНЗ)	ПК, мультимедийный проектор		
29 (4)	Процессы синтеза в живых клетках Д.з.§30	1	Термины: метаболизм, биосинтез, фотосинтез, ген, фермент Процессы: фотосинтез,	Давать определение терминам Называть стадии фотоситеза Описывать условия протекания процесса Характеризовать особенности протекания стадий фотосинтеза Объяснять значение биосинтеза для организма Выявлять роль ферментов в процессе	Составление схем, характеризующие синтез веществ	(УИиПЗНЗ)	ПК, мультимедийный проектор	Тест	
30 (5)	Процесс биосинтеза белков в клетке	1	Термины: репликация, транскрипция, трансля-	Называть стадии биосинтеза белка	Составление схем, характеризующие	(УИиПЗНЗ)	ПК, мультимедийный		

	Д.з.§31		ция Процессы: биосинтез белка	Описывать условия протекания процесса Характеризовать особенности протекания стадий биосинтеза белка Объяснять значение биосинтеза для организма, молекул РНК, ДНК Выявлять отличия между биосинтезом углеводов и биосинтезом белков	синтез веществ		проектор		
31 (6)	Молекулярные процессы расщепления Д.з.§32	1	Термины: катаболизм, аэробное расщепление, анаэробное расщепление Процессы: брожение, окисление	Давать определение терминам Называть стадии расщепления органического в-ва Описывать особенности протекания процесса Характеризовать стадии протекания расщепления Объяснять роль ферментов в процессе Выявлять сходство и различие клеточного дыхания и фотосинтеза	Цикл Кребса.	(УИиПЗНЗ)	ПК, мультимедийный проектор	Самостоятельная работа	
32 (7)	Химическое загрязнение окружающей среды как глобальная экологическая проблема. Д.з.§33	1	Термины: Биомолекулы, простогландиды, антиоксиданты, антибиотики, пестициды, диоксины Факты: Ценные для человека орг. вещества, часто являются вредными для природы.	Давать определение терминам Называть примеры естественных и искусственных веществ Характеризовать особенности их воздействия на окружающую среду Объяснять почему ценные в-ва для человека явились причиной глобальной экологической проблемой. Выявлять различие естественных и искусственных биомолекул.	Участие в акциях в защиту окружающей среды	Урок обобщения и систематизации знаний	DVD-плеер, телевизор	Тест	
33 (8)	Контрольно-обобщающий урок	1				Урок обобщения и систематизации знаний			
34 (9)	Структурные уровни организации живой природы Д/з §35	1				Урок контроля, оценки и коррекции знаний		Контрольная работа №3	