

Календарно - тематическое планирования

Учебник «Биология. Общие закономерности» 9 класс Н.И. Сонин, В. Б. Захаров, С. Г. Мамонтов – М.: «Дрофа».

	Тема урока	Кол-во урока	Тип (вид) урока	Основные ЗУН соответствующие ГСО
I	Введение	1		
1.	Предмет и задачи курса биологии.	1	Тип: изучение нового материала Вид: Ур. дискуссия	З: о науки биологии , её значимости в настоящее время, об её общих закономерностях У: объяснить особенности направлений и закономерности биологии Н: объяснять значение биологии как науки
II	Эволюция живого мира на Земле	7		
2.	Многообразие живого мира. Основные свойства живых организмов.	1	Тип: изучение нового материала Вид: беседа	З: особенности развития живых организмов У: объяснить особенности их многообразия Н: приводить примеры различных видов
3.	Развитие биологии в додарвиновский период становление систематики. Эволюционная теория Ж. Б. Ламарка.	1	Тип: комбинированный Вид: смешанный	З: об особенностях развития биологии в античность и средневековье, становление теории Ж. Ламарка У: объяснить предпосылки становления теории Н: сравнивать, анализировать предпосылки становления
4.	Научные и социально-экономические предпосылки возникновения теории Ч. Дарвина.	1	Тип: комбинированный Вид: смешанный	З: особенности формирования теории Дарвина У: объяснить особенности предпосылок теории Н: анализировать и сопоставлять современные предпосылки органического мира
5.	Учение Ч. Дарвина об искусственном отборе.	1	Тип: комбинированный Вид: смешанный	З: особенности формирования эволюционной теории Ч. Дарвина У: объяснить эволюционную теорию Н: сопоставлять, анализировать и обобщать
6.	Учение Ч. Дарвина об естественном отборе.	1	Тип: комбинированный Вид: смешанный	З: особенности формирования эволюционной теории Ч. Дарвина У: объяснить эволюционную теорию Н: сопоставлять, анализировать и обобщать
7.	Формы естественного отбора. Факторы эволюции.	1	Тип: комбинированный Вид: смешанный	З: формы естественного отбора У: объяснить зависимость ЕО от движущих сил эволюции Н: применять свои знания на практике
8.	Обобщающий урок по теме: «Учение об искусственном и естественном отборе».	1	Тип: обобщение и систематизация Вид: письменный индивидуальный	З: обобщение и систематизация У: проверка ЗУНов Н: работать с индивидуальными заданиями
III	Приспособленность организмов к условиям внешней среды, как результат действия естественного отбора	3		
9.	Приспособительные особенности строения,	1	Тип: изучение нового материала	З: об особенностях приспособлений организмов к

	окраски тела и поведения животных.		Вид: Ур. дискуссия	условиям окружающей среды У: работать с учебником Н: приводить примеры приспособлений
10.	Забота о потомстве.	1	Тип: комбинированный Вид: смешанный	З: об особенностях заботы организмов, о своём потомстве У: работать с учебником Н: приводить примеры приспособлений
11.	Физиологические адаптации. Лр «Изучение приспособленности организмов к среде обитания». Инстр. по т\б.	1	Тип: комбинированный Вид: смешанный	З: о физиологических адаптациях У: объяснить, что является единицей приспособленности Н: приводить примеры организмов приспособившихся к различным условия окружающей среды
IV	Микроэволюция	3		
12.	Вид, его критерии и структура.	1	Тип: комбинированный Вид: смешанный	З: о виде, его структуре, критерии вида У: работать с учебником Н: приводить примеры видов организмов
13.	Эволюционная роль мутаций.	1	Тип: комбинированный Вид: смешанный	З: о значимости мутационных процессов У: объяснить значимость мутационных процессов Н: приводить примеры мутаций
14.	Обобщающий урок по теме: «Микроэволюция».	1	Тип: обобщение и систематизация Вид: письменный индивидуальный	З: обобщение и систематизация У: проверка ЗУНов Н: работать с индивидуальными заданиями
V	Макроэволюция	4		
15.	Биологические последствия адаптаций.	1	Тип: изучение нового материала Вид: объяснительный	З: виды биологических адаптаций, о макроэволюции У: объяснить зависимость организма от биологического регресса и прогресса Н: сравнивать, анализировать
16.	Главные направления эволюции. Лр «Определение ароморфозов, идиоадаптаций в эволюции растений». Инстр. по т\б.	1	Тип: комбинированный Вид: смешанный	З: о главных направлениях эволюции У: выделять виды главных направлений эволюции Н: сравнивать, анализировать главные направления
17.	Общие закономерности биологической эволюции.	1	Тип: комбинированный Вид: смешанный	З: общие закономерности биологической эволюции У: выделять главные направления эволюции Н: приводить примеры направлений эволюций
18.	Обобщающий урок по теме: «Эволюционные учения Ч. Дарвина». Тест по теме: «Макроэволюция».	1	Тип: обобщение и систематизация Вид: письменный индивидуальный	З: обобщение и систематизация У: проверка ЗУНов Н: работать с индивидуальными заданиями
VI	Возникновение жизни на Земле	7		
19.	Современные представления о возникновении жизни на Земле. И её развитие в эрах древней жизни.	1	Тип: изучение нового материала Вид: смешанный	З: современных представления возникновения жизни на земле У: объяснить гипотезы происхождения жизни на земле Н: выделять этапы зарождения жизни на земле
20.	Жизнь в архейскую и протерозойскую эры.	1	Тип: изучение нового материала Вид: частично поисковый	З: о возникновении жизни в архейскую и протерозойскую эры У: работать с дополнительными источниками информации Н: сравнивать, анализировать
21.	Жизнь в палеозойскую эру.	1	Тип: комбинированный	З: о возникновении жизни в палеозойскую эру У:

			Вид: частично поисковый	работать с дополнительными источниками информации Н: сравнивать, анализировать
22.	Жизнь в мезозойскую эру.	1	Тип: комбинированный Вид: частично поисковый	З: о возникновении жизни в мезозойскую эру У: работать с дополнительными источниками информации Н: сравнивать, анализировать
23.	Жизнь в кайнозойскую эру.	1	Тип: комбинированный Вид: частично поисковый	З: о возникновении жизни в кайнозойскую эру У: работать с дополнительными источниками информации Н: сравнивать, анализировать
24.	Происхождение человека.	1	Тип: комбинированный Вид: частично поисковый	З: этапы становления человека У: объяснить усложнение в организации человека в разные периоды Н: работать с дополнительными источниками информации
25.	Природная среда человека. Климат и здоровье. (Лейкоциты. Иммуниетет).	1	Тип: комбинированный Вид: Ур. дискуссия	З: о среде обитания первобытного человека У: объяснить взаимосвязь человека с КУ Н: анализировать, сравнивать, обобщать
VII	Цитология	11		
26.	Химическая организация клетки. Неорганические вещества входящие в состав клетки.	1	Тип: изучение нового материала Вид: смешанный	З: о химических элементах клетки У: анализировать, сравнивать, сопоставлять Н: определять одни ли те же элементы образуют живую материю
27.	Органические вещества, входящие в состав клетки.	1	Тип: комбинированный Вид: смешанный	З: об органических в-ах, входящих в состав клетки У: объяснить роль и значение белков Н: объяснить чем опасно белковое голодание
28.	Пластический обмен. Биосинтез белка.	1	Тип: комбинированный Вид: смешанный	З: о биосинтезе белка, пластическом обмене У: объяснить механизм биосинтеза, в результате чего возникает и к чему приводит Н: анализировать, обобщать
29.	Энергетический обмен.	1	Тип: комбинированный Вид: смешанный	З: об энергетическом обмене У: объяснить значение энергетического обмена Н: объяснять механизм энергетического обмена
30.	Прокариотическая клетка.	1	Тип: комбинированный Вид: смешанный	З: о строении прокариотической клетки У: определять все части прокариотической клетки на рисунках Н: работать с текстом учебника
31.	Эукариотическая клетка. Цитоплазма. Лр «изучения строения растительной и животной клетки под микроскопом». Инстр. по тлб.	1	Тип: комбинированный Вид: смешанный	З: о строении и функциях эукариотической клетки У: определять все части клетки Н: определять и составлять опорную схему
32.	Эукариотическая клетка. Ядро.	1	Тип: комбинированный Вид: смешанный	З: о строении эукариотической клетки, строение ядра У: определять части клетки на микропрепаратах Н: объяснить функции ядра
33. 34.	Деление клеток.	2	Тип: комбинированный Вид: объяснительный	З: о жизненном цикле клетки, черты митоза, мейоза У: определять все фазы деления клетки Н: объяснять все

				фазы деления
35.	Клеточная теория строения организмов.	1	Тип: комбинированный Вид: смешанный	З: об истории формирования клеточной теории У: выделять этапы формирования клеточной теории Н: выделять главные особенности клеточной теории
36.	Обобщающий урок по теме: «Клетка – структурная и функциональная единица живого».	1	Тип: обобщение и систематизация Вид: письменный индивидуальный	З: обобщение и систематизация У: проверка ЗУНов Н: работать с индивидуальными заданиями
VIII	Размножение и индивидуальное развитие организмов	5		
37.	Размножение организмов. Бесполое размножение. Лр « способы бесполого размножения организмов ». Инстр. по т\б.	1	Тип: изучение нового материала Вид: практическая работа	З: о способах бесполого размножения У: объяснить этапы бесполого размножения Н: определять тип размножения у растений
38.	Половое размножение. Развитие половых клеток.	1	Тип: комбинированный Вид: смешанный	З: особенности полового размножения У: объяснить значение полового размножения Н: выделять черты различия сперматогенеза, овогенеза
39.	Эмбриональный период развития.	1	Тип: комбинированный Вид: объяснительный	З: стадии эмбрионального развития организма У: охарактеризовать стадии эмбрионального развития Н: работать с таблицами, рисунками
40.	Постэмбриональный период развития.	1	Тип: комбинированный Вид: смешанный	З: о стадиях постэмбрионального развития организма У: объяснить особенности этапов постэмбрионального периода Н: работать с дополнительными источниками
41.	Общие закономерности развития. Биогенетический закон.	1	Тип: конференция Вид: дискуссия	З: проблемы клонирования У: анализировать, сравнивать, обобщать Н: работать с дополнительными источниками информации
IX	Наследственность и изменчивость организмов	12		
42.	Генетика как наука. Методы её изучения.	1	Тип: изучение нового материала Вид: частично поисковый	З: о науке генетики, её методах У: анализировать, сопоставлять Н: анализировать методы генетики
43.	Гибридологический метод изучения наследования признаков Г. Менделя.	1	Тип: комбинированный Вид: смешанный	З: о сущности гибридологического метода У: объяснить значение гибридологического метода Н: анализировать, сравнивать, обобщать
44.	Законы Менделя.	1	Тип: комбинированный Вид: смешанный	З: законы Менделя У: анализировать, сопоставлять Н: решать генетические задачи
45.	Сцепленное наследование генов.	1	Тип: комбинированный Вид: смешанный	З: чем определяется сцепленное наследование генов и причины наследственности У: объяснит чем определяется сцепленное наследование генов Н: приводить примеры определения пола
46.	Генетика пола. Наследование признаков,	1	Тип: комбинированный	З: о генетике пола У: объяснить механизм определения

	сцепленных с полом.		Вид: смешанный	генетики пола Н: решать задачи на определение пола
47.	Взаимодействие генов.	1	Тип: комбинированный Вид: смешанный	З: о взаимодействии генов У: объяснить взаимосвязь генов Н: работать с текстом учебника
48.	Закономерности изменчивости. Наследственная изменчивость.	1	Тип: комбинированный Вид: смешанный	З: о наследственной изменчивости У: объяснить роль мутаций Н: анализировать, приводить примеры
49.	Фенотипическая изменчивость. Селекция растений и животных и микроорганизмов.	1	Тип: комбинированный Вид: смешанный	З: о фенотипической изменчивости, о науке селекции У: построить вариационную кривую Н: анализировать данные вариационной кривой
50.	Центры многообразия и происхождения культурных растений.	1	Тип: комбинированный Вид: смешанный	З: о центрах происхождения культурных растений У: выделять этапы распространения культурных растений Н: определять центры происхождения капусты, томата, перца и т.д.
51.	Методы селекции растений и животных.	1	Тип: комбинированный Вид: частично поисковый	З: о методах селекции У: выделять виды селекции для растений и животных Н: составлять план-конспект
52.	Селекция микроорганизмов.	1	Тип: комбинированный Вид: смешанный	З: о селекции микроорганизмов, биотехнологии, генной инженерии У: работать с дополнительными источниками информации Н: анализировать, сопоставлять
53.	Обобщающий урок: «Закономерности наследственности».	1	Тип: обобщение и систематизация Вид: письменный индивидуальный	З: обобщение и систематизация У: проверка ЗУНов Н: работать с индивидуальными заданиями
X	Взаимоотношения организма и среды. Основы экологии	10		
54.	Биосфера, её структура и функции. Структура биосферы В.И. Вернадского.	1	Тип: изучение нового материала Вид: частично поисковый	З. понятие о биосфере. У. выделять структуру биосферы, и её функции. Н. анализировать. Сопоставлять.
55.	Круговорот веществ в природе.	1	Тип: комбинированный Вид: смешанный	З. понятие о круговоротах веществ в природе. У. показать взаимосвязь между оболочками Земли и живыми организмами. Н. анализировать, сопоставлять.
56.	История формирования сообществ живых организмов. Биогеоценозы.	1	Тип: комбинированный Вид: смешанный	З. понятие о биогеоценозе. Н. представление о биогеоценозе и его структуре как об уровне организации. Н. анализировать. сопоставлять
57.	Биоценозы.	1	Тип: комбинированный Вид: смешанный	З. понятие о биоценозе. У. формирование о видовом разнообразии и структуре. Н. анализировать, приводить примеры.
58.	Абиотические факторы среды.	1	Тип: комбинированный Вид: смешанный	З. о разнообразии экологических факторов. У. показать влияние абиотических факторов на организмы растений и животных. Н. приводить примеры по рисункам и таблицам.
59.	Интенсивность действия факторов среды.	1	Тип: комбинированный Вид: смешанный	З. о разнообразии экологических факторов. У. показать влияние абиотических факторов на организмы растений

				и животных. Н. приводить примеры по рисункам и таблицам.
60.	Биотические факторы среды. Лр «Составление цепей питания м/у организмами». Инстр. по т/б.	1	Тип: комбинированный Вид: урок- презентация	З. о разнообразии экологических факторов. У. показать влияние биотических факторов на организмы растений и животных. Н. приводить примеры по рисункам и таблицам.
61.	Взаимоотношения между организмами.	2	Тип: конференция (представление презентаций учащихся) Вид: частично поисковый	З. расширить и систематизировать знания о взаимоотношениях организмов в биоценозах. У. распознавать на примерах вид взаимоотношения между организмами.
62.				
63.	Обобщающий урок по теме: «Взаимодействие организма и среды обитания».	1	Тип: обобщение и систематизация Вид: письменный индивидуальный	З: обобщение и систематизация У: проверка ЗУНов Н: работать с индивидуальными заданиями
X1	Биосфера и человек	5		
64.	Природные ресурсы и их использование.	1	Тип: актуализация ранее усвоенных знаний Вид: частично поисковый	З. разнообразие природных ресурсов. У. показать их роль в жизни человека, перспективы по добыче и восстановлению природных ресурсов. Н. распознавать виды природных ресурсов и виды их восстановления.
65.	Последствия хозяйственной деятельности человека для окружающей среды.	1	Тип: актуализация ранее усвоенных знаний Вид: частично поисковый	З. познакомить с последствиями хоз. Деятельности человека для окружающей среды. У. видеть последствия хоз. Деятельности и меры борьбы с ними. Н. работать с дополнит. Источниками информации.
66.	Охрана природы и основы рационального природопользования.	1	Тип: актуализация ранее усвоенных знаний Вид: частично поисковый	З. понятие «охрана природы» и «рациональное использование» У. разобрать способы охраны природы и рационального использования.
67.	Обобщающий урок: «Вечно меняющаяся Земля».	1	Тип: обобщение и систематизация Вид: письменный индивидуальный	З: обобщение и систематизация У: проверка ЗУНов Н: работать с индивидуальными заданиями
68.	Повторение по теме: «становление современной теории эволюции. Результаты эволюции».	1	Тип: совершенствование знаний Вид: пр. работа	З: обобщение и систематизация У: проверка ЗУНов Н: работать с индивидуальными заданиями