

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного предмета
БИОЛОГИЯ
9 класс, 2023-2024 учебный год

Содержание программы «БИОЛОГИЯ» 9 класс

Тема 1. «Земля – планета жизни» (7 ч)

Взаимосвязи организмов и окружающей среды. Среда — источник веществ, энергии и информации. Круговорот веществ и превращение энергии. Границы биосферы. Распространение и роль живого вещества в биосфере. Система и эволюция органического мира. Результаты эволюции: многообразие видов, приспособленность организмов к среде обитания. Роль человека в биосфере. Экологические проблемы. Последствия деятельности человека в экосистеме.

Лабораторная работа № 1 «Знакомство с горными породами биогенного происхождения и ископаемыми остатками вымерших организмов».

Экскурсия «Следы былых биосфер» (экскурсия в палеонтологический или краеведческий музей).

Планируемые результаты освоения темы

Личностные результаты:

- воспитание любви и уважения ко всему живому;
- формирования ответственного отношения к учению, готовности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- формирование личностных представлений о ценности природы, создание значимости и общности глобальных проблем человечества.

Предметные результаты:

- усвоение системы научных знаний о живой природе и закономерностях его развития для формирования современных представлений о естественнонаучной картине мира;
- формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях;
- объяснения роли биологии в практической деятельности людей, места и роли человека в природе.

Метапредметные (УУД):

Познавательные:

ставить и формулировать проблемы, моделировать;
осуществлять сравнение и классификацию;
работа с основными источниками информации, использование дополнительных источников информации.

Регулятивные:

понимать ценности образования как средства развития культуры личности;
объективное оценивание своих учебных достижений, поведения;
учёт мнения других при определении собственной позиции.

Коммуникативные:

корректное ведение диалога;
выслушивание мнения других, владение различными формами устных и публичных выступлений;
оценка разных точек зрения.

Тема 2. «Единство живой и неживой природы Земли» (8 ч)

Химический состав живых организмов. Отличительные признаки живых организмов. Обмен веществ и превращения энергии. Результаты эволюции: многообразие видов, приспособленность организмов к среде обитания. Система и эволюция органического мира. Среда — источник веществ, энергии и информации. Круговорот веществ и превращение энергии.

Экскурсия «Единство живой и неживой природы. Изучение и описание экосистемы своей местности» (осенняя экскурсия в природу).

Планируемые результаты освоения темы

Личностные результаты:

- воспитание любви и уважения к объектам живой и неживой природы;
- формирования ответственного отношения к учению, готовности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- формирование личностных представлений о ценности природы и её многообразии, создание значимости и общности глобальных проблем человечества.

Предметные результаты:

- усвоение системы научных знаний о химическом составе живых организмов, эволюции органического мира;
- формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях.

Метапредметные (УУД):

Познавательные:

ставить и формулировать проблемы, моделировать;
осуществлять сравнение и классификацию;
работа с основными источниками информации, использование дополнительных источников информации.

Регулятивные:

понимать ценности образования как средства развития культуры личности;
объективное оценивание своих учебных достижений, поведения;
учёт мнения других при определении собственной позиции.

Коммуникативные:

корректное ведение диалога;
выслушивание мнения других, владение различными формами устных и публичных выступлений;
оценка разных точек зрения.

Тема 3. «Системная организация живого» (14 ч)

Особенности химического состава живых организмов. Неорганические и органические вещества. Роль воды, минеральных солей, углеводов, липидов, белков в организме. Функции АТФ, нуклеиновых кислот (ДНК и РНК). Модель двойной спирали ДНК. Понятие о гене и генетическом коде. Клеточное строение организмов. Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы. Строение клетки: клеточная оболочка, плазматическая мембрана, цитоплазма, пластиды, вакуоли, митохондрии. Многообразие клеток. Отличительные признаки живых организмов. Обмен веществ и превращения энергии — признак живых организмов. Питание, дыхание, транспорт веществ, удаление продуктов обмена в клетке и организме. Хромосомы. Размножение, рост и развитие. Половое и бесполое размножение. Половые клетки. Оплодотворение. Наследственность и изменчивость — свойства организмов. Ткани.

Лабораторная работа № 2 «Сравнительная характеристика клеток одноклеточных организмов разных царств живой природы».

Лабораторная работа № 3 «Клетка — единица строения многоклеточного организма».

Лабораторная работа № 4 «Ткани растительного и животного организмов».

Лабораторная работа № 5 «Изучение поведения и движения дождевого червя».

Экскурсия «Жизнь в природном сообществе» (зимняя экскурсия в природу).

Планируемые результаты освоения темы

Личностные результаты:

- воспитание любви и уважения ко всему живому;

- формирования ответственного отношения к учению, готовности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- формирование личностных представлений о ценности природы;
- формирование уважительного отношения к людям с ограниченными возможностями в здоровье.

Предметные результаты:

- усвоение системы научных знаний о веществах живой природы, строении клеток, их функциях и многообразии;
- формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях;
- объяснения роли размножения в органическом мире.

Метапредметные (УУД):

Познавательные:

- ставить и формулировать проблемы, моделировать;
- осуществлять сравнение и классификацию;
- работа с основными источниками информации, использование дополнительных источников информации.

Регулятивные:

- понимать ценности образования как средства развития культуры личности;
- объективное оценивание своих учебных достижений, поведения;
- учёт мнения других при определении собственной позиции.

Коммуникативные:

- корректное ведение диалога;
- выслушивание мнения других, владение различными формами устных и публичных выступлений;
- оценка разных точек зрения.

Тема 4. «Эволюционные изменения биологических систем» (12 ч)

Система и эволюция органического мира. Ч. Дарвин — основоположник учения об эволюции. Движущие силы эволюции: наследственная изменчивость, борьба за существование, естественный отбор. Результаты эволюции: многообразие видов, приспособленность организмов к среде обитания. Наследственность и изменчивость — свойства организмов. Наследственная и ненаследственная изменчивость. Вид — основная систематическая единица. Признаки вида. Эволюция растений. Усложнение растений в процессе эволюции. Многообразие растений. Покрытосеменные растения: особенности строения, жизнедеятельности, многообразия. Многообразие животных. Система и эволюция органического мира. Эволюция животных. Усложнение животных в процессе эволюции. Хордовые. Общие сведения об

организме человека. Место человека в системе органического мира. Черты сходства и различия человека и животных. Последствия деятельности человека в экосистемах.

Практическая работа №1 «Выявление приспособлений у организмов к среде обитания (на конкретных примерах)»

Лабораторная работа № 6

Опыт, проводимый в домашних условиях «Исследование пределов модификационной изменчивости у проростков фасоли (или гороха)».

Лабораторная работа № 7 «Строение генеративных органов цветкового растения».

Лабораторная работа № 8 «Сравнительно-анатомические доказательства общности происхождения хордовых животных».

Экскурсия «Использование биологических знаний в практике сельского хозяйства (знакомство с сельскохозяйственными растениями и животными своей местности)».

Планируемые результаты освоения темы

Личностные результаты:

- воспитание любви и уважения к грибам, растениям, животным и человеку;
- формирования ответственного отношения к учению, готовности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- формирование личностных представлений о ценности природы, её видовом разнообразии.

Предметные результаты:

- усвоение системы научных знаний о веществах живой природы;
- формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях;
- объяснения фактов сходства и различия человека разумного от животных.

Метапредметные (УУД):

Познавательные:

ставить и формулировать проблемы, моделировать;

осуществлять сравнение и классификацию;

работа с основными источниками информации, использование дополнительных источников информации.

Регулятивные:

понимать ценности образования как средства развития культуры личности;

объективное оценивание своих учебных достижений, поведения;

учёт мнения других при определении собственной позиции.

Коммуникативные:

корректное ведение диалога;

выслушивание мнения других, владение различными формами устных и публичных выступлений; оценка разных точек зрения.

Тема 5. « Многообразие живого мира — результат эволюции» (10 ч)

Вид — основная систематическая единица. Многообразие организмов, их классификация. Бактерии. Особенности строения и жизнедеятельности. Многообразие бактерий, их роль в природе и жизни человека. Грибы, лишайники. Особенности строения и жизнедеятельности. Многообразие грибов, их роль в природе и жизни человека. Растения. Многообразие растений, принципы их классификации. Животные. Строение животных. Клетки, ткани, органы. Многообразие животных, их роль в природе и жизни человека. Вирусы — неклеточные формы жизни. Заболевания, вызываемые вирусами. Меры профилактики заболеваний. Человек и окружающая среда. Роль человека в биосфере. Экологические проблемы. Последствия деятельности человека в экосистемах.

Лабораторная работа № 9 «Строение плесневых и шляпочных грибов».

Лабораторная работа № 10 «Определение растений своего региона».

Лабораторная работа № 11 «Определение видов птиц».

Планируемые результаты освоения темы

Личностные результаты:

- воспитание любви и уважения ко всему живому, его многообразию и красоте;
- формирования ответственного отношения к учению, готовности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- формирование личностных представлений о ценности природы;
- формирование уважительного отношения к людям с ограниченными возможностями в здоровье, оказавшимся в трудной жизненной ситуации;
- формирование представлений об экологических проблемах человечества и влияния человека на окружающую его среду.

Предметные результаты:

- усвоение системы научных знаний о живых организмах на Земле, их значении и многообразии;
- формирование систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях;

- объяснения роли человека в улучшении окружающей среды.

Метапредметные (УУД):

Познавательные:

ставить и формулировать проблемы, моделировать;

осуществлять сравнение и классификацию;

работа с основными источниками информации, использование дополнительных источников информации.

Регулятивные:

понимать ценности образования как средства развития культуры личности;

объективное оценивание своих учебных достижений, поведения;

учёт мнения других при определении собственной позиции.

Коммуникативные:

корректное ведение диалога;

выслушивание мнения других, владение различными формами устных и публичных выступлений;

оценка разных точек зрения.

Тема 6. «Повторение изученного материала» (17 ч)

Система и эволюция органического мира. Химический состав живых организмов. Неорганические и органические вещества. Вода, белки, жиры, углеводы, нуклеиновые кислоты, АТФ. Строение клетки растений, животных, грибов и бактерий. Обмен веществ и превращения энергии. Размножение, рост и развитие. Половое и бесполое размножение. Половые клетки. Оплодотворение. Наследственность и изменчивость — свойства организмов. Ткани. Систематика грибов, растений, животных. Человек: системы органов, анатомия и физиология.

Планируемые результаты освоения темы

Личностные результаты:

- воспитание любви и уважения ко всему живому;

- формирования ответственного отношения к учению, готовности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;

- формирование личностных представлений о ценности природы.

Предметные результаты:

- усвоение системы научных знаний о веществах живой природы, строении клеток, их функциях и многообразии, многообразии живых организмов: бактерий, грибов, растений и животных;

- формирование систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях.

Метапредметные (УУД):

Познавательные:

ставить и формулировать проблемы, моделировать;

осуществлять сравнение и классификацию;

работа с основными источниками информации, использование дополнительных источников информации.

Регулятивные:

понимать ценности образования как средства развития культуры личности;

объективное оценивание своих учебных достижений, поведения;

учёт мнения других при определении собственной позиции.

Коммуникативные:

корректное ведение диалога;

выслушивание мнения других, владение различными формами устных и публичных выступлений;

оценка разных точек зрения.

Тематическое планирование «БИОЛОГИЯ» 9 класс

№ п/п	Тема	Количество часов	из них			Р.С.	Контроль	№ урока
			Практическая часть					
			Л/р	П/р	Экскурсии			
1.	Земля – планета жизни	7	1	-	1	1	-	1-7
2.	Единство живой и неживой природы Земли	8	-	-	1	1	-	8-15
3.	Системная организация живого	14	4	-	1	1	Тест №1	16-29
4.	Эволюционные изменения биологических систем	12	3	1	1	2	Тест №2	30-41
5.	Многообразие живого мира — результат эволюции	10	3	-	-	2	Тест №3	42-51
6.	Повторение изученного материала	17	-	-	-	1	Тест №5 Зачёт №1(ПА)	52-68
Итого:		68	11	1	4	8		68

Л/р – лабораторные работы, П/р - практические работы, Р.С. – региональное содержание

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 9 КЛАСС (Биология)

№ урока	Названия разделов. Тема урока	Кол-во часов
	Земля – планета жизни	7
1	Земля — наш космический дом.	1
2	Сферы Земли.	1
3	Биосфера и её связь с другими сферами Земли.	1
4	Изменение облика Земли и живых организмов.	1
5	Следы далёких геологических эпох. Лабораторная работа № 1 «Знакомство с горными породами биогенного происхождения и ископаемыми остатками вымерших организмов».	1
6	Науки, изучающие условия сохранения жизни на Земле.	1
7	Обобщающий урок «Земля — планета жизни». Экскурсия №1 «Следы былых биосфер» (экскурсия в палеонтологический или краеведческий музей). Р.С.	1
	Единство живой и неживой природы Земли	8
8	Химические элементы в живой и неживой природе.	1
9	Вещества неживой природы, необходимые живым организмам.	1

10	Живой организм — «фабрика» химических превращений.	1
11	Физические явления в живой природе.	1
12	Среды обитания. Приспособленность живых организмов к особенностям условий среды.	1
13	Факторы среды. Приспособленность живых организмов к воздействию абиотических факторов.	1
14	Круговорот веществ и превращение энергии. Экскурсия №2 «Единство живой и неживой природы. Изучение и описание экосистемы своей местности» (осенняя экскурсия в природу). Р.С.	1
15	Обобщающий урок «Взаимосвязь живой и неживой природы Земли».	1
	Системная организация живого	14
16	Химические соединения, обеспечивающие функционирование живой системы.	1
17	Клетка — единица строения живых организмов.	1
18	Клетка — единица жизнедеятельности живого организма.	1
19	Деление клетки — процесс, обеспечивающий рост и развитие организмов.	1
20	Участие соматических и половых клеток в процессе размножения организмов.	1
21	Л/р №2. Сравнительная характеристика клеток одноклеточных организмов разных царств живой природы.	1
22	Л/р №3. Клетка — единица строения многоклеточного организма.	1
23	Ткани. Взаимосвязь их строения с выполняемой функцией.	1
24	Л/р №4. Ткани растительного и животного организмов.	1
25	Организм — единое целое.	1
26	Экспериментальное доказательство целостности организма. Л/р №5 «Изучение поведения и движения дождевого червя».(б/оц.)	1

27	Сообщества живых организмов.	1
28	Экологические системы. Биосфера — глобальная экосистема.	1
29	Обобщающий урок «Уровни организации жизни». Экскурсия №3 «Жизнь в природном сообществе» (зимняя экскурсия в природу). Р.С.	1
	Эволюционные изменения биологических систем	12
30	Всё течёт, всё изменяется.	1
31	Основные положения теории Ч. Дарвина. Экскурсия №4 «Использование биологических знаний в практике сельского хозяйства (знакомство с сельскохозяйственными растениями и животными своей местности)». Р.С.	1
32	Современное эволюционное учение.	1
33	Выявление модификационной (ненаследственной) изменчивости организмов. Л /р № 6 «Исследование пределов модификационной изменчивости у проростков фасоли (или гороха)». <i>Опыт, проводимый в домашних условиях.</i>	1
34	Популяция — элементарная единица эволюции.	1
35	Эволюционные изменения в царстве Растения.	1
36	Цветок, плод, семя — генеративные органы покрытосеменных растений современной планеты. Л /р № 7 «Строение генеративных органов цветкового растения».	1
37	Эволюционные изменения в царстве Животные. П/р №1 «Выявление приспособлений у организмов к среде обитания (на конкретных примерах)». Р.С.	1
38	Л/р № 8 «Сравнительно-анатомические доказательства общности происхождения хордовых животных»(б/оц.).	1
39	Доказательства биологической природы человека.	1
40	Биологические и социальные факторы становления человека.	1

41	Обобщающий урок «Движущие силы и результат эволюции».	1
	Многообразие живого мира — результат эволюции	10
42	Систематика — наука о классификации живых организмов.	1
43	Царство Бактерии.	1
44	Царство Грибы.	1
45	Л/р №9 «Строение плесневых и шляпочных грибов». Р.С.	1
46	Царство Растения.	1
47	Л/р №10 «Определение растений своего региона». Р.С.	1
48	Царство Животные.	1
49	Л/р №11 «Определение видов птиц».	1
50	Царство Вирусы.	1
51	Человек разумный и его роль на Земле.	1
	Повторение изученного материала	17
52	Строение клеток и тканей растительных организмов.	1
53	Строение клеток и тканей животных организмов.	1
54	Строение клеток бактерий и грибов.	1
55	Химический состав живых организмов.	1
56	Обмен веществ и энергии живых организмов.	1
57	Размножение и развитие живых организмов.	1
58	Систематика грибов.	1
59	Систематика растений. Споры растения.	1

60	Систематика растений. Семенные растения. Р.С.	1
61	Систематика животных. Одноклеточные животные.	1
62	Систематика животных. Многоклеточные животные.	1
63	Ткани, органы и системы органов человека.	1
64	Эволюция опорно-двигательной системы животных.	1
65	Эволюция кровеносной системы животных.	1
66	Эволюция пищеварительной системы животных.	1
67	Эволюция дыхательной и нервной систем животных.	1
68	Промежуточная аттестация. Контрольный тест	1