

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 1 п. Новозавидовский**

СОГЛАСОВАНО

МО учителей естественно-
научного цикла
Протокол № 1 от 31.08.2023
Руководитель МО Иванов И.И.
Иванов И.И.

УТВЕРЖДАЮ

Директор школы
Е.А. Тарасова



Приказ № 135 от 01.09.2023

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по биологии

в 9а,б классах

Ивановой Ирины Николаевны

2023 год

Пояснительная записка

Рабочая программа по биологии для 9 класса составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, примерной программы по биологии и на основе авторской программы по биологии 9 класс под редакцией И.Н. Пономаревой, рассчитанной на изучение биологии в объеме 68 часов.

Планируемые результаты обучения (сформированность УУД)

Личностные результаты:

- осознание единства и целостности окружающего мира, возможности его познания и объяснения на основе достижений науки;
- знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- развитие познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического восприятия живых объектов;
- осознание потребности и готовности к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы; умение определять жизненные ценности, объяснять причины успехов и неудач в учебной деятельности, применять полученные знания в практической деятельности;
- оценивание жизненных ситуаций с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья;
- воспитания чувства гордости за российскую биологическую науку;
- понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы; готовность к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы; формирование экологического мышления;
- признание ценности жизни во всех ее проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде; соблюдение правил поведения в природе;
- понимание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии;
- признание каждого на собственное мнение; эмоционально-положительное отношение к сверстникам;
- уважительное отношение к окружающим, соблюдение культуры поведения, проявление терпимости при взаимодействии со взрослыми и сверстниками;
- критичное отношение к своим поступкам, осознание ответственности за их последствия; умение преодолевать трудности в процессе достижения намеченных целей;

Метапредметные результаты:

1) познавательные УУД - формирование и развитие навыков и умений:

- работать с разными источниками информации, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую;
- составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.), структурировать учебный материал, давать определения понятий;
- проводить наблюдения, ставить эксперименты и объяснять полученные результаты;
- сравнивать и классифицировать, самостоятельно выбирая критерии для указанных логических операций;
- строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей;

- создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объектов;
- определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность;

2) регулятивные УУД - формирование и развитие навыков и умений:

- организовывать свою учебную и познавательную деятельность - определять цели работы, ставить задачи, планировать (рассчитывать последовательность действий и прогнозировать результаты работы);
- самостоятельно выдвигать варианты решения поставленных задач и выбирать средства достижения цели, предвидеть конечные результаты работы;
- работать по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно;
- выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- проводить работу над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания;
- владеть основами самоконтроля и самооценки, применять эти навыки при принятии решений и осуществлении осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

3) коммуникативные УУД - формирование и развитие навыков и умений:

- адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию;
- слушать и слышать другое мнение, вступать в диалог, вести дискуссию, оперировать фактами, как для доказательства, так и для опровержения существующего мнения;
- интегрироваться и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми;
- участвовать в коллективном обсуждении проблем.

Предметные результаты:

- владеть основами научных знаний о живой природе и закономерностях ее развития, выделять существенные признаки биологических объектов и процессов, основные свойства живых систем, царств живой природы, систематики и представителей разных таксонов;
- объяснять роль биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы; механизмов наследственности и изменчивости, видообразования и приспособленности;
- характеризовать биологию как науку, уровни организации живой материи, методы биологической науки (наблюдение, эксперимент, измерение), научные дисциплины, занимающиеся изучением жизнедеятельности организмов, и оценивать их роль в познании живой природы;
- проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов, демонстрировать умения работать с увеличительными приборами, изготавливать микропрепараты;
- понимать основы химического состава живых организмов, роль химических элементов в образовании органических молекул, принципы структурной организации и функции углеводов, жиров и белков, нуклеиновых кислот;
- характеризовать вклад микроэлементов макроэлементов в образование неорганических и органических молекул живого вещества, химические свойства и

биологическую роль воды, катионов и анионов в обеспечении процессов жизнедеятельности;

- сравнивать клетки одноклеточных и многоклеточных организмов, знать строение прокариотической и эукариотической клеток, характеризовать основные положения клеточной теории строения организмов;
- доказывать принадлежность организмов к разным систематическим группам; описывать обмен веществ и превращение энергии в клетке; приводить подробную схему процесса биосинтеза белков; характеризовать организацию метаболизма у прокариот; генетический аппарат бактерий, спорообразование, размножение;
- характеризовать функции органоидов цитоплазмы; определять значение включений в жизнедеятельность клетки;
- сравнивать различные представления естествоиспытателей о сущности живой природы; характеризовать основные положения эволюционной теории Ж.Б.Ламарка, учения Ч.Дарвина о естественном отборе, взгляды К.Линнея на систему живого мира; оценивать значение теории Ж.Б.Ламарка и учения Ч.Дарвина для развития биологии;
- определять понятия "вид" и "популяция", значение межвидовой борьбы с абиотическими факторами среды; характеризовать причины борьбы за существование;
- оценивать свойства домашних животных и культурных растений по сравнению с их дикими предками;
- понимать сущность процессов полового размножения, оплодотворения, индивидуального развития, гаметогенеза, мейоза и их биологическое значение;
- характеризовать биологическое значение бесполого размножения, этапы эмбрионального развития, этапы онтогенеза при прямом постэмбриональном развитии, формы постэмбрионального периода развития, особенности прямого развития; объяснять процесс мейоза, приводящий к образованию гаплоидных гамет; описывать процессы, протекающие при дроблении, гаструляции и органогенезе;
- различать события, сопровождающие развитие организма при полном и неполном метаморфозе, объяснять биологический смысл развития с метаморфозом;
- использовать генетическую символику; вписывать генотипы организмов и их гаметы; строить схемы скрещивания при независимом и сцепленном наследовании, сцепленном с полом; составлять простейшие родословные и решать генетические задачи; характеризовать генотип как систему взаимодействующих генов организма;
- распознавать мутационную и комбинативную изменчивость;
- понимать смысл и значение явлений гетерозиса и полиплоидии, характеризовать методы селекции (гибридизацию и отбор);
- характеризовать особенности приспособительного поведения, значение заботы о потомстве для выживания, сущность генетических процессов в популяциях, формы видообразования;
- описывать основные направления эволюции (биологический прогресс и биологический регресс), основные закономерности и результаты эволюции;
- проводить примеры приспособительного строения тела, покровительственной окраски покровов и поведения; объяснять, почему приспособления носят относительный характер;
- объяснять причины разделения видов, занимающих обширный ареал обитания, на популяции; характеризовать процесс экологического и географического видообразования; оценивать скорость видообразования в различных систематических категориях, животных, растений и микроорганизмов;

- характеризовать пути достижения биологического прогресса - ароморфоз, идиоадаптацию и общую дегенерацию; приводить примеры гомологичных аналогичных организмов;
- описывать движущие силы антропогенеза, положение человека в системе живого мира, свойства человека как биологического вида, этапы становления человека как биологического вида;
- характеризовать роль прямохождения, развития головного мозга и труда в становлении человека; выявлять признаки сходства и различия в строении, образе жизни и поведении животных и человека;
- осознавать антинаучную сущность расизма;
- описывать развитие жизни на Земле в разные периоды; сравнивать и сопоставлять современных и ископаемых животных изученных таксонометрических групп между собой;
- характеризовать компоненты живого вещества и его функции, структуру и компоненты биосферы; осознавать последствия воздействия человека на биосферу; знать основные способы и методы охраны природы; характеризовать роль заповедников в сохранении видового разнообразия;
- классифицировать экологические факторы; различать продуценты, консументы и редуценты; характеризовать биомассу Земли, биологическую продуктивность; описывать биологический круговорот веществ в природе;
- характеризовать действие абиотических, биотических и антропогенных факторов на биоценоз; описывать экологические системы; приводить примеры саморегуляции, смены биоценозов и восстановления биоценозов; характеризовать формы взаимоотношений между организмами;
- применять на практике сведения об экологических закономерностях;

2) в целостно-ориентационной сфере:

- знать основные правила поведения в природе и основы здорового образа жизни, применять их на практике;
- анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека;
- приводить доказательства взаимосвязи человека и окружающей среды, зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды, необходимости защиты среды обитания человека;
- оценивать поведение человека с точки зрения здорового образа жизни;

Содержание обучения

1. Общие закономерности жизни- 5 часов.

Биология- наука о живом мире. Методы биологических исследований. Общие свойства живых организмов. Многообразие форм живых организмов. Обобщение темы.

2. Явления и закономерности жизни на клеточном уровне-11 часов

Многообразие клеток. Химические вещества в клетке - вода, минеральные соли, углеводы и жиры. Химические вещества клеток- белки и нуклеиновые кислоты. Строение клетки. Органоиды клетки и их функции. Обмен веществ- основа существования клетки. Биосинтез белка в живой клетке. Биосинтез углеводов- фотосинтез. Обеспечение клеток энергией. Размножение клетки и её жизненный цикл – митоз. Обобщение темы.

3. Закономерности жизни на организменном уровне - 20 час.

Организм- открытая живая система- биосистема. Примитивные организмы. Растительный организм его особенности. Многообразие растений и их значение в природе -оплодотворение.

Организмы царства грибов и лишайников. Животный организм и его особенности. Разнообразие животных. Сравнение свойств организма человека и животных. Размножение живых организмов. Индивидуальное развитие. Образование половых клеток -мейоз. Изучение механизма наследственности. Основные закономерности наследования признаков у организмов. Закономерности изменчивости. Ненаследственная изменчивость организмов. Основы селекции организмов. Селекция растений. Селекция животных. Селекция микроорганизмов. Обобщение темы-3

4. Закономерности происхождения и развитие жизни на Земле- 19часов

Представление о возникновении жизни на Земле в истории естествознания. Современные представления о возникновении жизни на Земле. Значение фотосинтеза и биологического круговорота веществ в развитии жизни. Этапы в развитии жизни на Земле. Идеи развития органического мира в биологии. Чарлз Дарвин об эволюции органического мира. Современные представления об эволюции органического мира. Вид и его критерии и структура Процессы видообразования. Макроэволюция как процесс появления надвидовых групп организмов. Основные направления эволюции. Примеры эволюционных преобразований живых организмов. Основные закономерности эволюции. Человек – представитель животного мира. Эволюционное происхождение человека. Этапы эволюции человека. Человеческие расы, их родство и происхождение. Человек как житель биосферы и его влияние на природу Земли. Обобщение темы.

5.Закономерности взаимоотношений организмов и среды- 13 часов.

Условия жизни на Земле .Среды жизни и экологические факторы. Закономерности действия факторов среды на организм. Приспособленность организмов к действию факторов среды. Биотические связи в природе. Популяция как форма существования вида. Природное сообщество- биогеоценоз. Биогеоценоз, экосистема и биосфера. Смена биогеоценозов и её причины. Многообразие биогеоценозов- экосистем. Основные закономерности устойчивости живой природы. Экологические проблемы в биосфере. Охрана природы.

Учебно-тематический план

№ урока	Тема урока	Количество -во часов	Дата	
			План	Факт
	Общие закономерности жизни	5		
1.	Биология-наука о живом мире	1		
2.	Методы биологических исследований	1		
3.	Общие свойства живых организмов	1		
4	Многообразие форм живых организмов	1		
5	Обобщение темы- 1	1		
	Явления и закономерности жизни на клеточном уровне	11		
6.	Многообразие клеток	1		
7.	Химические вещества в клетке- вода, минеральные соли, углеводы и липиды	1		
8.	Химические вещества клетки-белки, нуклеиновые кислоты	1		
9.	Строение клетки	1		

10.	Органоиды клетки и их функции	1		
11.	Обмен веществ- основа существования клетки	1		
12.	Биосинтез белков в живой клетке	1		
13.	Биосинтез углеводов- фотосинтез	1		
14.	Обеспечение клеток энергией	1		
15.	Размножение клетки и её жизненный цикл- митоз	1		
16.	Обобщение темы- 2	1		
	Закономерности жизни на организменном уровне	20		
17.	Организм- открытая живая система- биосистема	1		
18.	Примитивные организмы	1		
19.	Растительный организм и его особенности	1		
20.	Многообразие растений и их значение в природе- оплодотворение	1		
21.	Организмы царства грибов и лишайников	1		
22.	Животный организм и его особенности	1		
23.	Разнообразие животных	1		
24.	Сравнение свойств организма человека и животных	1		
25.	Размножение живых организмов	1		
26.	Индивидуальное развитие	1		
27.	Образование половых клеток- мейоз	1		
28.	Изучение механизма наследственности	1		
29.	Основные закономерности наследования признаков у организмов			
30.	Закономерности изменчивости	1		
31.	Ненаследственная изменчивость организмов	1		
32.	Основы селекции организмов	1		
33.	Селекция растений	1		
34.	Селекция животных	1		
35.	Селекция микроорганизмов	1		
36.	Обобщение темы- 3	1		
	Закономерности происхождения и развития жизни на Земле	19		
37.	Представление возникновения и развития жизни на Земле в истории естествознания	1		
38.	Современные представления о возникновении жизни на Земле	1		
39.	Значение фотосинтеза и биологического круговорота веществ в развитии жизни	1		
40.	Этапы развития жизни на Земле	1		
41.	Идеи развития органического мира в	1		

	биологии			
42.	Ч.Дарвин об эволюции органического мира	1		
43.	Современные представления об эволюции органического мира	1		
44.	Вид и его критерии и структура	1		
45.	Процессы видообразования	1		
46.	Макроэволюция как процесс появления надвидовых групп организмов	1		
47.	Основные направления эволюции	1		
48.	Примеры эволюционных преобразований живых организмов	1		
49.	Основные закономерности эволюции	1		
50.	Человек –представитель животного мира	1		
51.	Эволюционное происхождение человека			
52.	Этапы эволюции человека	1		
53.	Первые современные люди	1		
54.	Человеческие расы, их родство, происхождение	1		
55.	Человек-житель биосферы, и его влияние на природу Земли	1		
	Закономерности взаимоотношений организмов и среды	13		
56.	Условия жизни на Земле. Среда жизни и экологические факторы	1		
57.	Закономерности действия факторов среды на организм	1		
58.	Закономерности действия факторов среды на организм	1		
59.	Приспособленность организмов к действию факторов среды	1		
60.	Биотические связи в природе	1		
61.	Популяция как форма существования вида	1		
62.	Природное сообщество- биogeоценоз	1		
63.	Биogeоценоз, экосистема и биосфера	1		
64.	Смена биogeоценозов и её причины	1		
65.	Многообразие биogeоценозов- экосистем	1		
66.	Основные закономерности устойчивости живой природы	1		
67.	Экологические проблемы в биосфере Охрана природа	1		
68.	Обобщение темы-5	1		