

Администрация городского округа «город Калининград»
КОМИТЕТ ПО ОБРАЗОВАНИЮ
муниципальное автономное общеобразовательное учреждение города Калининграда
средняя общеобразовательная школа № 9
имени Героя Советского Союза старшего лейтенанта Дьякова Петра Михайловича

МАОУ СОШ № 9 им. Дьякова П.М.

Документ подписан электронной подписью
Малюгина Антонина Петровна
Директор

3E54D952EABB1A507811DB9AE5D63D5B
Срок действия с 07.04.2023 до 30.06.2024

Приложение к ООП СОО

Рабочая программа по биологии (базовый уровень) 11 класс

(УМК: В.И. Сивоглазов, И.Б. Агафонова, Е.Т. Захарова)

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта. Учебник «Биология. Базовый уровень. 10 класс» авторов В.И.Сивоглазова, И.Б.Агафонова включен в Федеральный перечень и обеспечивает освоение образовательной программы среднего общего образования.

Использована авторская программа среднего общего образования по биологии для базового изучения биологии в XI классе И.Б.Агафонова, В.И.Сивоглазова. Программа разработана на основе концентрического подхода к структурированию учебного материала. В основу программы положен принцип развивающего обучения. Изучение курса «Биология» в 11 классах на базовом уровне основывается на знаниях, полученных учащимися в основной школе. В программе распределение материала структурировано по уровням организации живой природы.

Курс биологии в средней школе направлен на формировании у обучающихся знаний о живой природе, её отличительных признаках уровневой организации и эволюции, поэтому программа включает сведения об общих закономерностях, проявляющихся на разных уровнях организации живой природы. В основе курса лежит концентрическая система изучения, при которой сведения о биологических системах формируются на базе знаний учащихся, полученных ими из систематических и заключительного разделов биологического образования основной школы.

Учитывая то, что учащиеся средней школы уже имеют начальную общебиологическую подготовку, в материал программы вошли сведения, дополняющие и развивающие их знания о живой природе как наиболее сложной форме движения материи и способствующие формированию естественно - научной картины мира.

В 11 классе обобщаются знания о жизни и уровнях её организации, раскрывают мировоззренческие вопросы о происхождении и развитии жизни на Земле, обобщаются и углубляются понятия об эволюционном развитии организмов

Программа по биологии определяет цели изучения биологии в средней школе, содержание тем курса, дает распределение учебных часов по разделам курса, перечень рекомендуемых практических и лабораторных работ, выполняемых учащимися, а также планируемые результаты обучения биологии.

Рабочая программа курса «Биология. Общая биология» реализуется на базовом уровне в 11 классе в объёме 1 часа в неделю. В связи с тем, что в учебном плане общеобразовательного учреждения 34 учебных недели, общее число учебных часов — 68 в течение двух лет. Такой объём позволяет усвоить необходимые и достаточно доступные всем учащимся знания и умения.

Для реализации возможности получения знаний, в том числе через практическую деятельность, программа содержит примерный перечень лабораторных и практических работ.

Программа реализуется в 2023-2024 учебном году.

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:

Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение.

Осознавать современное многообразие типов мировоззрения, общественных, религиозных, атеистических, культурных традиций, которые определяют разные объяснения происходящего в мире.

Вырабатывать свои собственные ответы на основные жизненные вопросы, которые ставит личный жизненный опыт.

—Учиться использовать свои взгляды на мир для объяснения различных ситуаций, решения возникающих проблем и извлечения жизненных уроков.

-Осознавать свои интересы, находить и изучать в учебниках по разным предметам материал (из максимума), имеющий отношение к своим интересам.

Приобретать опыт участия в делах, приносящих пользу людям.

-Учиться самостоятельно выбирать стиль поведения, привычки, обеспечивающие безопасный образ жизни и сохранение здоровья – своего, а так же близких людей и окружающих.

-Учиться самостоятельно противостоять ситуациям, провоцирующим на поступки, которые

угрожают безопасности и здоровью.

-Выбирать поступки, нацеленные на сохранение и бережное отношение к природе, особенно живой, избегая противоположных поступков, постепенно учась и осваивая стратегию рационального природопользования.

-Учиться убеждать других людей в необходимости овладения стратегией рационального природопользования.

-Использовать экологическое мышление для выбора стратегии собственного поведения в качестве одной из ценностных установок.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:

Регулятивные УУД:

-Самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута.

-Оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали.

-Ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях.

-Оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели.

-Выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты.

-Организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели.

-Сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью.

Познавательные УУД:

-Искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи.

-Критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках.

-Использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках.

-Находить и приводить критические аргументы в отношении действий и суждений другого. - Спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития.

- Выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия.

-Выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, учитывая ограничения со стороны других участников и ресурсные ограничения.

-Менять и удерживать разные позиции в познавательной деятельности.

Коммуникативные УУД:

-Осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее пределами), подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий.

-При осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом команды в разных ролях (генератор идей, критик, исполнитель, выступающий, эксперт и т.д.).

- Координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия.

-Развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием

адекватных (устных и письменных) языковых средств.

-Распознавать конфликтно-генные ситуации и предотвращать конфликты до их активной фазы, выстраивать деловую и образовательную коммуникацию, избегая личностных оценочных суждений.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:

Ученик научится:

- раскрывать на примерах роль биологии в формировании современной научной картины мира и в практической деятельности людей;
- понимать и описывать взаимосвязь между естественными науками: биологией, физикой, химией; устанавливать взаимосвязь природных явлений;
- понимать смысл, различать и описывать системную связь между основополагающими биологическими понятиями: клетка, организм,
- использовать основные методы научного познания в учебных биологических исследованиях, проводить эксперименты по изучению биологических объектов и явлений, объяснять результаты экспериментов, анализировать их, формулировать выводы;
- сравнивать биологические объекты между собой по заданным критериям, делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- выделять существенные признаки биологических объектов (отличительные признаки живых организмов; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; организма человека и процессов (обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма; - различать на таблицах частей и органоидов клетки,
- приводить примеры веществ основных групп органических соединений клетки (белков, жиров, углеводов, нуклеиновых кислот);
- распознавать клетки (прокариот и эукариот, растений и животных) по описанию, на схематических изображениях; устанавливать связь строения и функций компонентов клетки, обосновывать многообразие клеток;
- сравнивать биологических объекты и процессы, уметь делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- выявлять изменчивость организмов; приспособлений организмов к среде обитания; взаимосвязи между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;
- пользоваться методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.
- объяснять причины наследственных заболеваний.

Ученик получит возможность научиться:

- давать научное объяснение биологическим фактам, процессам, явлениям, закономерностям, используя биологические теории (клеточную,), законы наследственности, закономерности изменчивости;
- характеризовать современные направления в развитии биологии; описывать их возможное использование в практической деятельности;
- сравнивать способы деления клетки (митоз и мейоз);
- решать задачи на построение фрагмента второй цепи ДНК по предложенному фрагменту первой, иРНК (мРНК) по участку ДНК;
- решать задачи на определение количества хромосом в соматических и половых клетках, а также в клетках перед началом деления (мейоза или митоза) и по его окончании (для многоклеточных организмов);
- решать генетические задачи на моногибридное скрещивание, составлять схемы моногибридного скрещивания, применяя законы наследственности и используя биологическую терминологию и символику;
- устанавливать тип наследования и характер проявления признака по заданной схеме родословной, применяя законы наследственности;

– объяснять рисунки, схемы, представленные в учебнике, составлять схемы процессов, протекающих в клетке, иллюстрировать ответ простейшими схемами и рисунками клеточных структур.

-работать с микроскопом и изготавливать простейшие препараты для микроскопического исследования.

11 класс

Глава 1

Вид.

История эволюционных идей. Развитие биологии в додарвиновский период. Значение работ Л.Линнея, учения Ж.Б.Ламарка, теории Ж.Кювье. Предпосылки возникновения учения Ч.Дарвина. Эволюционная теория Ч. Дарвина. Роль эволюционной теории в формировании современной естественнонаучной картины мира.

Демонстрация. Гербарные материалы. Коллекции, фотографии и другие материалы, показывающие индивидуальную изменчивость и разнообразие сортов культурных растений и пород домашних животных.

Вид, его критерии. Популяция — структурная единица вида, единица эволюции.

Синтетическая теория эволюции. Движущие силы эволюции: мутационный процесс, популяционные волны. изоляция, естественный отбор; их влияние на генофонд популяции. Движущий и стабилизирующий естественный отбор. Адаптация организмов к условиям обитания как результат действия естественного отбора. Видообразование как результат эволюции. Способы и пути видообразования. Сохранение многообразия видов как основа устойчивого развития биосферы. *Главные направления эволюционного процесса. Биологический прогресс и биологический регресс.* Причины вымирания видов. Доказательства эволюции органического мира.

Практические работы.

Описание особей вида по морфологическому критерию. Выявление изменчивости у особей одного вида. Выявление приспособлений организмов к среде обитания.

Происхождение жизни на Земле

Развитие представлений о возникновении жизни. *Опыты Ф.Реди, Л.Пастера.*

Гипотезы о происхождении жизни. Современные взгляды на возникновение жизни.

Теория Опарина - Холдейна. Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции.

Происхождение человека

Гипотезы происхождения человека. Положение человека в системе животного мира (класс Млекопитающие, отряд Приматы, род Люди). Эволюция человека, основные этапы. Расы человека. *Происхождение человеческих рас.* Видовое единство человечества.

Демонстрация. Схема «Основные этапы эволюции человека».

Практическая работа.

Выявление признаков сходства зародышей человека и других млекопитающих как доказательство их родства.

Глава 2.

Экосистемы

Организм и среда. Предмет и задачи экологии. Экологические факторы среды (абиотические, биотические, антропогенные), их значение в жизни организмов. *Закономерности влияния экологических факторов на организмы.* Взаимоотношения между организмами. Межвидовые отношения: паразитизм, хищничество, конкуренция, симбиоз.

Демонстрация. Наглядные материалы, демонстрирующие влияние экологических факторов на живые организмы. Примеры симбиоза в природе.

Структура экосистем

Видовая и пространственная структура экосистем. Пищевые связи, круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах. Причины устойчивости и смены экосистем. Влияние человека на экосистемы. Искусственные сообщества — агроценозы. Демонстрация. Схемы и таблицы, демонстрирующие пищевые цепи и сети; экологические пирамиды; круговорот веществ и энергии в экосистеме.

Практическая работа.

Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания) в экосистеме.

Биосфера — глобальная экосистема Биосфера — глобальная экосистема. Состав и структура биосферы. Учение В.И. Вернадского о биосфере. Роль живых организмов в биосфере. Биомасса Земли. *Биологический круговорот веществ (на примере круговорота воды и углерода)*.

Демонстрация. Наглядный материал, отражающий видовое разнообразие живых организмов.

Биосфера и человек

Биосфера и человек. Глобальные экологические проблемы и пути их решения. Последствия деятельности человека для окружающей среды. Правила поведения в природной среде. Охрана природы и рациональное использование природных ресурсов.

3. Тематическое планирование

11 класс

№ № п/п	Тема раздела, главы	Кол-во часов	В том числе		
			Лаборатор- ные работы	Практиче- ские работы	Контрольн ые работы
	Вид	22		5	2
1.	Развитие биологии в додарвиновский период. Работа К.Линнея	1			
2	Эволюционная теория Ж.Б.Ламарка	1			
3	Предпосылки возникновения учения Ч. Дарвина	1			
4	Вводный контроль. Тестовая работа				1
5	Эволюционная теория Ч.Дарвина	1			
6	Вид: критерии и структура. Практическая работа №1 «Изучение морфологического критерия вида»	1		1	
7	Популяция как структурная единица вида. Популяция как единица эволюции	1			
8	Факторы эволюции	1			
9	Естественный отбор – главная движущая сила эволюции.	1			
10	Адаптация организмов к условиям обитания как результат действия естественного отбора. Практическая работа №2 «Изучение адаптаций»	1		1	
11	Видообразование как результат эволюции	1			
12	Сохранение многообразия видов. Практическая работа №3 «Выявление ароморфозов у растений и идиоадаптаций у животных»	1		1	
13	Доказательства макроэволюции	1			

	органического мира				
14	Рубежный контроль. Тестовая работа				1
15	Развитие представлений о происхождении жизни на Земле	1			
16	Современные представления о возникновении жизни	1			
17	Развитие жизни на Земле. Развитие жизни в кайнозойскую эру. Практическая работа №4 «Изучение ароморфозов и идиоадаптаций в животном мире кайнозоя»	1		1	
18	Гипотезы происхождения человека	1			
19	Положение человека в системе животного мира	1			
20	Эволюция человека. Практическая работа № 5 «Этапы антропогенеза»	1		1	
21	Человеческие расы	1			
22	Обобщение знаний по теме «Вид»	1			
	Экосистема	12		4	1
23	Организм и среда. Экологические факторы	1			
24	Абиотические факторы среды. Практическая работа № 6 «Составление таблицы»	1		1	
25	Биотические факторы среды. Практическая работа № 7 «Составление таблицы»	1		1	
26	Структура экосистем	1			
27	Пищевые связи. Круговорот веществ и энергии в экосистемах. Практическая работа №8 «Составление цепей питания»	1		1	
28	Причины устойчивости и смены экосистем	1			
29	Влияние человека на экосистемы	1			
30	Биосфера - глобальная экосистема	1			
31	Роль живого вещества в биосфере	1			
32	Биосфера и человек. Практическая работа №9 «Составление презентаций по экологической обстановке в России»	1		1	
33	Итоговая аттестация. Тестовая работа	1			1

34	Основные экологические проблемы современности. Пути решения экологических проблем	1			
	ИТОГО	34		9	3

Используемый УМК:

1. Биология. 10-11 классы. Рабочие программы к линии УМК Сониной Н.И.: учебно- методическое пособие/ И.Б. Агафонова, В.И. Сивоглазов.– М.: Дрофа, 2017.
2. Биология: Общая биология. 10 класс: Базовый уровень: учебник / В.И. Сивоглазов, И.Б. Агафонова, Е.Т. Захарова. – М.: Дрофа, 2020.
3. Биология: Общая биология. 10 класс: методическое пособие к учебнику В.И. Сивоглазова, И.Б. Агафоновой, Е.Т. Захаровой «Биология. Общая биология. 10 класс. Базовый уровень»/ В.Н. Мишакова, И.Б. Агафонова, В.И. Сивоглазов. – М.: Дрофа, 2020.