


**Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
г. Калининграда
средняя общеобразовательная школа № 8**

Рассмотрено на заседании <u>МО</u> Протокол №1 от 28 августа 2020 года	Согласовано на заседании <u>МС</u> Протокол №1 от 28 августа 2020 года Зам. директора по УВР Андреева Н.Э.	«Утверждено» Приказ № <u>93-о</u> от 28 августа 2020 года Директор МАОУ СОШ №8  Косенков О.Н.
---	---	---

**Рабочая программа
предмета «Биология»
для 9 класса
68 часа (2 часа в неделю)**

Составитель: учитель биологии
МАОУ СОШ № 8
Бабич Е.Д.

**г. Калининград
2020**

Пояснительная записка

Пояснительная записка.

Рабочая программа по биологии для 9 класса составлена на основе Примерной программой основного общего образования по биологии, основной образовательной программы МАОУ СОШ №8 города Калининграда основного общего образования, авторской учебной программы В. И. Сивоглазова (Программа основного общего образования по биологии 5—9 классы.) с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

В 9-х классах МАОУ СОШ № 8 обучение ведется по учебнику В.И.Сивоглазова, А.А. Каменского, Е.К. Касперской, О.С. Габриеляна учебник для общеобразоват. Организаций, Биология, 9 класс, Просвещение, 2020 г. На изучение курса отводится 68 учебных часов (2 часа в неделю, 34 учебные недели).

Формы контроля: текущий, промежуточный.

Текущий контроль проводится с целью проверки усвоения изучаемого и проверяемого программного материала; содержание определяется с учетом степени сложности изучаемого материала, а так же особенностей обучающихся класса. В течение года предусмотрено проведение 7 лабораторных и 1 итоговой контрольной работы.

Срок реализации программы- 1 год

Планируемые результаты освоения биологии в 9-х классах.

1. В курсе изучения биологии в 9-ом классе **ученик научится:**

личностные результаты:

- знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни здоровьесберегающих технологий;
- сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы;
- интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.);
- эстетическое отношение к живым объектам
- Осознание единства и целостности окружающего мира, возможности его познания и объяснения на основе достижений науки;
- Постепенное выстраивание собственной целостной картины мира;
- Формирование ответственного отношения к обучению;
- Формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение программ;
- Развитие навыков обучения;
- Формирование социальных норм и навыков поведения в классе, школе, дома и др.;
- Формирование и доброжелательное отношение к мнению другого человека;
- Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, учителями, посторонними людьми в процессе учебной, общественной и другой деятельности;
- Уважительное отношение к старшим и младшим товарищам

Метапредметными результатами по биологии является формирование универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

- Самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности.

- Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.
- Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).
- Подбирать к каждой проблеме (задаче) адекватную ей теоретическую модель.
- Работая по предложенному и самостоятельно составленному плану, использовать наряду с основными и дополнительные средства (справочная литература, сложные приборы, компьютер).
- Планировать свою индивидуальную образовательную траекторию.
- Работать по самостоятельно составленному плану, сверяясь с ним и целью деятельности, исправляя ошибки, используя самостоятельно подобранные средства (в том числе и Интернет).
- Свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся критериев, различая результат и способы действий.
- В ходе представления проекта давать оценку его результатам.
- Самостоятельно осознавать причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха.
- Уметь оценить степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности.
- Давать оценку своим личностным качествам и чертам характера («каков я»), определять направления своего развития («каким я хочу стать», «что мне для этого надо сделать»).
- Средством формирования регулятивных УУД служат технология проблемного диалога на этапе изучения нового материала и технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов).

Познавательные УУД:

- Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать понятия:
 - давать определение понятиям на основе изученного на различных предметах учебного материала;
 - осуществлять логическую операцию установления родо-видовых отношений;
 - обобщать понятия – осуществлять логическую операцию перехода от понятия с меньшим объемом к понятию с большим объемом.
- Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.
- Создавать модели с выделением существенных характеристик объекта, преобразовывать модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область.
- Представлять информацию в виде конспектов, таблиц, схем, графиков.
- Преобразовывать информацию из одного вида в другой и выбирать удобную для себя форму фиксации и представления информации. Представлять информацию в оптимальной форме в зависимости от адресата.
- Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории. Для этого самостоятельно использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приемы слушания.
- Самому создавать источники информации разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности.
- Уметь использовать компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей. Уметь выбирать адекватные задаче инструментальные программно-аппаратные средства и сервисы.
- Средством формирования познавательных УУД служит учебный материал, и прежде всего продуктивные задания учебника,

Коммуникативные УУД:

- Отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами.
- В дискуссии уметь выдвинуть контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен).

- Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его.
- Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории.
- Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.
- Средством формирования коммуникативных УУД служат технология проблемного диалога (побуждающий и подводящий диалог) и организация работы в малых группах, а также использование на уроках элементов технологии продуктивного чтения.

2. В курсе изучения биологии в 9-ом классе ученик получит возможность научиться: знать/понимать:

- признаки биологических объектов: живых организмов; генов и хромосом; биоценозов и экосистем;
- сущность биологических процессов: обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах;

Сущность взаимоотношений между организмами: симбиозы, антибиозы, нейтрализм.

Уметь:

- объяснять: роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика; родство, общность происхождения и эволюцию растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роль различных организмов в жизни человека и собственной деятельности; взаимосвязи организмов и окружающей среды; биологического разнообразия в сохранении биосферы; необходимость защиты окружающей среды; родство человека с млекопитающими животными, место и роль человека в природе; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды; причины наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний, иммунитета у человека; роль гормонов и витаминов в организме;
- распознавать и описывать: на таблицах основные части и органоиды клетки, растения разных отделов, животных отдельных типов и классов, культурные растения и домашних животных,
- выявлять изменчивость организмов, приспособления организмов к среде обитания, типы взаимодействия разных видов в экосистеме;
- сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, организмы, представителей отдельных систематических групп) и делать выводы на основе сравнения;
- определять принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация);
- анализировать и оценивать воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье, последствий деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы;
- проводить самостоятельный поиск биологической информации: находить в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп; в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов; в различных источниках необходимую информацию о живых организмах (в том числе с использованием информационных технологий);

Содержание учебного курса биологии в 9-х классах

В 9 классе предусматривается изучение теоретических и прикладных основ общей биологии. Программа курса включает в себя вопросы программы общеобразовательной школы для 10-11 класса. В ней сохранены все разделы и темы, изучаемые в средней общеобразовательной школе, однако содержание каждого блока упрощено в соответствии с возрастными особенностями обучающихся и с учетом образовательного уровня.

Настоящая программа базируется на биологических дисциплинах, освоенных в курсах:

- А.А. Плешаков, Н.И. Сонин, Введение в биологию ДРОФА, 2016 г.;
- Биология «Живой организм», 6 класс, Н.И. Сонин, Дрофа, 2015 год;
- В.Б. Захаров, Н.И. Сонин, Биология, 7 класс «Многообразие живых организмов», Дрофа, 2017 г.;
- Н.И. Сонин, М.Р. Сапин, Биология 8 класс «Человек», ДРОФА, 2014 г

Введение

Биология как наука Научные методы изучения, применяемые в биологии: наблюдение, описание, эксперимент. Гипотеза, модель, теория, их значение и использование в повседневной жизни. Биологические науки. Роль биологии в формировании естественно-научной картины мира. Основные признаки живого. Уровни организации живой природы. Живые природные объекты как система. Классификация живых природных объектов.

Клетка

Клеточная теория. Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы. Строение клетки: клеточная оболочка, плазматическая мембрана, цитоплазма, ядро, органоиды. Многообразие клеток. Обмен веществ и превращение энергии в клетке. Хромосомы и гены. Нарушения в строении и функционировании клеток — одна из причин заболевания организма. Деление клетки — основа размножения, роста и развития организмов.

Организм

Клеточные и неклеточные формы жизни. Вирусы. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Особенности химического состава организмов: неорганические и органические вещества, их роль в организме. Обмен веществ и превращения энергии — признак живых организмов. Питание, дыхание, транспорт веществ, удаление продуктов обмена, координация и регуляция функций, движение и опора у растений и животных. Рост и развитие организмов. Размножение. Бесполое и половое размножение. Половые клетки. Оплодотворение. Наследственность и изменчивость — свойства организмов. Наследственная и ненаследственная изменчивость. Приспособленность организмов к условиям среды.

Вид

Вид, признаки вида. Вид как основная систематическая категория живого. Популяция как форма существования вида в природе. Популяция как единица эволюции. Ч. Дарвин — основоположник учения об эволюции. Основные движущие силы эволюции в природе. Результаты эволюции: многообразие видов, приспособленность организмов к среде обитания. Усложнение растений и животных в процессе эволюции. Происхождение основных систематических групп растений и животных. Применение знаний о наследственности, изменчивости и искусственном отборе при выведении новых пород животных, сортов растений и штаммов микроорганизмов.

Экосистемы

Экология, экологические факторы, их влияние на организмы. Экосистемная организация живой природы. Экосистема, её основные компоненты. Структура экосистемы. Пищевые связи в экосистеме. Взаимодействие популяций разных видов в экосистеме. Естественная экосистема (биогеоценоз). Агроэкосистема (агроценоз) как искусственное сообщество организмов. Круговорот веществ и поток энергии в биогеоценозах. Биосфера — глобальная экосистема. В. И. Вернадский — основоположник учения о биосфере. Структура биосферы. Распространение и роль живого вещества в биосфере. Ноосфера. Краткая история эволюции биосферы. Значение охраны биосферы для сохранения жизни

на Земле. Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы. Современные экологические проблемы, их влияние на собственную жизнь и жизнь окружающих людей. Последствия деятельности человека в экосистемах. Влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы.

Список Лабораторных и практических работ

1. Изучение растительных и животных клеток под микроскопом
2. Решение генетических задач
3. Решение генетических задач и составление родословных
4. Изучение критериев вида
5. Выявление изменчивости организмов
6. Изучение приспособленности организмов к среде обитания
7. Анализ и оценка последствий деятельности человека в экосистемах.

Тематическое планирование курса биологии в 9-х классах

№ п/п	Раздел программы или тема	Количество часов на изучение раздела (темы)	Практическая часть раздела (темы) программы	Сроки проведения
1	Раздел 1. Введение	2		1 четверть
2	Раздел 2. Клетка	8	1	1 четверть
3	Раздел 3. Организм	27	3	1-2 четверть
4	Раздел 4. Вид	12	2	3 четверть
5	Раздел 5. Экосистемы	19	1	3-4 четверть
6	Контрольное тестирование за курс 9-го класса	1	1	4 четверть
	Итого	68	8	

Поурочное планирование курса биологии в 9-х классах

№ п/п	Тема урока	Дополнительные сведения
Раздел 1. Введение (2 часа).		
1	Признаки живого. Биологические науки. Методы биологии	
2	Уровни организации живой природы. Роль биологии в формировании картины мира	
Раздел 2. Клетка (8 часа).		
3.	Клеточная теория. Единство живой природы	
4	Строение клеток. Клеточное ядро.	
5	Строение клеток. Цитоплазма и органоиды	
6	Многообразие клеток. Особенности строения клеток прокариот	
7	Многообразие клеток. Особенности строения клеток эукариот	Лабораторная работа №1 «Изучение строения

		клеток и тканей растений и животных на готовых микропрепаратах»
8	Обмен веществ и энергии в клетке	
9	Деление клетки — основа размножения, роста и развития организма. Митоз.	
10	Нарушения строения и функций клеток — основа заболеваний	
Раздел 3. Организм (23 ч)		
11	Неклеточные формы жизни: вирусы	
12	Клеточные формы жизни. Гипотезы возникновения жизни.	
13	Химический состав клетки. Химические элементы, неорганические вещества клетки.	
14	Органические молекулы - белки, их строение, функции, значение в обеспечении жизнедеятельности организма	
15	Органические молекулы - углеводы, жиры, их строение, функции, значение в обеспечении жизнедеятельности организма	
16	Органические молекулы – нуклеиновые кислоты, их строение, функции, значение в обеспечении жизнедеятельности клетки.	
17	Обмен веществ и энергии в организме: пластический обмен. Фотосинтез	
18	Обмен веществ и энергии в организме: пластический обмен. Биосинтез белка	
19	Обмен веществ и энергии в организме: энергетический обмен	
20	Транспорт веществ в организме	
21	Удаление из организма конечных продуктов обмена веществ	
22	Опора и движение организмов	
23	Регуляция процессов жизнедеятельности. Гомеостаз. Гуморальная регуляция	
24	Регуляция процессов жизнедеятельности. Нервная регуляция	
25	Способы размножения организмов. Бесполое размножение.	
26	Половое размножение. Мейоз.	
27	Половое размножение. Формирование половых клеток. Оплодотворение.	
28	Рост и развитие организма. Эмбриональный период развития.	
29	Рост и развитие организма. Постэмбриональный период развития.	
30	Генетика – наука о закономерностях наследственности и изменчивости. Гибридологический метод Менделя.	
31	Первый закон Г. Менделя-единообразие первого поколения. Полное и неполное доминирование.	

32	Второй закон Г. Менделя- расщепление признаков. Закон чистоты гамет.	Лабораторная работа № 2 «Решение генетических задач».
33	Третий закон Г. Менделя- дигибридное скрещивание. Анализирующее скрещивание.	
34	Генетика пола. Наследование признаков, сцепленных с полом	
35	Хромосомная теория Т.Моргана. Явление сцепленного наследования	Лабораторная работа №3 «Решение генетических задач и составление родословных»
36	Закономерности изменчивости. Модификационная изменчивость	Лабораторная работа № 4 «Изучение изменчивости. Построение вариационного ряда и кривой (размеры листьев растений, антропометрические данные учащихся).
37	Наследственная изменчивость. Эволюционная роль мутаций.	

Раздел 4. Вид (12 ч)		Р и д (1 2 ч)
-----------------------------	--	--------------------------------------

38	Развитие биологии в додарвиновский период. Становление систематики. Эволюционное учение Ж. Б. Ламарка	
39	Учение об эволюции органического мира. Учение Ч. Дарвина об искусственном отборе.	
40	Учение Ч. Дарвина о естественном отборе. Движущие силы эволюции.	
41	Вид. Критерии вида.	Лабораторная работа №5 «Изучение критериев вида»
42	Популяция как структурная единица вида. Популяция как единица эволюции.	
43	Движущие силы эволюции. Формы естественного отбора. Борьба за существование.	
44	Главные направления эволюции	
45	Результаты эволюции. Приспособленность организмов	Лабораторная работа №6 «Выявление у организмов приспособлений к среде обитания»
46	Усложнение организации растений в процессе эволюции	

47	Усложнение организации животных в процессе эволюции	
48	Селекция. Методы селекции растений и животных.	
49	Работы Н.И. Вавилова. Центры происхождения культурных растений.	
Раздел 5. Экосистемы (19 ч)		
50	Экология как наука. Виды экологических факторов.	
51	Закономерности влияния экологических факторов.	
52	Абиотические факторы, их влияние на организмы.	
53	Биотические факторы, формы взаимоотношений между живыми организмами.	
54	Экосистема, ее структура и компоненты.	
55	Пищевые связи в экосистеме	
56	Экологические пирамиды	
57	Искусственные экосистемы, их особенности.	
58	Учение о биосфере. Биосфера как глобальная экосистема	
59	Распространение и роль живого вещества в биосфере	
60	Краткая история эволюции биосферы	
61	Лабораторная работа № 7 «Анализ и оценка последствий деятельности человека в экосистемах»	
62	Ноосфера	
63	Итоговое тестирования за курс 9 класса.	
64	Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы	
65	Современные экологические проблемы, их влияние на жизнь каждого из нас. Загрязнение окружающей среды.	
66	Современные экологические проблемы, их влияние на жизнь каждого из нас. Экологические катастрофы.	
67	Пути решения экологических проблем. Красная книга. ООПТ.	
68	Пути решения экологических проблем. Рациональное природопользование.	