

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Кытмановская средняя общеобразовательная школа № 1

СОГЛАСОВАНО
зам. директора по УМР
/Н.В.Николаенко
от 26.08.2022 г

УТВЕРЖДАЮ
директор школы
/В.В.Титов
приказ № 146 от 26.08.2022 г



Рабочая программа
по биологии в 11 классе
(базовый уровень)
на 2021 – 2022 учебный год

Разработала
Абашкина Валентина Федоровна
учитель биологии
высшей кв.категории

Пояснительная записка

Рабочая программа по биологии составлена на основе:

- Федерального государственного стандарта, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 № 413
- Основной образовательной программы среднего общего образования (ООП СОО) МБОУ Кытмановской СОШ № 1, утвержденной приказом директора школы №165 от 28.08.2019 г.
- Положения о рабочей программе МБОУ Кытмановская СОШ № 1 утвержденного приказом директора № 186 от 28.08.2017 г.
- авторская программа, составленная под руководством В.В. Пасечника, Г.Г. Швецова, Т.М. Ефимова изд-во «Просвещение», 2021г.

Место предмета в учебном плане: рабочая программа разработана в соответствии с Базисным учебным планом для ступени основного общего образования. Построение учебного содержания курса осуществляется последовательно от общего к частному с учётом реализации внутрипредметных и метапредметных связей.

Количество часов, на которое рассчитана рабочая программа: на изучение биологии в 10 классе отводится 35 часов – 1 ч в неделю.

Содержание курса направлено на достижение следующих целей:

- 1) формирование системы биологических знаний как компонента естественнонаучной картины мира;
- 2) развитие личности обучающихся, их интеллектуальное и нравственное совершенствование, формирование у них гуманистических отношений и экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности;
- 3) выработку понимания общественной потребности в развитии биологии, а также формирование отношения к биологии как возможной области будущей практической деятельности.

Формы контроля: лабораторные и практические работы, тестовые работы, устные опросы. Сформированность планируемых образовательных результатов оценивается в баллах по результатам текущего, тематического и итогового контроля, а также по результатам выполнения лабораторных и практических работ. Объектом оценки является способность учащихся решать учебно-познавательные и учебно-практические задачи, знание теории.

Виды учебной деятельности.

Деятельностный подход усиливается благодаря разнообразным формам работы. Для понимания учащимися сущности биологических явлений в программу введены лабораторные работы, экскурсии, демонстрации опытов, проведение наблюдений. Все это дает возможность направленно воздействовать на личность учащегося: тренировать память, развивать

наблюдательность, мышление, обучать приемам самостоятельной учебной деятельности, способствовать развитию любознательности и интереса к предмету. В преподавании курса используется работа в малых группах, проектная работа, подготовка рефератов, исследовательская деятельность, информационно-поисковая деятельность.

Результаты освоения курса биологии

Деятельность образовательного учреждения общего образования в обучении биологии в средней школе должна быть направлена на достижение обучающимися следующих **личностных результатов**:

- 1) реализации этических установок по отношению к биологическим открытиям, исследованиям и их результатам;
- 2) признания высокой ценности жизни во всех её проявлениях, здоровья своего и других людей, реализации установок здорового образа жизни;
- 3) сформированности познавательных мотивов, направленных на получение нового знания в области биологии в связи с будущей профессиональной деятельностью или бытовыми проблемами, связанными с сохранением собственного здоровья и экологической безопасностью.

Метапредметными результатами освоения выпускниками старшей школы базового курса биологии являются:

- 1) овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- 2) умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (учебнике, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;
- 3) способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, своему здоровью и здоровью окружающих;
- 4) умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

Предметными результатами освоения выпускниками старшей школы курса биологии базового уровня являются:

В познавательной (интеллектуальной) сфере:

- 1) характеристика содержания биологических теорий (эволюционная теория Дарвина); учения Вернадского о биосфере; законов Менделя, закономерностей изменчивости; вклада выдающихся учёных в развитие биологической науки;

- 2) выделение существенных признаков биологических объектов (организмов: одноклеточных и многоклеточных; видов, экосистем, биосферы) и процессов (оплодотворение, действие искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, образование видов, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере);
- 3) объяснение роли биологии в формировании научного мировоззрения; вклада биологических теорий в формирование современной естественно-научной картины мира; отрицательного влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие человека; влияния мутагенов на организм человека, экологических факторов на организмы; причин эволюции, изменчивости видов, нарушений развития организмов, наследственных заболеваний, мутаций, устойчивости и смены экосистем;
- 4) приведение доказательств (аргументация) единства живой и неживой природы, родства живых организмов; взаимосвязей организмов и окружающей среды; необходимости сохранения многообразия видов;
- 5) умение пользоваться биологической терминологией и символикой;
- 6) решение элементарных биологических задач; составление элементарных схем скрещивания и схем переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания);
- 7) описание особей видов по морфологическому критерию;
- 8) выявление изменчивости, приспособлений организмов к среде обитания, источников мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенных изменений в экосистемах своей местности; изменений в экосистемах на биологических моделях;
- 9) сравнение биологических объектов (зародыш человека и других млекопитающих, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности), процессов (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и формулировка выводов на основе сравнения.

В ценностно-ориентационной сфере:

- 1) анализ и оценка различных гипотез сущности жизни, происхождения человека и возникновения жизни, глобальных экологических проблем и путей их решения, последствий собственной деятельности в окружающей среде; биологической информации, получаемой из разных источников;
- 2) оценка этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение, направленное изменение генома).

В сфере трудовой деятельности: овладение умениями и навыками постановки биологических экспериментов и объяснения их результатов.

В сфере физической деятельности: обоснование и соблюдение мер профилактики вирусных заболеваний, вредных привычек (курение, употребление алкоголя, наркомания); правил поведения в окружающей среде. ___

Планируемые образовательные результаты

В результате изучения учебного предмета «Биология» на уровне среднего общего образования выпускник на базовом уровне 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, вид, экосистема, биосфера;
- использовать основные методы научного познания в учебных биологических исследованиях, проводить эксперименты по изучению биологических объектов и явлений, объяснять результаты экспериментов, анализировать их, формулировать выводы;
- формулировать гипотезы на основании предложенной биологической информации и предлагать варианты проверки гипотез;
- сравнивать биологические объекты между собой по заданным критериям, делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- обосновывать единство живой и неживой природы, взаимосвязи организмов и окружающей среды на основе биологических теорий;
- распознавать популяцию и биологический вид по основным признакам;
- объяснять многообразие организмов, применяя эволюционную теорию;
- объяснять причины наследственных заболеваний;
- выявлять изменчивость у организмов; сравнивать наследственную и ненаследственную изменчивость;
- выявлять морфологические, физиологические, поведенческие адаптации организмов к среде обитания и действию экологических факторов;
- составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистеме (цепи питания);
- приводить доказательства необходимости сохранения биоразнообразия для устойчивого развития и охраны окружающей среды;
- оценивать достоверность биологической информации, полученной из разных источников;
- представлять биологическую информацию в виде текста, таблицы, графика, диаграммы и делать выводы на основании представленных данных;
- оценивать роль достижений генетики, селекции, биотехнологии в практической деятельности человека;
- объяснять негативное влияние веществ (алкоголя, никотина, наркотических веществ) на зародышевое развитие человека.

Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

- давать научное объяснение биологическим фактам, процессам, явлениям, закономерностям, используя биологические теории (эволюционную), учение о биосфере, законы наследственности, закономерности изменчивости;
- характеризовать современные направления в развитии биологии; описывать их возможное использование в практической деятельности;
- 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;
- оценивать результаты взаимодействия человека и окружающей среды, прогнозировать возможные последствия деятельности человека для существования отдельных биологических объектов и целых природных сообществ.

**Содержание курса
Общая биология. 11 класс.
(35 часов, 1 час в неделю)**

Организменный уровень (10 ч)

Организм — единое целое. Жизнедеятельность организма. Регуляция функций организма, гомеостаз.

Размножение организмов (бесполое и половое). *Способы размножения у растений и животных.* Индивидуальное развитие организма (онтогенез). Причины нарушений развития. Репродуктивное здоровье человека; последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на эмбриональное развитие человека. *Жизненные циклы разных групп организмов.*

Генетика, методы генетики. Генетическая терминология и символика. Законы наследственности Г. Менделя. Хромосомная теория наследственности. Определение пола. Сцепленное с полом наследование. Генетика человека. Наследственные заболевания человека и их предупреждение. Этические аспекты в области медицинской генетики. Генотип и среда. Ненаследственная изменчивость. Наследственная изменчивость. Мутации. Мутагены, их влияние на здоровье человека. Доместикация и селекция. Методы селекции. Биотехнология, её направления и перспективы развития. *Биобезопасность.*

Популяционно-видовой уровень (8 ч)

Популяционно-видовой уровень: общая характеристика. Вид, его критерии. Популяция — элементарная единица эволюции.

Развитие эволюционных идей, эволюционная теория Ч. Дарвина. Синтетическая теория эволюции. Свидетельства эволюции живой природы. Микроэволюция и макроэволюция. Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции. Направления эволюции. Многообразие организмов как результат эволюции. Принципы классификации, систематика.

Экосистемный уровень (8 ч)

Экосистемный уровень: общая характеристика. Среда обитания организмов. Экологические факторы и их влияние на организмы. Толерантность и адаптация. Приспособления организмов к действию экологических факторов. Биогеоценоз. Экосистема. Разнообразие экосистем. Взаимоотношения популяций разных видов в экосистеме. Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме. Устойчивость и динамика экосистем. Последствия влияния деятельности человека на экосистемы. Сохранение биоразнообразия как основа устойчивости экосистемы.

Биосферный уровень (9 ч)

Биосферный уровень: общая характеристика. Биосфера — глобальная экосистема. Учение В. И. Вернадского о биосфере. Структура биосферы. Закономерности существования биосферы. *Круговороты веществ в биосфере*. Глобальные антропогенные изменения в биосфере. Проблемы устойчивого развития.

Развитие жизни на Земле. Гипотезы происхождения жизни на Земле. Основные этапы эволюции органического мира на Земле. Современные представления о происхождении человека. Эволюция человека (антропогенез). Движущие силы антропогенеза. Расы человека, их происхождение и единство.

График лабораторных и практических работ

Раздел	Количество часов	Кол-во лабораторных работ	Кол-во практических работ
Организменный уровень	10		Практическая работа №1. Решение биологических (генетических) задач на моногибридное скрещивание. Практическая работа №2. Решение биологических (генетических) задач на дигибридное скрещивание. Практическая работа №3. Решение биологических (генетических) задач с учётом сцепленного наследования и кроссинговера.
Популяционно-видовой уровень	8	Лабораторная работа №1 «Выявление приспособлений организмов к влиянию различных экологических факторов».	Практическая работа №4. Решение биологических задач на применение закона Харди—Вайнберга.
Экосистемный уровень	8	Лабораторная работа №2 «Изучение экологической ниши у разных видов растений». Лабораторная работа №3 «Описание экосистем своей местности». Лабораторная работа №4 «Моделирование структур и процессов, происходящих в экосистемах (на примере аквариума)».	-
Биосферный уровень	9	-	-

Поурочно - тематическое планирование
Общая биология. 11 класс.
(35 часов, 1 час в неделю)

№ урока	Наименование темы урока.
Организменный уровень (10 ч)	
1	Организменный уровень: общая характеристика. Размножение организмов.
2	Развитие половых клеток. Оплодотворение.
3	Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон
4	Закономерности наследования признаков. Моногибридное скрещивание. Практическая работа №1. Решение биологических (генетических) задач на моногибридное скрещивание.
5	Неполное доминирование. Генотип и фенотип. Анализирующее скрещивание.
6	Дигибридное скрещивание. Закон независимого наследования признаков. Практическая работа №2. Решение биологических (генетических) задач на дигибридное скрещивание.
7	Хромосомная теория наследственности. Закон Моргана. Генетика пола. Наследование, сцепленное с полом. Практическая работа №3. Решение биологических (генетических) задач с учётом сцепленного наследования и кроссинговера.
8	Закономерности изменчивости.
9	Основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов. Биотехнология.
10	Обобщающий урок.
Популяционно-видовой уровень (8 ч)	
11	Популяционно-видовой уровень: общая характеристика. Виды и популяции. Лабораторная работа №1 «Выявление приспособлений организмов к влиянию различных экологических факторов».
12	Развитие эволюционных идей.
13	Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции. Практическая работа №4. Решение биологических задач на применение закона Харди—Вайнберга.
14	Естественный отбор как фактор эволюции.
15	Микроэволюция и макроэволюция.
16	Направления эволюции.
17	Принципы классификации. Систематика.
18	Обобщающий урок.
Экосистемный уровень (8 ч)	
19	Экосистемный уровень: общая характеристика. Среда обитания организмов. Экологические факторы и их влияние на организмы.

	Толерантность и адаптация.
20	Экологические сообщества.
21	Виды взаимоотношений организмов в экосистеме. Экологическая ниша. Лабораторная работа №2 «Изучение экологической ниши у разных видов растений».
22	Видовая и пространственная структуры экосистемы. Лабораторная работа №3 «Описание экосистем своей местности».
23	Пищевые связи в экосистеме.
24	Круговорот веществ и превращение энергии в экосистеме.
25	Экологическая сукцессия. Последствия влияния деятельности человека на экосистемы. Лабораторная работа №4 «Моделирование структур и процессов, происходящих в экосистемах (на примере аквариума)».
26	Обобщающий урок.
Биосферный уровень (9 ч)	
27	Биосферный уровень: общая характеристика. Биосфера — глобальная экосистема. Учение В. И. Вернадского о биосфере.
28	Круговорот веществ в биосфере.
29	Эволюция биосферы.
30	Происхождение жизни на Земле.
31	Основные этапы эволюции органического мира на Земле.
32	Эволюция человека.
33	Роль человека в биосфере.
34	Обобщающий урок.
35	Обобщающий урок-конференция.

Лист внесения изменений в рабочую программу

№п/п	Дата внесения изменений	Характеристика изменений	Реквизиты документа, которым закреплено изменение	Ф.И.О. сотрудника внёсшего изменения, причина

Материально-техническая база

1. Биологическая микролаборатория RoverMate B09 (15шт.)
2. Комплект гербариев с электронным пособием RoverMate B01
3. Комплект моделей скелетов позвоночных животных RoverMate B08
4. Набор моделей органов человека и животных RoverMate B06
5. Набор по анатомии и физиологии RoverMate B02
6. Набор по ботанике RoverMate B03
7. Набор по зоологии RoverMate B04
8. Набор по общей биологии RoverMate B05
9. Скелет человека разборный RoverMate B06
10. Цифровой микроскоп RoverScan M800
11. Влажные препараты по зоологии
12. Чучела животных
13. Цифровая лаборатория с датчиками