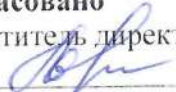
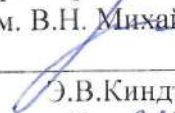


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
городского округа Королев Московской области
«Средняя общеобразовательная школа № 2 имени В.Н. Михайлова»

Рассмотрено
на заседании школьного
методического
объединения учителей
естественно-географического
цикла
Протокол № 1 _____
Руководитель школьного
методического
объединения 

Согласовано
Заместитель директора по
УВР 
Козлова Е.В.
от « 29 » 08 2022

Утверждено
и.о.директора МБОУ СОШ
№2 им. В.Н. Михайлова

Э.В.Киндт
Приказ № 24 а
от « 29 » 08 2022

Рабочая программа
по биологии
на 2022-2023 учебный год
для 11 класса

Составитель:

Учитель Казанжи В.М.

Пояснительная записка

Рабочая программа по биологии для 11 класса разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования (Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 N 413 (ред. от 11.12.2020) "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования" (Зарегистрировано в Минюсте России 07.06.2012 N 24480).

Программы по биологии. Рабочие программы. Биология. Базовый уровень. 10—11 классы : рабочая программа к линии УМК В. В. Пасечника : учебно-методическое пособие / В. В. Пасечник. — М. : Дрофа, 2017. — 25 с. Предметная линия учебников под редакцией Каменского А.А., Е.А. Криксунова, В.В. Пасечника, изд. Дрофа 2020 г 10-11 класс, на основе Основной Образовательной Программы среднего общего образования МБОУ СОШ №2 им. В. Н. Михайлова.

Уровень изучения предмета – базовый.

Цель изучения предмета:

- освоение знаний о биологических системах (клетка, организм, вид, экосистема); истории развития современных представлений о живой природе; выдающихся открытиях в биологической науке; роли биологической науки в формировании современной естественнонаучной картины мира; методах научного познания

Задачи:

- овладение умениями обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений;

- находить и анализировать информацию о живых объектах;

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе изучения выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, различных гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;

- воспитание убежденности в возможности познания живой природы, необходимости бережного отношения к природной среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении биологических проблем;

- использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; обоснования и соблюдения мер профилактики заболеваний, правил поведения в природе.

Место курса в учебном плане:

Класс	Кол-во часов

11	33 часа в год (1 час в неделю)
-----------	--

Планируемые результаты

Личностные результаты:

У обучающихся будут сформированы:

- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самовоспитанию в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества, потребность в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
- принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, бережное, ответственное и компетентное отношение к собственному физическому и психологическому здоровью;
- неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков.
- мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики, основанное на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- готовность обучающихся к конструктивному участию в принятии решений, затрагивающих их права и интересы, в том числе в различных формах общественной самоорганизации, самоуправления, общественно значимой деятельности;
- приверженность идеям интернационализма, дружбы, равенства, взаимопомощи народов; воспитание уважительного отношения к национальному достоинству людей, их чувствам, религиозным убеждениям;
- способность к сопереживанию и формирование позитивного отношения к людям, в том числе к лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам; бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью других людей, умение оказывать первую помощь;
- развитие компетенций сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.
- мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки, значимости науки, готовность к научно-техническому творчеству, владение достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, заинтересованность в научных знаниях об устройстве мира и общества;
- экологическая культура, бережное отношения к родной земле, природным богатствам России и мира; понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, ответственность за состояние природных ресурсов; умения и навыки разумного природопользования, нетерпимое отношение к действиям, приносящим вред экологии; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;
- ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни;
- положительный образ семьи, родительства (отцовства и материнства), традиционные семейные ценности.
- физическое, эмоционально-психологическое, социальное благополучие обучающихся в жизни образовательной организации, ощущение детьми безопасности и

психологического комфорта, информационной безопасности.

Обучающиеся получают возможность для формирования:

- морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора, нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими товарищами в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- основ экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех ее проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;
- осознания значения семьи в жизни человека и общества, принятия ценностей семейной жизни, уважительного и заботливого отношения к членам своей семьи;
- эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

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 конфликтогенные ситуации и предотвращать конфликты до их активной фазы, выстраивать деловую и образовательную коммуникацию, избегая личностных оценочных суждений.

Предметные результаты

Обучающиеся научатся:

- 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, родство живых организмов, взаимосвязи организмов и окружающей среды на основе биологических теорий;
- 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;
- распознавать популяцию и биологический вид по основным признакам;
- описывать фенотип многоклеточных растений и животных по морфологическому критерию;
- объяснять многообразие организмов, применяя эволюционную теорию;
- классифицировать биологические объекты на основании одного или нескольких существенных признаков (типы питания, способы дыхания и размножения, особенности развития);
- объяснять причины наследственных заболеваний;
- выявлять изменчивость у организмов; объяснять проявление видов изменчивости, используя закономерности изменчивости; 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, выделять необходимую информацию для использования ее в учебной деятельности и решении практических задач;
- 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 и в собственной жизни;
- объяснять негативное влияние веществ (алкоголя, никотина, наркотических веществ) на зародышевое развитие человека;
- объяснять последствия влияния мутагенов;
- объяснять возможные причины наследственных заболеваний.

Обучающиеся получают возможность научиться:

- давать научное объяснение биологическим фактам, процессам, явлениям, закономерностям, используя биологические теории (клеточную, эволюционную), учение о биосфере, 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;
- оценивать результаты взаимодействия человека и окружающей среды, прогнозировать возможные последствия деятельности человека для существования отдельных биологических объектов и целых природных сообществ.

Содержание учебного курса

Раздел 1. Основные учения об эволюции

История развития эволюционных идей. Научные взгляды К. Линнея и Ж.Б. Ламарка. Эволюционная теория Ч. Дарвина. Свидетельства эволюции живой природы: палеонтологические, сравнительно-анатомические, эмбриологические, биогеографические, молекулярно-генетические. Синтетическая теория эволюции. Свидетельства эволюции живой природы. Микроэволюция и макроэволюция. Вид, его критерии. Популяция – элементарная единица эволюции. Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции. Направления эволюции.

Лабораторная работа №1 «Описание вида по морфологическому критерию»

Лабораторная работа №2 «Выявление приспособлений организмов к влиянию различных экологических факторов»

Раздел 2 Основы селекции и биотехнологии

Многообразие организмов как результат эволюции. Принципы классификации, систематика. Основы селекции и биотехнологии. Учение Н.И.Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений.

Практическая работа №1 Анализ и оценка этических аспектов развития некоторых исследований в биотехнологии.

Достижения отечественных ученых в области селекции и биотехнологии

Раздел 3 Антропогенез

Гипотезы происхождения жизни на Земле. Основные этапы эволюции органического мира на Земле. Методы датировки событий прошлого, геохронологическая шкала.

Современные представления о происхождении человека. Эволюция человека (антропогенез). Движущие силы антропогенеза. Расы человека, их происхождение и единство.

Раздел 4 Основы экологии

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.

Заповедник «Лосиный остров»

Практическая работа №2 «Составление пищевых цепей».

Практическая работа №3 «Описание экосистем своей местности»

Раздел 5 Эволюция биосферы и человека

Структура биосферы. Закономерности существования биосферы. Круговороты веществ в биосфере.

Глобальные антропогенные изменения в биосфере. Проблемы устойчивого развития. Перспективы развития биологических наук.

Практическая работа №4 «Оценка антропогенных изменений в природе»

Тематическое планирование

Раздел	Кол-во часов	Лабораторные работы	Практические работы
Основные учения об эволюции	10	2	
Основы селекции и биотехнологии <i>Достижения отечественных ученых в области селекции и биотехнологии</i>	3		1
Антропогенез	3		
Основы экологии <i>Заповедник «Лосиный остров»</i>	9		2
Эволюция биосферы и человека	7		1
Итого	33	2	4

Авторская программа предполагает на изучение курса 32 часа, в связи с годовым календарным графиком на изучение предмета отводится 33 часа.

1 час отводится на повторение курса

Учебно методический комплект для учителя

1. Биология. Базовый уровень. 10—11 классы: рабочая программа к линии УМК В. В. Пасечника : учебно-методическое пособие / В. В. Пасечник. — М.: Дрофа, 2017. — 25 с.
2. А.А. Каменский, Е.А. Криксунов, В.В.Пасечник. Учебник Биология.Общая биология. 10-11 класс (базовый уровень), Вертикаль, «Дрофа». ФГОС.
3. Методическое пособие к учебнику А.А. Каменский, Е.А. Криксунов, В.В.Пасечник. Учебник Биология .Общая биология. 10-11 класс (базовый уровень)ФГОС.

Учебно методический комплект для ученика

1. А.А. Каменский, Е.А. Криксунов, В.В.Пасечник. Учебник Биология .Общая биология. 10-11 класс (базовый уровень), Вертикаль, «Дрофа». ФГОС.

Материально – техническое обеспечение

Лабораторный инвентарий

Посуда и принадлежности для опытов

Лабораторные

Набор химической посуды и принадлежностей для лабораторных работ по биологии

Гербарии

Основные группы растений

Сельскохозяйственные растения

Растительные сообщества

Раздаточные

Микроскопы

Демонстрационные

Комплект таблиц «Биология. Ботаника»

Комплект таблиц «Общая биология»

Портреты биологов

Экранно-звуковые средства обучения

Учебные видеофильмы

Мультимедиапроекция

Проектор

Компакт-диск «Уроки биологии»

Календарно- тематическое планирование 11 класс.

№	Дата		Тема урока	Кол-во час
	план	факт		
Раздел1.Основы учения об эволюции (10ч)				
1			Развитие эволюционного учения Ч. Дарвина.	1
2			Вид, его критерии.	1
3			Популяция и её генофонд. Изменение генофонда популяций. Лабораторная работа №1 «Описание вида по морфологическому критерию»	1
4			Борьбы за существование и ее формы.	1
5			Естественный отбор и его формы. Лабораторная работа №2 Выявление приспособлений организмов к влиянию различных экологических факторов.	1
6			Роль изоляции в видообразовании. Видообразование.	1
7			Макроэволюция, её доказательства.	1
8			Система растений и животных — отображение эволюции	1
9			Главные направления эволюции органического мира	1
10			Контрольно-обобщающий урок.	1
Раздел 2.Основы селекции и биотехнологии (3 ч)				
11			Основные методы селекции и биотехнологии. Достижения отечественных ученых в области селекции и биотехнологии	1
12			Методы селекции растений. Методы селекции животных. Практическая работа №1 Анализ и оценка этических аспектов развития некоторых исследований в биотехнологии.	1
13			Селекция микроорганизмов. Современное состояние и перспективы биотехнологии	1

Раздел 3 Антропогенез (3 ч)				
14			Положение человека в системе животного мира	1
15			Основные стадии антропогенеза. Движущие силы антропогенеза.	1
16			Прародина человека. Расы и их происхождение.	1
Раздел 4 Основы экологии (9 ч)				
17			Что изучает экология.	1
18			Среда обитания организмов и её факторы.	1
19			Местообитание и экологические ниши.	1
20			Основные типы экологического взаимодействия. Конкурентные взаимодействия.	1
21			Основные экологические характеристики популяции. Динамика популяции.	1
22			Экологические сообщества. Структура сообщества. Взаимосвязь организмов в сообществах. <i>Заповедник «Лосиный остров»</i>	1
23			Пищевые цепи. Экологические пирамиды. Практическая работа №2 «Составление пищевых цепей».	1
24			Сукцессия. Влияние загрязнений на живые организмы. Практическая работа №3 «Описание экосистем своей местности»	1
25			Основы рационального природопользования	1
Раздел 5 Эволюция биосферы и человека(7 ч)				
26			Гипотезы о происхождении жизни	1
27			Современные представления о происхождении жизни.	1
28			Основные этапы развития жизни на Земле.	1
29			Эволюция биосферы.	1
30			Антропогенное воздействие на биосферу.	1
31			Практическая работа №4 «Оценка антропогенных изменений в природе»	1
32			Итоговое тестирование по курсу 11 класса	1
33			Итоговый урок – конференция «Роль биологии в настоящем и будущем человеческой цивилизации»	1
			Итого:	33