

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 8 г. Вязьмы Смоленской
области**

ПРИНЯТ

на заседании
педагогического совета
МБОУ СОШ №8 г. Вязьмы
Смоленской области
Протокол № 10-02.07
от 29.08.2023

УТВЕРЖДЕНО

Приказом МБОУ СОШ №8
г. Вязьмы Смоленской
области
от 31.08.2023
№ 130-01.08

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПО

Биологии

ДЛЯ 11 КЛАССА

НА 2022/2023 УЧЕБНЫЙ ГОД

основное общее образование

I. Пояснительная записка

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС СОО, основной образовательной программой МБОУ СОШ № 8 г. Вязьма Смоленской области, уставом МБОУ СОШ № 8 г. Вязьма Смоленской области, учебным планом МБОУ СОШ № 8 г. Вязьма Смоленской области, учебно-методическим комплексом Сивоглазов В. И., Агафонова И.Б.: Биология базовый и углубленный уровни 10 кл. /Сивоглазов В.И., Агафонова И.Б.-М.:/ – М.: Дрофа-Медиа, 2022 (Биология. Общая биология.11 кл.: учебник для общеобразовательных учреждений / А.А. Каменский, В.В. Пасечник, Е.А. Криксунов - М.,Дрофа. 2021) и Примерной программы основного общего образования по биологии и авторской программой по учебному предмету биология В.В. Пасечника.

Возможна реализация программы с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Под электронным обучением понимается организация образовательной деятельности с применением содержащейся в базах данных и используемой при реализации образовательных программ информации и обеспечивающих ее обработку информационных технологий, технических средств, а также информационно-телекоммуникационных сетей, обеспечивающих передачу по линиям связи указанной информации, взаимодействие обучающихся и педагогических работников. Под дистанционными образовательными технологиями понимаются образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и педагогических работников.

При реализации программы с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий организуется проведение учебных занятий, консультаций, вебинаров на школьном портале или иной платформе с использованием различных электронных образовательных ресурсов:

- e-mail, дистанционные конкурсы, олимпиады;
- дистанционное самообучение и обучение в Интернете;
- видеоконференции;
- on-line тестирование;
- Интернет-уроки;
- сервисы АИС «Образование», ЯКласс, Московская Электронная Школа, Российская Электронная Школа, Инфоурок, Учи.ру, «Просвещение», ozschool.vzm.su и др.;
- обучение с дистанционной поддержкой: skype, Zoom,WhatsApp, Viber и др.

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ОО, авторской программы курса «Биология. Общая биология.» для 11-го класса Каменский

А.А., Криксунов Е.А, Пасечник В.В. Общая биология. 11 кл.– М: Дрофа, 2021, основной образовательной программы МБОУ СОШ № 8. Г. Вязьма Смоленской области, учебного плана МБОУ СОШ № 8 г. Вязьма Смоленской области на 2022/2023 уч. год.

Рабочая программа для 11 класса предусматривает обучение биологии в объеме 4 часа в неделю (136 часов). Срок реализации рабочей программы – 1 год.

II. Планируемые результаты освоения учебного предмета

Личностные результаты:

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- 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;
- умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию;
- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- умение осознанно использовать речевые средства для дискуссии и

аргументации своей позиции: сравнивать разные точки зрения, аргументировать и отстаивать свою точку зрения;

- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов, формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;

- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетенции).

Метопредметные результаты:

- устанавливать причинно-следственные связи между строением органов и выполняемой им функцией;
- проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов;
- находить в учебной и научно-популярной литературе информацию об организме человека, оформлять её в виде устных сообщений, докладов, рефератов, презентаций;
- находить в учебной и научно-популярной литературе информацию об заболеваниях организма человека, оформлять её в виде рефератов, докладов;
- проводить исследовательскую и проектную работу;
- выдвигать гипотезы о влиянии поведения самого человека и окружающей среды на его здоровье;
- аргументировать свою точку в ходе дискуссии по обсуждению глобальных проблем: СПИД, наркомания, алкоголизм

Предметные результаты:

Выпускник научится:

- выделять существенные признаки биологических объектов (вида, экосистемы, биосферы) и процессов, характерных для сообществ живых организмов;

- аргументировать, приводить доказательства необходимости защиты окружающей среды;

- аргументировать, приводить доказательства зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды;

- осуществлять классификацию биологических объектов на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;

- раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль биологических объектов в природе и жизни человека; значение биологического разнообразия для сохранения биосферы;

- объяснять общность происхождения и эволюции организмов на основе сопоставления особенностей их строения и функционирования;

- объяснять механизмы наследственности и изменчивости, возникновения приспособленности, процесс видообразования;

- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявляя отличительные признаки биологических объектов;

- сравнивать биологические объекты, процессы; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;

- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями органов и систем органов;

- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;

- знать и аргументировать основные правила поведения в природе; анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;

- описывать и использовать приемы выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними в агроценозах;

- находить в учебной, научно-популярной литературе, Интернет-ресурсах информацию о живой природе, оформлять ее в виде письменных сообщений, докладов, рефератов;

- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

Выпускник получит возможность научиться:

- *понимать экологические проблемы, возникающие в условиях нерационального природопользования, и пути решения этих проблем;*

- анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих, последствия влияния факторов риска на здоровье человека;

- находить информацию по вопросам общей биологии в научно-популярной литературе, специализированных биологических словарях, справочниках, Интернет ресурсах, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;

- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы, собственному здоровью и здоровью других людей (признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);

- создавать собственные письменные и устные сообщения о современных проблемах в области биологии и охраны окружающей среды на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;

- работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с теоретическими и практическими проблемами в области молекулярной биологии, генетики, экологии, биотехнологии, медицины и охраны окружающей среды, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.

III. Содержание учебного предмета

Содержание

Введение

Раздел 1. Селекция. Биотехнология. Генная и клеточная инженерия (22 ч)

Основы селекции: методы и достижения. Генетика — теоретическая основа селекции. Селекция. Учение Н. И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений. Основные методы селекции: гибридизация, искусственный отбор. Основные достижения и направления развития современной селекции.

Биотехнология: достижения и перспективы развития. Генная инженерия. Клонирование. Генетически модифицированные организмы. Этические аспекты развития некоторых исследований в биотехнологии (клонирование человека).

Демонстрация. Карта-схема «Центры многообразия и происхождения культурных растений». Гербарные материалы и коллекции сортов культурных растений. Таблицы: «Породы домашних животных», «Сорта культурных растений». Схемы создания генетически модифицированных продуктов, клонирования организмов. Материалы, иллюстрирующие достижения в области биотехнологии.

Анализ и оценка этических аспектов развития некоторых исследований в биотехнологии.

Основные понятия: Селекция; гибридизация и отбор. Сорт, порода, штамм. Биотехнология. Генная инженерия. Клонирование. Генетически модифицированные организмы, гетерозис, привой, подвой, депрессия. Основные методы селекции: гибридизация, искусственный отбор.

Стартовая контрольная работа

Раздел 2. Эволюционные труды К. Линней. Ж. Б. Ламарк. Ч. Дарвин. СТЭ. (24 ч)

Развитие биологии в додарвиновский период. Господство в науке представлений «Изначальной целесообразности» и неизменности живой природы. Работы Карла Линнея в систематике растений и животных. Эволюционная теория Ж.Б. Ламарка, первые русские эволюционисты. История эволюционных идей. Развитие взглядов в додарвиновский период. Значение работ К. Линнея, учения Ж. Б. Ламарка. Предпосылки возникновения учения Ч. Дарвина. Эволюционная теория Ч. Дарвина. Роль эволюционной теории в формировании современной естественнонаучной картины мира.

Демонстрация. Карта-схема маршрута путешествия Ч. Дарвина. Гербарные материалы, коллекции, фотографии и другие материалы, показывающие индивидуальную изменчивость и разнообразие сортов культурных растений и пород домашних животных.

Основные понятия. Эволюция. Креационизм, трансформизм, эволюционизм. Групповая и индивидуальная изменчивость. Искусственный отбор. Борьба за существование. Естественный отбор. Доказательства эволюции живой природы. Современные представления о механизмах и закономерностях эволюции. Микроэволюция. Эволюционная роль мутаций. Генетические процессы в популяциях. Закон Харди-Вайнберга. Формы естественного отбора.

Приспособительные особенности строения, окраски тела и поведения животных. Забота о потомстве. Физиологические адаптации.

Вид, как генетически изолированная система; репродуктивные изоляционные механизмы.

Популяционная структура вида; экологические и генетические характеристика популяций. Популяция – элементарная эволюционная единица. Пути и скорость видообразования; географическое и экологическое видообразование.

Демонстрация живых растений и животных; гербариев и коллекций показывающих разные приспособительные признаки; схемы иллюстрирующие процессы географического видообразования.

Биологические последствия адаптации. Макроэволюция.

Главные направления эволюционного процесса. Биологический прогресс и биологический регресс. Пути достижения биологического прогресса. Основные закономерности эволюции: дивергенция, конвергенция, параллелизм; правила эволюции групп организмов.

Результаты эволюции; многообразие видов, органическая целесообразность; постепенное усложнение организации.

Лабораторная работа №1. Описание особей вида по морфологическому критерию.

Лабораторная работа №2. Выявление изменчивости у особей одного вида.

Лабораторная работа №3. Изучение приспособленности организмов к среде обитания.

Раздел 3. Видообразование. Микро-Макроэволюция (12 ч)

Географическое и биологическое видообразование. Дивергенция, конвергенция. Гомологичные и аналогичные органы. Схема «Многообразие животных» и «Многообразие растений». Биологический прогресс и биологический регресс. Ароморфоз, идиоадаптация, дегенерация.

Контрольная работа № 1 по разделам: 1 «Селекция. Биотехнология. Генная и клеточная инженерия», 2. Эволюционные труды К. Линней. Ж. Б. Ламарк. Ч. Дарвин. СТЭ. 3 «Видообразование. Микро-Макроэволюция»

Раздел 4. Эволюция органического мира (6 ч)

Доказательства эволюции органического мира. Происхождение жизни. Развитие взглядов на происхождение жизни. Принцип Реди. Креационизм. Гипотеза стационарного состояния. Гипотеза Панспермии. Гипотеза абиогенеза (самозарождение живого из неживого и последующей биохимической эволюции) А.И. Опарин, Дж. Холдейн. Доказательство С. Миллера. Аппарат Миллера. В. И. Вернадский о происхождении и сущности жизни и биосферы.

Раздел 5. Антропогенез (8 ч)

Происхождение человека. Место человека в живой природе. Систематическое положение человека в системе животного мира. Признаки и свойства человека, позволяющие отнести его к различным систематическим группам царства животных. Стадии эволюции человека: древнейший человек, древний человек, первые современные люди.

Свойства человека как биосоциального существа. Движущие силы антропогенеза. Ф. Энгельс о роли труда в процессе превращения обезьяны в человека. Человеческие расы, разнообразие, единство происхождения рас. Антинаучная сущность расизма.

Демонстрация модели скелетов человека и позвоночных животных.

Раздел 6. Экосистемы (44 ч.)

Биоценоз, фитоценоз, зооценоз, микробиоценоз, биотоп, биогеоценоз, экосистема Водная, почвенная, наземно-воздушная, организменная. Характеристики сред. Особенности строения организмов как результат адаптации к занимаемой среде. Правило Аллена, Правило Бергмана, Правило взаимно приспособленности, правило географического

оптимума, правило Глогера, принцип исключения. Бочка Либиха. Правило географического оптимума, правило Глогера, принцип исключения. Нейтрализм, протокооперация, мутуализм, комменсализм, фитофагия, хищничество, паразитизм, конкуренция, аллелопатия, аменсализм. Сравнение естественного и искусственного биогеоценоза. Первичная и вторичная продукция. Циклические изменения, поступательные изменения. Сукцессия, серия, сукцессионный ряд. Сукцессии, факторы устойчивости сукцессии. По количеству участников, по участию видов с разных трофических уровней, по характеру взаимодействий, по способу взаимодействия, по природе взаимодействия. Продуценты, консументы, редуценты. Пастбищная и детритная пищевая цепь. Живое, Косное, биокосное, биогенное вещество. Круговорот углерода, круговорот кислорода. Круговорот азота, круговорот воды. Круговорот серы, круговорот фосфора. Антропосфера, техносфера. Экологический след, рациональное природопользование. Экологический след, рациональное природопользование. Виды экологического мониторинга. Выживаемость. Типы кривых выживания. К- и R- стратегии выживания видов. Экоцентризм, антропоцентризм. Восстановительная экология, природоохранные мероприятия, мероприятия по охране природы, парниковый эффект. Разрушение озонового слоя, кислотные дожди, смог, эвтрофикация вод, деградация почв. Деградация растительного покрова, деградация животного покрова, сокращение биоразнообразия.

Практическая работа №1. «Сравнительная характеристика природных экосистем и агроэкосистем своей местности».

Практическая работа №2. «Составление пищевых цепей детритной и пастбищной»

Практическая работа №3. «Решение экологических задач».

Контрольная работа №2 по разделам 4 «Эволюция органического мира», 5 «Антропогенез», 6 «Экосистемы»

Раздел 7. «Повторение и систематизация знаний по курсу Биологии» (20 ч)

Решение заданий ЕГЭ (1-2 часть). Решение задач по молекулярной биологии ЕГЭ (2 часть). Решение генетических задач ЕГЭ (2 часть).

Промежуточная аттестация (за курс 11 класса)

V. Тематическое планирование с учётом рабочей программы воспитания с указанием количества часов, отводимых на изучение каждой темы

№	Тема	Модуль воспитательной программы «Школьный урок»	Часы	Контрольные работы
1	Раздел 1. Селекция. Биотехнология. Генная и клеточная инженерия	Интегрированные уроки по пропаганде и обучению основам здорового питания	22	1
2	Раздел 2. Эволюционные труды К. Линней. Ж. Б. Ламарк. Ч. Дарвин. СТЭ.	Интегрированные уроки по пропаганде и обучению основам здорового питания	24	
3	Раздел 3. Видообразование. Микро-Макроэволюция	Урок здоровья, посвящённый Всемирному Дню здоровья	12	1
4	Раздел 4. Эволюция органического мира	Урок по биологии «Берегите нашу природу»	6	
5	Раздел 5. Антропогенез	День российской науки	8	
6	Раздел 6. Экосистемы	Интегрированные уроки по пропаганде и обучению основам здорового питания	44	1
7	Раздел 7. «Повторение и		20	1

	систематизация знаний по курсу Биологии» (10 ч)			
	Итого		136	4