

Муниципальное бюджетное образовательное учреждение
Суховская средняя общеобразовательная школа

РАССМОТРЕНО на заседании методического объединения учителей естественно- математического цикла протокол № 1 от 31.08.2022 г	СОГЛАСОВАНО на заседании методического совета протокол № 1 от 31.08.2022 г	УТВЕРЖДЕНО Приказ № 78 от 01.09.2022 г
---	---	--

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по биологии

11 класс

2022-2023 учебный год

Учитель Резникова Лариса Геннадиевна

Наименование рабочей программы	Аннотация к рабочей программе
<p>Рабочая программа по предмету «Биология» Класс «11» ФГОС СОО</p>	<p>Рабочая программа составлена на основе:</p> <ul style="list-style-type: none"> - федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования; - авторской программы Теремов А.В., Петросова Р.А. для общеобразовательных учреждений. Биологические системы и процессы. 10-11 классы, авторы Теремов А.В., Петросова Р.А.– М.: Мнемозина, 2020. -72с.; - требований образовательной программы среднего (полного) образования МБОУ Суховской СОШ; - положения о рабочей программе МБОУ Суховской СОШ
	<p>Учебники:</p> <p>Теремов А.В., Петросова Р.А. Биологические системы и процессы. М. – Мнемозина, 2020г.</p>
	<p>Количество часов: рабочая программа рассчитана на 1 учебный час в неделю, общий объем – 34 часа в год. Согласно годовому учебному календарному графику – 70 часов.</p>
	<p>Цели программы:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 естественной картины мира; методах научного познания; • 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.

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Предметные результаты отражают:

- 1) формирование системы научных знаний о живой природе, закономерностях ее развития, исторически быстром сокращении биологического разнообразия в биосфере в результате деятельности человека для развития современных естественно-научных представлений о картине мира;
- 2) формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, об экосистемной организации жизни, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере, о наследственности и изменчивости; овладение понятийным аппаратом биологии;
- 3) приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведения экологического мониторинга в окружающей среде;
- 4) формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих, осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний видов растений и животных;
- 5) формирование представлений о значении биологических наук в решении проблем, необходимости рационального природопользования защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды;
- 6) освоение приемов оказания первой помощи, рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.

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, 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.

Выпускник на базовом уровне получит 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

2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Тема 1. Теория эволюции

Развитие эволюционных идей, эволюционная теория Ч. Дарвина. 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.

Многообразие организмов как результат эволюции. Принципы классификации, систематика.

Тема 2. 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.

Тема 3. Организмы и окружающая среда

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.

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

Глобальные антропогенные изменения в биосфере. Проблемы устойчивого развития.

Перспективы развития биологических наук.

Перечень лабораторных и практических работ:

1. Решение элементарных задач по молекулярной биологии.
2. Сравнение строения клеток растений, животных, грибов и бактерий.
3. Решение генетических задач.
4. Составление и анализ родословных человека.
5. Описание приспособленности организма и ее относительного характера.

№ п/п	Тема урока	дата	д/з
История эволюционного учения (3 ч)			
1	Первые эволюционные концепции.		
2	Эволюционное учение Ч.Дарвина		
3	Развитие эволюционной теории Ч.Дарвина.		
Микроэволюция (5 ч)			
4	Движущие силы (факторы) эволюции.		
5	Естественный отбор. Формы естественного отбора.		
6	Приспособленность организмов как результат эволюции.		
7	Вид, его критерии и структура.		
8	Видообразование.		
Макроэволюция (3 ч)			
9	Доказательства эволюции.		
10	Направления и пути эволюции.		
11	Формы направленной эволюции. Общие закономерности эволюции.		
Возникновение и развитие жизни на Земле (6 ч)			
12	Гипотезы и теории возникновения жизни на Земле.		
13	Основные этапы неорганической эволюции.		
14	Начало органической эволюции.		
15	Основные этапы эволюции растительного и животного мира.		
16	История Земли и методы её изучения.		
17	Современная система органического мира.		

	Человек – биосоциальная система (4 ч)		
18	Становление представлений о происхождении человека.		
19	Сходство и отличия человека от животных.		
20	Основные стадии антропогенеза.		
21	Человеческие расы.		
	Организм и среда обитания (3ч)		
22	Среды обитания и экологические факторы.		
23	Абиотические факторы среды.		
24	Биотические и антропогенные факторы.		
	Экологическая характеристика вида и популяции (2 ч)		
25	Экологическая ниша вида.		
25	Экологическая структура популяции.		
	Сообщества и экологические системы (6 ч)		
26	Сообщества организмов – структуры и связи.		
27	Экосистемы. Круговорот веществ и поток энергии.		
28	Свойства биогеоценозов и динамика сообществ.		
29	Природные экосистемы.		
30	Антропогенные экосистемы.		
31	Биоразнообразие – основа устойчивости сообществ.		
	Биосфера – глобальная экосистема (3 ч)		
32	Биосфера – живая оболочка Земли.		
33	Закономерности существования биосферы.		
34	Заключительный урок.		

