

«Рассмотрено»
Руководитель МО
_____/Н. Р. Шакирова/
Протокол № 1
от «22» августа 2022 г.

«Согласовано»
Заместитель директора
по учебной работе
_____/Р. Р. Самигуллина/
«26» августа 2022 г.

«Утверждено»
Директор МБОУ «СОШ
села Нижний Искубаш»
_____/И. М. Муллахметов/
Приказ № 145 / 22
от «31» августа 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по биологии (базовый уровень) для 11 класса
учителя биологии и химии
высшей квалификационной категории
муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения
«Средняя общеобразовательная школа села Нижний Искубаш»
Кукморского муниципального района Республики Татарстан
Ахтямзяновой Мадины Махмутовны
на 2022 - 2023 учебный год

Принята на заседании
педагогического совета
Протокол № 1 от «24» августа 2022 г.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Личностные результаты:

- 1) сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- 2) сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- 3) толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
- 4) навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- 5) нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;
- 6) готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- 7) эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;
- 8) принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;
- 9) бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;
- 10) осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;
- 11) сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

Предметные 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, 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.

• **Метапредметные результаты:**

- 1) умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
- 2) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- 3) владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- 4) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- 5) умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- 6) умение определять назначение и функции различных социальных институтов;
- 7) умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;
- 8) владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

- 9) владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

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.

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.

Организмы и окружающая среда. Приспособления организмов к действию экологических факторов. Биогенез. 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.

КАЛЕНДАРНО - ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Тема урока	Дата проведения		примечание
		Планируемая	Фактическая	
1	Развитие биологии в додарвинский период Значение работ К. Линнея, учения Ж.В. Ламарка и других ученых в развитии эволюционных идей. Предпосылки возникновения учения Ч. Дарвина.	05.09.		
2	Ч. Дарвин и основные положения его теории. Лабораторная работа «Выявление изменчивости у особей одного вида» Значение эволюционной теории Ч. Дарвина.	12.09.		
3	Вид, его критерии. Лабораторная работа «Описание особей вида по морфологическому критерию» Критерии вида: морфологический, физиологический, географический, экологический, генетический	19.09.		
4	Популяция -структурная единица вида, единица эволюции Демографические показатели популяций	26.09.		
5	Генетический состав популяций. Изменения генофонда популяций Генофонд популяций. Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяций	03.10.		

6	Синтетическая теория эволюции Движущие силы эволюций: мутационный процесс, популяционные волны, изоляция, естественный отбор; их влияние на генофонд популяций	10.10.		
7	Борьба за существование и ее формы Внутривидовая и межвидовая формы борьбы за существование	17.10.		
8	Естественный отбор его формы Движущий и стабилизирующий естественный отбор. Адаптация организмов к условиям среды обитания как результат действия естественного отбора	24.10.		
9	Изолирующие механизмы. Самостоятельная работа по теме «Движущие силы эволюции» Репродуктивная изоляция предзиготические и постзиготические механизмы изоляций.	07.11.		
10	Микроэволюция. Видообразование. Видообразование как результат эволюции. Способы и пути видообразования. Сохранение многообразия видов как основа устойчивого развития биосферы	14.11.		
11	Макроэволюция, ее доказательства. Лабораторная работа «Выявление признаков сходства зародышей человека и других млекопитающих как доказательство их родства» Доказательства эволюции органического мира	21.11.		
12	Главные направления эволюции органического мира Биологический прогресс и биологический регресс	28.11.		
13	Результаты эволюции. Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции. Роль эволюционной теории в формировании естественнонаучной картины мира.	05.12.		
14	Контрольная работа « Основы учения об эволюции»	12.12.		
15	Гипотезы о происхождении жизни. Современные представления о происхождении жизни. Лабораторная работа « Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни» Развитие представлений о возникновении жизни. Опыты Ф. Реди, Л.Пастера.	19.12.		
16	Основные этапы развития жизни на Земле Теория Опарина-Холдейна . Отличительные признаки живого	26.12.		
17	Гипотезы происхождения человека. Практическая работа « Анализ и оценка различных гипотез происхождения человека» Гипотезы происхождения видов. Отличительные признаки живого. Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции	09.01.		

18	Положение человека в системе животного мира	16.01.		
19	Основные стадии антропогенеза. Движущие силы антропогенеза Биологические и социальные факторы.	23.01.		
20	Эволюция человека. Прародина человека. Происхождение человеческих рас. Расы человека. Видовое единство человечества.	30.01.		
21	Обобщающий урок по разделу «Вид»	06.02.		
22	Предмет экологии. Экологические факторы, их значение в жизни организмов. Закономерности влияния экологических факторов на организмы. Биологические ритмы.	13.02.		
23	Основные типы экологических взаимодействий. Практическая работа «решение экологических задач» Межвидовые отношения: паразитизм, хищничество, конкуренция, симбиоз	20.02.		
24	Основные экологические характеристики популяций. Динамика популяций. Демографические показатели популяции : обилие (численность), плотность, возрастная структура	27.02.		
25	Экологические сообщества. Видовая и пространственная структура экосистем.	06.03.		
26	Пищевые связи, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах. Лабораторная работа « Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания)»	13.03.		
27	Причины устойчивости и смены экосистем. «Исследование изменений в экосистемах на биологических моделях (аквариум)» Экологическая сукцессия. Влияние человека на экосистему.	20.03.		
28	Искусственные сообщества-агроэкосистемы Применение знаний экологии в практической деятельности человека Причины устойчивости и смены экосистем.	03.04.		
29	Биосфера-глобальная экосистема. Учение Вернадского о биосфере Состав и функции биосферы	10.04.		
30	Биологический круговорот. Эволюция биосферы. Биомасса земли	17.04		
31	Биосфера и человек Глобальные экологические проблемы и пути их решения	24.04.		
32	Последствия деятельности человека в окружающей среде. Практическая работа «Анализ о оценка последствий собственной деятельности в окружающей среде , глобальных экологических проблем и путей их решения» Охрана природы и рациональное	08.05.		

	природопользование			
33	Промежуточная аттестация.	15.05.		
34	Экскурсия «Выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности» Правила поведения человека в природной среде. Выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности	22.05.		