

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Республики Татарстан

Исполнительный комитет Альметьевского муниципального района

31.08.2023

99

МБОУ "СОШ № 12"

РАССМОТРЕНО

Руководитель МО

_____ Ахметбаева Р.Х.

Протокол № 1
от «31» августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

**заместитель директора
по УВР МБОУ**

"СОШ № 12"

_____ Бесчастнова А.Н.
приказ № 161
от «31» августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

**Директор МБОУ
"СОШ № 12"**

_____ Калинина Н.А.
приказ № 161
от «31» августа 2023 г.



**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат: 00D3BBF1A65928321CD06EEA8D62C9CF7E
Владелец: Калинина Наиля Анисовна
Действителен с 25.11.2022 до 18.02.2024

**Рабочая программа
Элективного курса по биологии
«Практическая биология» для 11Б класса
учитель биологии Стефановская Наталья Евгеньевна**

**«Принято»
педагогическим советом
Протокол № 1
от « 31 » августа 2023 г.**

**г. Альметьевск
2023г**

Раздел 1. Планируемые результаты

Название раздела	Предметные результаты	Метапредметные результаты	Личностные результаты
Введение – Раздел 1. Основы цитологии Раздел 2. Основы генетики Раздел 3. Основы селекции Раздел 4. Основы учения о биосфере Раздел 5. Основы экологии Раздел 6. «Эволюционное учение и развитие органического мира» Раздел 7 «Происхождение человека» Раздел 8 «Человек и его здоровье» Раздел 9 «Общие сведения о животном и растительном мире»	- качественно подготовиться к итоговой аттестации по биологии; - иметь представление о многообразии, образе жизни и среде обитания основных типов и классов, отделов растений и животных; усвоить особенности системного устройства органического мира и взаимосвязь его единиц, особенности строения представителей основных типов, отделов, характеристику процессов жизнедеятельности основных представителей органического мира. уметь анализировать особенности строения и жизнедеятельности различных представителей органического мира; овладение разнообразными способами работы с контрольно измерительными заданиями и систематизация знаний; углубить представление об молекулярно – клеточных технологиях в области медицины, овладеть различными	знакомство с составляющими исследовательской деятельности, включая умение видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи; формирование умения работать с различными источниками биологической информации: текст учебника, научно-популярной литературой, биологическими словарями справочниками, анализировать и оценивать информацию; владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений в	знание основных принципов и правил отношения к живой природе; сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы); эстетического отношения к живым объектам; формирование личностных представлений о целостности природы, формирование основ экологического сознания на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде и рационального природопользования.

	<p>видами решения генетических и цитологических задач; расширить представление о возможностях генетики, цитологии, селекции в современном мире; научиться выступать с докладом, рефератом, рецензией, участвовать в спорах, диспутах, дискуссиях, дебатах;</p> <ul style="list-style-type: none"> - свободно пользоваться справочной и научно-популярной литературой по биологии; - осуществлять самостоятельный поиск биологической информации в словарях, справочниках, научной и научно – популярной литературе, сети Интернет; - составлять краткие рефераты и сообщения по интересующим темам, представлять их аудитории. 	<p>учебной и познавательной деятельности; формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникативных технологий; формирование умений осознанно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать различные точки зрения, аргументировать и отстаивать свою точку зрения</p>	

Раздел 2. Содержание учебного предмета


№	Название раздела	Краткое содержание	Кол-во часов
1.	Введение –	Входная диагностика	1
2.	Раздел 1. Основы цитологии	Наука - цитология. Клеточная теория. Органоиды клетки, их строение, функции. Одномембранные, двумембранные и немембранные органоиды. Сходства и различия различных видов клеток. Химическая организация клетки. Неорганические вещества клетки. Органические вещества клетки: белки, жиры, углеводы, нуклеиновые кислоты. Обмен веществ и энергии в клетке. Пластический обмен. Биосинтез белка. Энергетический обмен. Фотосинтез и хемосинтез. Демонстрация схем и рисунков, интерактивных таблиц: растительная и животная клетки, органоидов и т.д. Строение растительной и животной клетки. строение органоидов, процессов фотосинтеза, биосинтеза белка.	10 ч
3.	Раздел 2. Основы генетики	Основные методы и понятия генетики. Моногибридное скрещивание. Первый и второй законы Менделя. Анализирующее скрещивание. Неполное доминирование. Дигибридное скрещивание. Хромосомная теория. Сцепленное наследование генов. Генетика пола. Наследование, сцепленное с полом. Множественное действие гена. Взаимодействие неаллельных генов. Значение генетики для медицины и здравоохранения. Модификационная и наследственная изменчивость. Демонстрация интерактивных схем и видеофрагментов методов генетики, примеров генетических задач. Конференция « Значение генетики для медицины и здравоохранения»	10
4.	Раздел 3. Основы селекции	Задачи и методы селекции. Центры многообразия и происхождения культурных растений. Селекция растений. Селекция животных. Селекция микроорганизмов. Биотехнология. Демонстрация интерактивная схема центры многообразия и происхождения культурных растений. Семинар « Современные биотехнологии на службе человеку»	5
5.	Раздел 4. Основы учения о биосфере	Биосфера. Живое вещество и его функции. Круговорот веществ и превращение энергии в биосфере. Антропогенное воздействие на биосферу. Ноосфера. Демонстрация интерактивных схем и таблиц по теме круговорот веществ и превращение энергии в биосфере. Семинар « Антропогенное влияние на биосферу планеты Земля» Конференция « Ноосфера – сфера разума»	5
6.	Раздел 5. Основы экологии	Задачи экологии. Экологические факторы: абиотические и биотические. Популяция. Вид. Биогеоценоз. Цепи питания. Сукцессия. Агроценозы Демонстрация схем цепей питания в биогеоценозах. Семинар « Популяция – единица эволюции»	4
7.	Раздел 6. « Эволюционное учение и развитие органического мира»	Основные этапы развития эволюционных идей до Ч.Дарвина. Предпосылки возникновения учения Ч.Дарвина. Основные положения теории Ч.Дарвина. Критерии вида. Популяция – единица вида и эволюции. Искусственный и естественный отбор. Адаптации и их относительный характер. Видообразование и микроэволюция. Способы видообразования. Главные направления эволюции. Доказательства эволюции органического мира. Эмбриология. Доказательства эволюции органического мира. Сравнительная анатомия. Биогеография. Демонстрация интерактивных рисунков и схем « Доказательства	10

		эволюции органического мира» Семинар « Доказательства эволюции»	
8	Раздел 7 «Происхождение человека»	Доказательства происхождения человека от животных. Отличие человека от обезьян. Движущие силы антропогенеза. Основные этапы эволюции человека. Древнейшие люди. Древние люди. Современные люди. Человеческие расы. Демонстрация презентации «Этапы эволюции человека», интерактивных таблиц « Доказательства происхождения человека от животных», «Отличие человека от животных»	5
9	Раздел 8 «Человек и его здоровье»	Опорно – двигательная система. Опорно – двигательная система. Пищеварение. Обмен веществ и энергии. Выделение. Кожа. Нервная система. Гуморальная система. Размножение и развитие организма. Демонстрация презентаций « Формы размножения», « Питание и пищеварение организмов», « Кожа».	10
10	Раздел 9 «Общие сведения о животном и растительном мире»	Подцарство Простейшие. Подцарство Многоклеточные животные. Характеристика различных типов животных. Примеры и характеристика классов. Отделы растений. Характеристика низших и высших растений. Развитие растительного мира. Бактерии. Вирусы. Грибы. Лишайники. Демонстрация интерактивных схем простейших, интерактивные рисунки, презентации различных типов животных, отделов растений, бактерий, вирусов. Семинар « Многообразие бактерий и вирусов. Современные меры защиты и профилактики» Семинар «Симбиотические организмы»	8
ИТОГО			68

Лист согласования к документу № 99 от 31.08.2023
Инициатор согласования: Калинина Н.А. Директор
Согласование инициировано: 21.11.2023 12:00

Лист согласования

Тип согласования: **последовательное**

№	ФИО	Срок согласования	Результат согласования	Замечания
1	Калинина Н.А.		 Подписано 21.11.2023 - 12:00	-