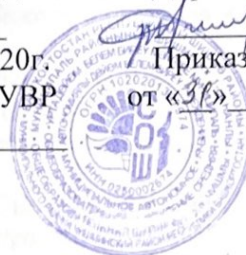


Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
Средняя общеобразовательная школа №1 р.п. Чишмы
Муниципального района Чишминский район Республики Башкортостан

РАССМОТРЕНО
на заседании ШМО
протокол № 1
от «25» 08 2020г.

СОГЛАСОВАНО
на заседании методсовета
Протокол № 1
от «26» 08 2020г.
Зам. директора по УВР

УТВЕРЖДАЮ
Директор СОШ №1
Р. Уразметов
Приказ № 68
от «31» 08 2020г.



**Рабочая программа
по предмету «БИОЛОГИЯ»**

*разработана на основе рабочей программы среднего общего образования по биологии «Биология 10-11 классы. Линия жизни»
В.В.Пасечника, Г.Г.Швецова, Т.М.Ефимовой*

Среднее общее образование
Срок реализации: 2 года

Составила:
Янгирова Зинфира Зуфаровна,
учитель биологии
СОШ №1 р.п. Чишмы

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА

Личностные:

Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки.

Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение.

Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы.

Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья.

Оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы.

Формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле.

Учиться использовать свои взгляды на мир для объяснения различных ситуаций, решения возникающих проблем и извлечения жизненных уроков.

Осознавать свои интересы, находить и изучать в учебниках по разным предметам материал (из максимума), имеющий отношение к своим интересам.

Приобретать опыт участия в делах, приносящих пользу людям.

Учиться самостоятельно выбирать стиль поведения, привычки, обеспечивающие безопасный образ жизни и сохранение здоровья – своего, а так же близких людей и окружающих.

Выбирать поступки, нацеленные на сохранение и бережное отношение к природе, особенно живой, избегая противоположных поступков, постепенно учась и осваивая стратегию рационального природопользования.

Использовать экологическое мышление для выбора стратегии собственного поведения в качестве одной из ценностных установок.

Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение:

с учетом этого многообразия постепенно вырабатывать свои собственные ответы на основные жизненные вопросы, которые ставит личный жизненный опыт;

учиться признавать противоречивость и незавершенность своих взглядов на мир, возможность их изменения.

Учиться использовать свои взгляды на мир для объяснения различных ситуаций, решения возникающих проблем и извлечения жизненных уроков.

Учиться самостоятельно противостоять ситуациям, провоцирующим на поступки, которые угрожают безопасности и здоровью.

Осознавать выбор будущей профессии как путь и способ реализации собственных жизненных планов.

Объект оценки личностных результатов:

сформированность универсальных учебных действий, включаемых в следующие три основных блока: 1) сформированность основ гражданской идентичности личности; 2) готовность к переходу к самообразованию на основе учебно-познавательной мотивации; 3) сформированность социальных компетенций, включая ценностно-смысловые установки и моральные нормы, опыт социальных и межличностных отношений, правосознание. Результаты личностных достижений не выносятся на итоговую оценку обучающихся, являются предметом оценки эффективности воспитательно-образовательной деятельности образовательной организации.

Метапредметные:

Регулятивные УУД:

Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта.

Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.

Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).

В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

Работая по предложенному и самостоятельно составленному плану, использовать наряду с основными и дополнительные средства (справочная литература, сложные приборы, компьютер).

Работать по самостоятельно составленному плану, сверяясь с ним и целью деятельности, исправляя ошибки, используя самостоятельно подобранные средства (в том числе и Интернет).

Свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся критериев, различая результат и способы действий.

В ходе представления проекта давать оценку его результатам.

Самостоятельно осознавать причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха.

Давать оценку своим личностным качествам и чертам характера («каков я»), определять направления своего развития («каким я хочу стать», «что мне для этого надо сделать»).

Познавательные УУД:

Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления, давать определение понятиям на основе изученного на различных предметах учебного материала.

Выявлять причины и следствия простых явлений.

Осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания), осуществлять логическую операцию установления родо-видовых отношений.

Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.

Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.

Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).

Вычитывать все уровни текстовой информации.

Определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

Представлять информацию в виде конспектов, таблиц, схем, графиков.

Преобразовывать информацию из одного вида в другой и выбирать удобную для себя форму фиксации и представления информации. Представлять информацию в оптимальной форме в зависимости от адресата.

Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории. Для этого самостоятельно использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приемы слушания.

Самому создавать источники информации разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности.

Использовать компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей.

Выбирать адекватные задаче инструментальные программно-аппаратные средства и сервисы.

Коммуникативные УУД:

Отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами.
Критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его.
Смотреть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.
Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).
В дискуссии выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен).
Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории.

Предметные:

Оценивать роль биологических открытий и современных исследований в развитии науки и в практической деятельности людей.
Оценивать роль биологии в формировании современной научной картины мира.
Прогнозировать перспективы развития биологии.
Устанавливать и характеризовать связь основополагающих биологических понятий (клетка, организм, вид, экосистема, биосфера) с основополагающими понятиями других естественных наук.
Обосновывать систему взглядов на живую природу и место в ней человека, применяя биологические теории, учения, законы, закономерности, понимать границы их применимости.
Проводить учебно-исследовательскую деятельность по биологии: выдвигать гипотезы, планировать работу, отбирать и преобразовывать необходимую информацию, проводить эксперименты, интерпретировать результаты, делать выводы на основе полученных результатов.
Выявлять и обосновывать существенные особенности разных уровней организации жизни.
Устанавливать связь строения и функций основных биологических макромолекул, их роль в процессах клеточного метаболизма.
Решать задачи на определение последовательности нуклеотидов ДНК и иРНК (мРНК), антикодонов тРНК, последовательности аминокислот в молекуле белка, применяя знания о реакциях матричного синтеза, генетическом коде, принципе комплементарности.
Делать выводы об изменениях, которые произойдут в процессах матричного синтеза в случае изменения последовательности нуклеотидов ДНК.
Сравнивать фазы деления клетки.
Решать задачи на определение и сравнение количества генетического материала (хромосом и ДНК) в клетках многоклеточных организмов в разных фазах клеточного цикла.
Выявлять существенные признаки строения клеток организмов разных царств живой природы, устанавливать взаимосвязь строения и функций частей и органоидов клетки.
Обосновывать взаимосвязь пластического и энергетического обменов.
Сравнивать процессы пластического и энергетического обменов, происходящих в клетках живых организмов.
Определять количество хромосом в клетках растений основных отделов на разных этапах жизненного цикла.
Решать генетические задачи на дигибридное скрещивание, сцепленное (в том числе сцепленное с полом) наследование, анализирующее скрещивание, применяя законы наследственности и закономерности сцепленного наследования.

Раскрывать причины наследственных заболеваний, аргументировать необходимость мер предупреждения таких заболеваний.
Сравнивать разные способы размножения организмов.
Характеризовать основные этапы онтогенеза организмов.
Выявлять причины и существенные признаки модификационной и мутационной изменчивости.
Обосновывать роль изменчивости в естественном и искусственном отборе.
Обосновывать значение разных методов селекции в создании сортов растений, пород животных и штаммов микроорганизмов.
Обосновывать причины изменчивости и многообразия видов, применяя синтетическую теорию эволюции.
Характеризовать популяцию как единицу эволюции, вид как систематическую категорию и как результат эволюции.
Устанавливать связь структуры и свойств экосистемы.
Составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистеме (сети питания), прогнозировать их изменения в зависимости от изменения факторов среды.
Аргументировать собственную позицию по отношению к экологическим проблемам и поведению в природной среде.
Обосновывать необходимость устойчивого развития как условия сохранения биосферы.
Оценивать практическое и этическое значение современных исследований в биологии, медицине, экологии, биотехнологии.
Обосновывать собственную оценку.
Выявлять в тексте биологического содержания проблему и аргументировано ее объяснять.
Представлять биологическую информацию в виде текста, таблицы, схемы, графика, диаграммы и делать выводы на основании представленных данных.
Преобразовывать график, таблицу, диаграмму, схему в текст биологического содержания.
Организовывать и проводить индивидуальную исследовательскую деятельность по биологии (или разрабатывать индивидуальный проект): выдвигать гипотезы, планировать работу, отбирать и преобразовывать необходимую информацию, проводить эксперименты, интерпретировать результаты, делать выводы на основе полученных результатов, представлять продукт своих исследований.
Прогнозировать последствия собственных исследований с учетом этических норм и экологических требований.
Выделять существенные особенности жизненных циклов представителей разных отделов растений и типов животных, изображать циклы развития в виде схем.
Анализировать и использовать в решении учебных и исследовательских задач информацию о современных исследованиях в биологии, медицине и экологии.
Аргументировать необходимость синтеза естественнонаучного и социогуманитарного знания в эпоху информационной цивилизации.
Моделировать изменение экосистем под влиянием различных групп факторов окружающей среды.
Выявлять в процессе исследовательской деятельности последствия антропогенного воздействия на экосистемы своего региона, предлагать способы снижения антропогенного воздействия на экосистемы.
Использовать приобретенные компетенции в практической деятельности и повседневной жизни для приобретения опыта деятельности, предшествующей профессиональной, в основе которой лежит биология как учебный предмет.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА

Биология 10 класс (70 часов)

Биология в системе наук. Практическое значение биологических знаний. Методы научного познания. Объект изучения биологии. Биологические системы и их свойства.

Общая характеристика молекулярного уровня. Неорганические и органические вещества: вода, соли, липиды, углеводы, белки, нуклеиновые кислоты, АТФ, витамины. Вирусы и ретровирусы.

Общая характеристика клеточного уровня. Методы изучения клетки. Клеточная теория. Строение клетки и ее органоиды: клеточная мембрана, цитоплазма, клеточный центр, органоиды движения, рибосомы, ЭПС, ядро, вакуоли, комплекс Гольджи, лизосомы, митохондрии, пластиды, включения. Особенности строения клеток прокариотов и эукариотов. Обмен веществ и превращение энергии. Энергетический обмен в клетке. Фотосинтез и хемосинтез. Биосинтез белков. Клеточный цикл. Деление клетки: митоз и мейоз. Гаметогенез.

Организменный уровень. Общая характеристика. Половое и бесполое размножение организмов. Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон. Закономерности наследования признаков. Моногибридное, дигибридное и анализирующее скрещивание. Неполное доминирование. Неаллельное взаимодействие генов. Хромосомная теория наследования. Генетика пола. Сцепленное с полом наследование. Закономерности изменчивости. Основные методы селекции. Центры происхождения культурных растений. Современные достижения биотехнологии.

Лабораторные и практические работы

Механизмы саморегуляции.

Каталитическая активность ферментов.

Сравнение строения клеток растений, животных, грибов и бактерий под микроскопом на готовых микропрепаратах и их описание.

Наблюдение плазмолиза и деплазмолиза в клетках кожицы лука.

Приготовление, рассматривание и описание микропрепаратов клеток растений.

Изучение модификационной изменчивости и построение вариационной кривой

Решение задач на моногибридное скрещивание.

Решение задач на дигибридное скрещивание.

Решение задач на определение пола и наследование признаков, сцепленных с полом.

Составление родословных

Биология 11 класс (68 часов)

Популяционно-видовой уровень. Общая характеристика. Виды популяций. Развитие эволюционных идей. Синтетическая теория эволюции.

Движущие силы эволюции. Изоляция. Закон Харди-Вайнберга. Естественный отбор.

Половой отбор. Микроэволюция и макроэволюция. Направление эволюции. Принципы классификации и систематики.

Экосистемный уровень. Общая характеристика. Экологические факторы и их влияние на организмы. Экологические сообщества. Естественные и искусственные экосистемы.

Взаимодействие организмов в экосистеме (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм). Экологическая ниша. Видовая и пространственная структура экосистемы.

Трофическая структура. Пищевые связи в экосистеме. Экологические пирамиды.

Круговорот веществ и энергии в экосистеме. Продуктивность сообщества. Экологические сукцессии. Сукцессионные изменения. Значение сукцессий. Последствия влияния деятельности человека на экосистемы.

Биосферный уровень. Общая характеристика. Учение В.И. Вернадского о биосфере.

Круговорот веществ в биосфере. Эволюция биосферы. Зарождение жизни. Кислородная революция. Происхождение жизни на Земле. Современные представления о возникновении жизни. Развитие жизни на Земле (катархей, архей, протерозой, палеозой, мезозой, кайнозой). Эволюция человека. Основные этапы антропогенеза. Движущие силы антропогенеза. Формирование человеческих рас. Роль человека в биосфере.

Лабораторные работы:

Сравнение видов по морфологическому описанию.

Описание приспособленности организма и ее относительного характера.
 Выявление приспособлений организмов к влиянию различных экологических факторов.
 Сравнение анатомического строения растений различных мест обитания.
 Методы измерения факторов среды обитания.
 Изучение экологических адаптаций человека.
 Составление пищевых цепей.
 Изучение и описание экосистем своей местности.
 Моделирование структур и процессов, происходящих в экосистемах.
 Оценка антропогенных изменений в природе.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Тема	Часы	Примечание
10 класс		
Введение	7	
Молекулярный уровень	15	
Клеточный уровень	28	
Организменный уровень	20	
11 класс		
Введение.	1	
Популяционно-видовой уровень		
Экосистемный уровень		
Биосферный уровень		