

Муниципальное бюджетное образовательное учреждение

Логовская средняя общеобразовательная школа

"Рассмотрено"

Руководитель МО учителей

естественнонаучника
Кислова Н.А.

Протокол № 1

от " 30 " августа 2022 г.

"Согласовано"

Методист по УР

Бабина О.П.

"30 " августа 2022 г.

"Утверждено"

Директор школы

Колосова Т.И.

Приказ № 346

от «01» сентября 2022 г.

Рабочая программа

внеурочной деятельности по биологии « В мире клеток и тканей. Животные» с
использованием оборудования центра «Точка роста»
название предмета

для 7-8 класса(ов)

Учителя биологии первой квалификационной категории

предмет уровень квалификации

Кисловой Наталии Александровны
Фамилия Имя Отчество

Настоящая рабочая программа разработана на основе Федерального государственного
образовательного стандарта основного(среднего) общего образования.

Автор(ы) Кислова Наталия Александровна

2022/2023 учебный год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.

Предлагаемый курс «В мире клеток и тканей. Животные», охватывает основные разделы общей биологии, анатомии, гистологии животных и направлен на формирование у учащихся естественнонаучного мировоззрения. Известно, что в соответствии с одобренной Правительством Российской Федерации Концепцией модернизации российского образования предусматривается предпрофильная подготовка обучающихся. Предлагаемый элективный курс способствует подготовке учащихся к дальнейшему выбору профиля. Курс базируется на обязательных учебных предметах, прежде всего на анатомии живых организмов.

В данном курсе рассматриваются основополагающие темы. Без знаний особенностей строения и функционирования клеток и тканей животных, без четкого и ясного понимания особенностей строения и функционирования тканей животного организма невозможно полноценное понимание ни одной из биологических наук. Особую важность данные сведения имеют для понимания особенностей функционирования животных организмов, особенностей функционирования организма человека, при изучении обменных процессов в клетке и многого другого. Особую сложность для учащихся при подготовке к аттестации представляет самостоятельное изучение разнообразия клеток и тканей животных организмов. Это связано с тем, что на изучение темы «Клетка» отводится недостаточное количество часов, а ткани разных царств живой природы изучаются в разные годы и в разных курсах, что затрудняет восприятие общей картины мира. Все это приводит к поверхностному изучению многих важных вопросов той части курса биологии, которая посвящена клетке. Элективный курс «В мире клеток и тканей. Животные» не только расширяет и систематизирует знания учащихся, но и рассматривает основные общебиологические понятия и закономерности на примере строения и развития клеток и тканей животных с использованием оборудования центра «Точка роста».

Предлагаемый курс предназначен для обучающихся 7-8 классов, рассчитан на 34 ч. и построен на основании Примерной программы основного общего образования по биологии и программы Д.К. Обухова и В.Н. Кириленкова «Клетки и ткани».

Цель курса: формирование научного мировоззрения в изучении основных структур и процессов живой природы; формирование современных взглядов в изучении строения клеток и тканей животных и человека;

Задачи курса:

1. Расширить и углубить знания учащихся о разнообразии клеток, особенностях их строения, физиологии.
2. Дать представление о взаимодействии между клеточными структурами и организации тканевого уровня.
3. Раскрыть строение основных типов тканей животных и происхождение тканей в эволюции многоклеточных.

Основная концепция курса заключается в следующем:

Комплексный подход при изучении живых организмов на разных уровнях их организации (от молекулярно-клеточного до системно-органоного). Курс раскрывает вопросы строения клеток, рассматриваемые в курсе зоологии, анатомии и физиологии животных и человека, показывает, что все ткани и органы животных построены на единой клеточной основе, имеющей общие фундаментальные признаки и особенности.

Сравнительно-эволюционная направленность курса. При рассмотрении вопросов строения клетки, тканей и органов многоклеточных животных основное внимание уделяется формированию у учащихся эволюционного мышления при изучении живой природы во всех ее проявлениях. Важно показать, что в процессе эволюции у организмов

на основе единых фундаментальных законов строения и функционирования клеток сложились различные варианты организации тканевых и органных систем, что сходные в функциональном отношении ткани у филогенетически различных групп животных имеют сходное строение.

Использование самых современных молекулярно-биологических данных о строении и функционировании клеточных и тканевых систем животных. Это положение подразумевает хорошее владение учениками основами общей биологии, генетики, теории эволюции и др. биологических наук.

Историко-патриотический акцент при изучении курса. При изучении элективного курса подчёркивается не только интернациональный характер науки (особенно на современном этапе ее развития), но и пропагандируются достижения отечественных ученых, многие из которых внесли исключительный вклад в развитие биологии и отстаивали свои идеи в трудный период отечественной биологии в 30—50-е гг. XX в. Многие из них заплатили жизнью за свои взгляды.

Экологическая направленность курса. Это положение формирует твердое убеждение у учащихся, что неблагоприятные факторы (как внешней, так и внутренней природы), включая вредные привычки (наркотики, алкоголь, табак) стрессы, нарушенный психоэмоциональный фон, серьезно сказываются на состоянии организма, затрагивая самые глубокие молекулярно-генетические основы деятельности клеток, и что с подобного рода нарушениями бороться чрезвычайно трудно и порой невозможно.

Теоретические (лекции) и практические занятия. Эта часть курса предполагает широкое использование иллюстративного материала (схемы, электронные фотографии) непосредственно на занятиях (особенно при изучении структуры клетки), а также изучение микроскопических препаратов тканей и органов (в разделах «Ткани», «Органы»). В ходе изучения используются готовые микропрепараты клеток, тканей, органов; сайты по биологии клетки, анатомии и физиологии, имеющиеся в настоящее время в Интернете (перечень основных открытых сайтов по разделам курса прилагается).

Межпредметные связи

Химия. Строение вещества. Углеводы, жиры, белки, нуклеиновые кислоты.
Физика. Свойства жидкостей, тепловые явления. Законы термодинамики.

Формы обучения, проверка и оценка качества знаний

Текущие знания проверяются с помощью тестов после каждого раздела курса и традиционных опросов в течение изучения темы.

Основной акцент при изучении вопросов курса направлен на активную работу учеников в форме дискуссии, семинара, проектной деятельности, диалога *учитель — ученик*, активного обсуждения материала в форме *ученик(и) — ученик(и), ученик — учитель*.

При изучении отдельных тем учащиеся составляют обобщающие схемы, таблицы, кластеры. Итогом выполнения лабораторных работ являются отчеты с выводами и рисунками. Итогом изучения курса — выполнение обучающимися учебно-исследовательского проекта.

Учитывая развитие информационных технологий данный курс дополняется мультимедийными иллюстрациями и некоторыми справочными материалами по основным разделам. Это позволяет расширить наглядность (помимо раздаточного материала) при изучении строения клеток, тканей и органов животных.

Срок реализации программы - 1 год (34 ч. в год, 1 час в нед.)

В качестве основного **образовательного результата** выступает сформированная система базовых ценностей:

*жизнь, здоровье, человек, знание, труд, терпение, успех

*умение оперировать знаниями в области цитологии и гистологии

*эмоциональное отношение к эволюции живой природы, как к значимому событию в мире органической природы.