

**Негосударственное общеобразовательное учреждение
«Католическая гимназия г. Томска»**

ПРИЛОЖЕНИЕ К ООП ООО
120924/03 от 12.09.2024

**Рабочая программа
курса внеурочной деятельности
«Живой организм»**

Составитель:

учитель Дульзон Е.В.

Томск 2024.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Живой организм» составлена на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования к результатам освоения основной программы основного общего образования (Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021 № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»), с учётом Примерной программы воспитания (протокол Федерального учебно-методического объединения по общему образованию № 3/22 от 23.06.2022) и Примерной основной образовательной программы основного общего образования (протокол Федерального учебно-методического объединения по общему образованию № 1/22 от 18.03.2022).

Рабочая программа курса даёт представления о цели, задачах, общей стратегии обучения, воспитания и развития обучающихся средствами курса внеурочной деятельности, устанавливает содержание курса, предусматривает его структурирование по разделам и темам; предлагает распределение учебных часов по разделам и темам курса и последовательность их изучения с учётом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей обучающихся, включает описание форм организации занятий и учебно-методического обеспечения образовательного процесса.

Примерная рабочая программа курса определяет количественные и качественные характеристики учебного материала, в том числе планируемые результаты освоения обучающимися программы курса внеурочной деятельности на уровне основного общего образования. Программа служит основой для составления поурочного тематического планирования курса внеурочной деятельности учителем. Согласно учебному плану гимназии часов в год -34, в неделю -1.

Данный курс предназначен для учащихся старшей ступени и направлен на развитие содержания базового предмета биологии, расширение связей со смежными учебными предметами. Курс «Живой организм» позволяет не только расширить и систематизировать знания учащихся о живом организме, но и формировать представление об особенностях их развития и жизнедеятельности.

Цель:

- формирование у учащихся научного представления о живых организмах как открытых биологических системах, обладающих общими принципами организации и жизнедеятельности.

Задачи:

- углубить и расширить знания о клеточном, тканевом, системно-органном уровнях организации живой материи.
- развивать умения анализировать, сравнивать, обобщать, делать логические выводы на основе изучения строения и жизнедеятельности организмов.

I. Результаты освоения курса внеурочной деятельности

Личностные универсальные учебные действия:

- Формирование целостной научной картины мира;
- Понимание возрастающей роли естественных наук и научных исследований в современном мире;
- Овладение научным подходом к решению различных задач;
- Овладение умениями формулировать гипотезы, конструировать, проводить эксперименты, оценивать полученные результаты.

Регулятивные универсальные учебные действия:

- Самостоятельно обнаруживать и формировать учебную проблему, определять УД;
- Выдвигать версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;
- Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);
- Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план);
- В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выбранные критерии оценки.

Коммуникативные универсальные учебные действия:

- Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом);
- В дискуссии уметь выдвинуть аргументы и контаргументы;
- Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его;
- Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты (гипотезы, аксиомы, теории);

Познавательные универсальные учебные действия:

- Анализировать, сравнивать, классифицировать факты и явления;
- Выявлять причины и следствия простых явлений;
- Осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая критерий для указанных логических операций;
- 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);
- Определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

Формирование ИКТ-компетентности обучающихся:

- умение использовать инструменты ИКТ;
- умение собирать и/или извлекать информацию;
- умение создавать и представлять учебный материал в виде презентации;

Основы учебно-исследовательской и проектной деятельности:

- выявление и постановка проблемного вопроса;

- изучение теории, посвященной данной проблематике;
- подбор методик исследования и практическое овладение ими;
- сбор собственного материала, его анализ и обобщение;
- научный комментарий;
- собственные выводы

II. Содержание спецкурса.

Введение. Живой организм как открытая биологическая система (1 ч.)

Раздел №1. Клетка (2 ч.)

Прокариотические и эукариотические клетки - сходство и различие.

Клетки растений, грибов и животных. Неклеточные формы жизни.

Лабораторная работа: «Строение эукариотических клеток».

Лабораторная работа: «Изучение различных видов клеток на микропрепаратах».

Раздел №2. Ткани (5 ч.)

Общая характеристика растительных тканей.

Классификация тканей по выполняемым функциям.

Образовательные, покровные, основные, механические, проводящие, выделительные ткани.

Лабораторная работа «Строение кожицы листа».

Основные группы тканей животного организма.

Работа с наглядным материалом (таблицы, муляжи.)

Эпителиальные и соединительные ткани.

Мышечная и нервная ткани.

Лабораторная работа «Изучение микропрепаратов тканей животных».

Раздел №3. Органы и системы органов (9 ч.)

Органы растений. Генеративные и вегетативные органы.

Лабораторная работа: «Изучение генеративных и вегетативных органов растений с использованием комнатных растений и гербарных образцов».

Корень. Функции корня и его частей.

Лабораторная работа: «Строение стержневой и мочковатой корневой системы».

Побег (строение, ветвление), почка, стебель (строение, рост).

Внешнее и внутреннее строение листа, листорасположение, видоизменение листьев.

Лабораторная работа: «Простые и сложные листья».

Соцветия: простые и сложные, плоды, семя.

Лабораторная работа: «Сравнение семян однодольных и двудольных растений».

Лабораторная работа: «Изучение соцветий использованием гербарных образцов».

Органы животных. Системы органов.

Опорно-двигательная система.

Покровная система. Кожа и слизистые оболочки.

Пищеварительная система.

Дыхательная система.

Кровеносная система.

Выделительная система. Нервная система. Половая система.

Раздел №4. Организм как единое целое (1 ч.)

Взаимодействие всех органов и систем животных.

Раздел №5. Жизнедеятельность организма (15 ч.)

Движение животных и растений.

Лабораторная работа: «Движение дождевого червя».

Организация наблюдений за движением растений (поворот листьев к солнцу, складывание листьев на примере комнатного растения кислицы).

Роль устьиц и чечевичек в дыхании растения.

Дыхание животных.

Поглощение корнями воды и минеральных веществ.

Лабораторная работа: «Передвижение воды и минеральных веществ по стеблю»

Гемолимфа, кровь, лимфа: состав и значение у животных.

Воздушное питание (фотосинтез).

Лабораторная работа: «Закладка опыта, доказывающего образования крахмала в листьях на свету».

Питание животных. Хищники, симбионты, паразиты.

Выделение как процесс выведения из организма продуктов метаболизма. Выделение у животных. Типы выделительных систем

Демонстрация модели почки.

Выделение у растений. Значение листопада.

Сущность и значение обмена веществ.

Виды размножения.

Двойное оплодотворение у растений.

Двуполые и гермафродитные животные организмы.

Связь организма с внешней средой, приспособление к изменениям внешней среды

Итоговое занятие (1 час)

III. Тематическое планирование спецкурса. «Живой организм» 9 класс.

Темы, раскрывающие данный раздел программы, и число часов на их изучение	Содержание программы	Основные виды деятельности обучающегося при изучении темы
Введение 1ч	Живой организм как открытая биологическая система	
Клетка 2 ч	Прокариотические и эукариотические клетки - сходство и различие. Клетки растений, грибов и животных. Неклеточные формы жизни. Лабораторная работа: «Строение эукариотических клеток». Лабораторная работа: «Изучение различных видов клеток на микропрепаратах».	Раскрывают содержание терминов и понятий. Проводят сравнение прокариотических и эукариотических клеток. Называют и характеризуют органоиды клетки. Выполняют лабораторные работы. Лабораторная работа «Строение кожицы листа». Лабораторная работа «Изучение микропрепаратов тканей

		животных».
Ткани 5ч	<p>Общая характеристика растительных тканей.</p> <p>Классификация тканей по выполняемым функциям.</p> <p>Образовательные, покровные, основные, механические, проводящие, выделительные ткани.</p> <p>Основные группы тканей животного организма.</p> <p>Эпителиальные и соединительные ткани.</p> <p>Мышечная и нервная ткани.</p>	<p>Раскрывают содержание терминов и понятий. Называют и характеризуют ткани растений и животных.</p> <p>Выполняют лабораторные работы.</p> <p>Лабораторная работа «Строение кожицы листа».</p> <p>Работа с наглядным материалом (таблицы, муляжи.)</p> <p>Лабораторная работа «Изучение микропрепаратов тканей животных».</p>
Органы 9 ч	<p>Органы растений.</p> <p>Генеративные и вегетативные органы.</p> <p>Корень. Функции корня и его частей.</p> <p>Побег (строение, ветвление).</p> <p>Почка. Стебель (строение, рост).</p> <p>Внешнее и внутреннее строение листа, листорасположение, видоизменение листьев.</p> <p>Соцветия: простые и сложные.</p> <p>Плод, семя.</p> <p>Органы животных. Системы органов.</p> <p>Опорно-двигательная система.</p> <p>Покровная система. Кожа и слизистые оболочки.</p> <p>Пищеварительная система.</p> <p>Дыхательная система.</p> <p>Кровеносная система.</p> <p>Выделительная система.</p> <p>Нервная система. Половая система.</p>	<p>Раскрывают содержание терминов и понятий. Называют органы и системы органов. Раскрывают функции органов и систем органов.</p> <p>Выполняют лабораторные работы.</p> <p>Лабораторная работа: «Изучение генеративных и вегетативных органов растений с использованием комнатных растений и гербарных образцов».</p> <p>Лабораторная работа: «Строение стержневой и мочковатой корневой системы».</p> <p>Лабораторная работа: «Простые и сложные листья».</p> <p>Лабораторная работа: «Сравнение семян однодольных и двудольных растений».</p> <p>Лабораторная работа: «Изучение соцветий использованием гербарных образцов».</p>
Организм как единое целое 1 ч	Взаимодействие всех органов и систем животных.	
Жизнедеятельность организма 15 ч	<p>Движение животных и растений.</p> <p>Роль устьиц и чечевичек в дыхании растений.</p> <p>Дыхание животных.</p> <p>Поглощение корнями воды и минеральных веществ.</p> <p>Гемалимфа, кровь, лимфа: состав и значение у животных.</p> <p>Воздушное питание (фотосинтез).</p> <p>Питание животных. Хищники, симбионты, паразиты.</p> <p>Выделение как процесс</p>	<p>Раскрывают содержание терминов и понятий. Характеризуют процессы жизнедеятельности, объясняют их значение.</p> <p>Выполняют лабораторные работы:</p> <p>«Движение дождевого червя».</p> <p>Организация наблюдений за движением растений (поворот листьев к солнцу, складывание листьев на примере комнатного растения ксилиты).</p>

	<p>выведения из организма продуктов метаболизма. Выделение у животных. Типы выделительных систем</p> <p>Демонстрация модели почки. Выделение у растений. Значение листопада.</p> <p>Сущность и значение обмена веществ.</p> <p>Виды размножения.</p> <p>Двойное оплодотворение у растений.</p> <p>Двуполые и гермафродитные животные организмы.</p> <p>Связь организма с внешней средой, приспособление к изменениям внешней среды</p>	<p>«Передвижение воды и минеральных веществ по стеблю»</p> <p>«Закладка опыта, доказывающего образования крахмала в листьях на свету».</p>
Итоговое занятие 1 ч		

Форма проведения занятий

Курс внеурочной деятельности «Живой организм» рассчитан на 1 академический час в неделю. Обучение предусматривает групповую форму занятий в классе с учителем.

Занятия предусматривают индивидуальную и групповую работу школьников, а также предоставляют им возможность проявить и развить свою самостоятельность. В курсе наиболее распространены следующие формы работы: лекционная, обсуждения, дискуссии, поисковая, решения кейсов, викторины.

Предполагаются лабораторные и практические работы.

Учебно- методическое обеспечение образовательного процесса

Список литературы:

1. Билич Г.Л., Крыженовский В.А. Биология: Полный курс. Т. 1-3. М.: Оникс 21 век, 2002.
2. Биология. Большой энциклопедический словарь. М.: Большая Российская энциклопедия, 2001.
3. Кемп.П., Армс К. Введение в биологию. Т. 1-3. М.: Мир, 1988.
4. Левитин М.Г., Левитина Т.П. Общая биология: словарь понятий и терминов. СПб: Паритет, 2002.
5. Мамонтов С.г. Биология: пособие для поступающих в вузы. М.: Дрофа, 2004.
6. Медников Б.М. Биология. Формы и уровни жизни. М.: Просвещение, 1994.
7. Тейлор Д., Грин Н., Стаут У. Биология. Т. 1-3. М.: Мир, 2001.
8. Воронин Л. Г. И др. Физиология высшей нервной деятельности и психология. Учебное пособие для факультативного курса для учащихся 9-10 кл.М.: Просвещение, 1977

9. Транковский Д. А. Практикум по анатомии растений. М: Высшая школа, 1979.

Демонстрационные материалы по теме занятия.

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ ИНТЕРНЕТА

Образовательная платформа ЯКласс

Учебное оборудование

Стационарный компьютер, ноутбук.

Компьютерные мыши.

Клавиатуры.

Мультимедийный проектор с экраном. Телевизор.