

Негосударственное общеобразовательное учреждение  
«Католическая гимназия г. Томска»



Утверждено.  
Пр. № 310821/01 от 31.08.21г.

Директор гимназии  
В. Погонина

Рабочая программа  
по внеурочной деятельности  
«Живой организм»

Предмет биология

Класс 9

Количество часов в неделю 1

Количество часов в год 34

Учитель Дульзон Е. В.

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа курса внеурочной деятельности по биологии «Живой организм» 9 класса составлена на основе нормативной правовой базы в области образования:

- Закон РФ «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29.12.2012;
- Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России. – М.: Просвещение, 2010.
- Письмо ДОО Минобрнауки РФ от 12.05.2011 №03-296 «Об организации внеурочной деятельности при введении ФГОС общего образования»
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» от 29.12.2010 № 189 (с изменениями и дополнениями от 29.06.2011г. №85; от 25.12.2013г. №72; от 24.11.2015г. №81);
- Основная общеобразовательная программа начального общего образования НОУ «Католическая гимназия г. Томска» (Пр. № 186 от 29.12.2014г.);
- Основная общеобразовательная программа основного общего образования НОУ «Католическая гимназия г. Томска» (Пр. № 186 от 29.12.2014г.)
- Положение об организации ВУД в НОУ «Католическая гимназия г. Томска» пр.№84 от 29.08.2014г.

Программа рассчитана для обучающихся 9 классов, срок реализации: 1 год  
34 часа в год (1 час в неделю).

### **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.

### **Формы занятий.**

Формы занятий внеурочной деятельности: беседа, игра, коллективные и индивидуальные исследования, самостоятельная работа, доклад, выступление, выставка, экскурсии, участие в конкурсах, олимпиадах.

## **1. Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности**

### **Личностные УУД:**

- формирование и развитие ответственного отношения к обучению, познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического восприятия живых объектов;
- способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;

- умение применять полученные знания в практической деятельности;
- осознание потребности в справедливом оценивании своей работы и работы окружающих;
- умение эстетически воспринимать объекты природы;
- определение жизненных ценностей, ориентация на понимание причин успехов и неудач в учебной деятельности; умение преодолевать трудности в процессе достижения намеченных целей;
- формирование личного позитивного отношения к окружающему миру;
- осознание потребности и готовности к самообразованию, в том числе в рамках самостоятельной деятельности вне школы;
- формирование экологического мышления – умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды;
- нравственно-этическое оценивание состояние окружающей среды родного края.

#### **Регулятивные УУД:**

- организовывать и планировать свою учебную деятельность – определять цель работы, последовательность действий, ставить задачи, прогнозировать результаты работы;
- самостоятельно выдвигать решения поставленных задач, предвидеть конечные результаты работы, выбирать средства достижения цели;
- работать по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно;
- владеть основами самоконтроля и самооценки для принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебно-познавательной и учебно-практической деятельности.

#### **Коммуникативные УУД:**

- слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем;
- интегрироваться и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми;
- адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

#### **Познавательные УУД:**

- работать с разными источниками информации, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую;
- составлять тезисы, различные виды планов (простые, сложные и т.п.), структурировать учебный материал, давать определения понятий;
- проводить наблюдения, ставить элементарные эксперименты и объяснять полученные результаты;
- сравнивать и классифицировать, самостоятельно выбирая критерии для указанных логических операций;
- строить логические суждения, включающие соответствие процессов, явлений, установление причинно-следственных связей;
- создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объектов;
- определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность;

- составлять вопросы к тексту, разбивать его на отдельные смысловые части, делать подзаголовки;
- оценивать свой ответ, свою работу, а также работе одноклассников.

#### **Формирование ИКТ-компетентности обучающихся:**

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

## **2. Содержание курса**

### **Введение (1 час)**

Живой организм как открытая биологическая система.

### **Раздел №1. Клетка (2 часа)**

Прокариотические и эукариотические клетки- сходство и различие  
Клетки растений, грибов и животных. Неклеточные формы жизни

### **Раздел №2. Ткани (5 часов)**

Общая характеристика растительных тканей

Классификация тканей по выполняемым функциям

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

Основные группы тканей животного организма

Эпителиальные и соединительные ткани

Мышечная и нервная ткани

### **Раздел №3. Органы (6 часов)**

Органы растений. Генеративные и вегетативные органы.

Корень. Функции корня и его частей

Практическая работа №3 «Строение стержневой и мочковатой корневой системы»

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

Внешнее строение листа, листорасположение, видоизменение листьев

Соцветия: простые и сложные, плоды, семя

Органы животных. Системы органов животных разных систематических групп.

### **Раздел №4. Организм как единое целое (1 час)**

Организм - открытая биологическая система. Взаимодействие всех органов и систем  
органов животных.

## Раздел №5. Жизнедеятельность организма (16 часов)

Опорные системы растений и животных.

Движение животных и растений.

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

Роль устьиц и чечевичек в дыхании растения

Дыхание животных

Поглощение корнями воды и минеральных веществ.

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

Воздушное питание (фотосинтез).

Питание животных. Хищники, симбионты, паразиты.

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

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

**Резервное время 3 часа.**

### ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Название темы	Кол-во занятий	Из них:		
			Теоретических занятий	Практических занятий	
1.1	Введение. Живой организм как открытая биологическая система.	1	Лекция		
1	<b>Клетка</b>	<b>2</b>			
1.1	Прокариотические и эукариотические клетки. Сходство и различие	1	Урок- практикум	ЛР: «Строение эукариотических клеток»	
1.2	Клетки, грибов, растений, животных. Неклеточные формы жизни.	1	Лекция. Беседа.	ЛР: «Изучение различных видов клеток на микропрепарата	

				х»	
2	<b>Ткани</b>	<b>5</b>			
2.1	Общая характеристика растительных тканей	1	Лекция. Беседа.		
2.2	Классификация растительных тканей по выполняемым функциям	1	Урок- практикум	ЛР «Строение кожицы листа»	
2.3	Ткани животных. Эпителиальные и соединительные ткани	1	Лекция. Беседа		
2.4	Мышечные и нервная ткань	1	Лекция. Беседа		
2.5	Изучение животных тканей	1	Урок- практикум	ЛР «Изучение микропрепаратов тканей животных»	
3	<b>Органы</b>	<b>6</b>	Лекция. Беседа		
3.1	Органы растений. Генеративные и вегетативные органы	1	Урок- практикум	ЛР «Изучение генеративных и вегетативных органов растений с использованием комнатных растений и гербарных образцов».	
3.2	Видоизменения вегетативных органов растений	1	Урок- практикум	ЛР «Строение клубня и луковицы»	
3.3	Внешнее и клеточное строение листа, листорасположение, видоизменение листьев	1	Урок- практикум	ЛР «Простые и сложные листья»	
3.4	Соцветия: простые и сложные, плоды, семя	1	Урок- практикум	ЛР «Сравнение семян однодольных и двудольных растений». ЛР «Изучение соцветий использованием гербарных образцов»	
3.5	Органы животных. Системы органов	1	Лекция. Беседа		

3.6	Органы животных. Системы органов	1	Лекция. Беседа		
4	<b>Организм как единое целое</b>	<b>1</b>	Лекция. Беседа		
4.1	Взаимодействие всех органов и систем животных.	1	Лекция. Беседа		
5	<b>Жизнедеятельность организма</b>	<b>16</b>	Лекция. Беседа		
5.1	Опорные системы растений и животных	1	Лекция. Беседа		
5.2	Движение животных и растений.	1	Урок- практикум	<b>ЛР</b> «Движение дождевого червя».	
5.3	Роль устьиц и чечевичек в дыхании растения	1	Лекция. Беседа		
5.4	Дыхание животных	1	Лекция. Беседа		
5.5	Поглощение корнями воды и минеральных веществ.	1	Урок- практикум	<b>ЛР</b> «Передвижение воды и минеральных веществ по стеблю»	
5.6	Гемолимфа, кровь, лимфа: состав и значение у животных.	1	Лекция. Беседа		
5.7	Воздушное питание (фотосинтез).	1	Урок- практикум	Закладка опыта, доказывающего образования крахмала в листьях на свету.	
5.8	Питание животных. Хищники, симбионты, паразиты.	1	Лекция. Беседа		
5.9	Выделение как процесс выведения из организма продуктов метаболизма. Выделение у животных. Типы выделительных систем	1	Лекция. Беседа		
5.10	Выделение у растений. Значение листопада.	1	Лекция. Беседа		

5.11	Сущность и значение обмена веществ.	1	Лекция. Беседа		
5.12	Виды размножения	1	CD; урок с компьютерной поддержкой.		
5.13	Двойное оплодотворение у растений	1	CD; урок с компьютерной поддержкой.		
5.14	Двуполые и гермафродитные животные организмы	1	Лекция. Беседа		
5.15	Связь организма с внешней средой, приспособление к изменениям внешней среды	1	Лекция. Беседа		
5.16	Связь организма с внешней средой, приспособление к изменениям внешней среды	1			
	Резервное время	<b>3</b>			
		<b>34</b>		<b>12</b>	

## Приложение

### 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. Ведение 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.