

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Корниловская средняя общеобразовательная школа»

ПРИНЯТО

Педагогический совет МБОУ  
«Корниловская СОШ»  
Протокол № 9  
«29» августа 2024 г.

от

СОГЛАСОВАНО

Управляющим Советом  
Протокол № 4  
от «29» августа 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор школы



М.Б.Репкина  
Приказ № 77  
от «30» августа 2024 г.

Рабочая программа курса внеурочной деятельности  
«Биологическая лаборатория. Клеточное строение организма»  
5 класс. Срок реализации – 1 год.

**Цель:** Создание условий для формирования и развития интеллектуальных способностей и практических умений учащихся в области практического эксперимента. Повышение интереса к изучению биологии и проведению биологического эксперимента, развитие творческих способностей, умений и навыков. Овладение умениями работы с лабораторным оборудованием.

**Задачи:**

1. Развитие познавательных мотивов направленных новых знаний о живой природе.
2. Формирование познавательной культуры(эмоционально- ценностному отношению к объектам живой природы).
3. В воспитательном плане- развитие общекультурных гигиенических навыков, развитие творческих способностей каждого ребенка.

**Планируемый результат:**

Обучающиеся научатся:

1. Правилам Т.Б.на лабораторных занятиях.
2. Исследовать строение основных органов организмов разных царств живой природы с помощью специального оборудования.
- 3.Использовать компьютер для обработки полученного исследования.
4. Анализировать полученный результат своего исследования, делать выводы и заключения.
5. получат в более широком аспекте знания по изучаемым в школьном курсе темам (царства живой природы).

**График проведения занятий:** вторник с 15:00 по 16:00

**Целевая аудитория:** курс рассчитан наобучающихся пятых классов

## Содержание программы.

### *Биология как наука. Методы биологии (3 часа)*

Наука биология. Методы изучения живой природы, ознакомление с лабораторным оборудованием. Биологический эксперимент. Наблюдение, описание и измерение биологических объектов царств живой природы. Соблюдение правил техники безопасности на занятиях кружка, бережного отношения к биологическим объектам.

### *Живые организмы (22 часа).*

Лабораторные работы по практическому изучению лабораторного оборудования, клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы. Изучение строения клеток растений. Строение листа (включая клеточное строение листовой пластинки). Строение почки под микроскопом (вегетативная и генеративная почка). Строение стебля (ствола). Строение корня (в том числе клеточное строение). Строение и физиология микроорганизмов, бактерий. Ткани растительных и животных организмов их органы, системы органов. Признаки живых организмов, их проявление у растений, животных, грибов и бактерий. Проведение простых биологических исследований: наблюдения за ростом и развитием растений и животных; опыты по изучению процессов жизнедеятельности растений и животных, клеток и тканей на готовых микропрепаратах и их описание. Приготовление микропрепаратов растительных клеток и рассматривание их под микроскопом; распознавание органов, систем органов растений и животных; выявление изменчивости организмов.

## Тематическое планирование

35 часов (1 час в неделю)

№	Раздел	Количество часов
1	Биология как наука. Методы биологии	3
2	Живые организмы	22

## Календарно- тематическое планирование

№ занятия	Содержание	Тема занятия	Кол-во часов
<b>Биология как наука. Методы биологии.</b>			
1	Наука биология. Методы изучения живой природы, ознакомление с лабораторным оборудованием.	Биология как наука изучающая живую природу.	1
2	Биологический эксперимент.	Правила Т.Б. Лабораторное оборудование	1
3	Наблюдение, описание и измерение биологических объектов царств живой природы. Соблюдение правил техники безопасности на занятиях кружка, бережного отношения к биологическим объектам.	Правила изготовления микропрепаратов.	1
<b>Живые организмы.</b>			
1	Лабораторные работы по практическому изучению лабораторного оборудования, клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы. Изучение строения клеток растений. Строение листа(включая клеточное строение листовой пластинки). Строение почки под микроскопом (вегетативная и генеративная почка). Строение стебля (ствола). Строение корня (в том числе клеточное строение). Строение и физиология микроорганизмов, бактерий.	Лабораторная работа «Приготовление микропрепарата кожицы лука». Умение пользоваться электронным и световым микроскопом. Клеточное строение растений.	2
2	Строение листа(включая клеточное строение листовой пластинки). Строение почки под микроскопом (вегетативная и генеративная почка). Строение стебля (ствола). Строение корня (в том числе клеточное строение). Строение и физиология микроорганизмов, бактерий.	Строение листа. Значение листа для растения Лабораторная работа «Строение листа»	2
3	Строение корня (в том числе клеточное строение). Строение и физиология микроорганизмов, бактерий.	Почки растений. Значение. Лаб. работа «Строение вегетативной и генеративной почки».	2
3	Строение и физиология микроорганизмов, бактерий.	Газообмен. Лаб. Работа «Строение и значение устьиц листа» Решение задач.	2
4	Ткани растительных и животных организмов их	Стебель. Его строение и значение. Лабораторная	2

	органы, системы органов	работа «Проводящие ткани стебля»	
5	Признаки живых организмов, их проявление у растений, животных, грибов и бактерий. Проведение простых биологических исследований: наблюдения за ростом и развитием растений и животных; опыты по изучению процессов жизнедеятельности растений и животных, клеток и тканей	Корень. Типы корневых систем. Лаб. работа «Строение тканей корня»	2
		Лаб. работа «Строение цветка». Соцветия.	2
		Лаб. работа «Плоды и семена». Лаб. работа «Строение семени», «Строение и значение плодов», «Состав семян».	3
6	на готовых микропрепаратах и их описание.	Взаимодействие всех органов растения.	1
7	Приготовление микропрепаратов растительных клеток и рассматривание их под микроскопом; распознавание органов, систем органов растений и животных; выявление изменчивости организмов.	Лаб. работа «Строение бактерий на примере сенной палочки» Значение бактерий в жизни каждого.	2
8		Особенности организма гриба. Многообразие грибов. Значение. Легенды о грибах (муляжи съедобных грибов)	3
9		Особенности строения одноклеточных организмов. Амеба, эвглена, инфузория.	2
10		Строение тканей животного организма (микропрепараты) на примере насекомых.	3
11		Сообщества организмов разных уровней. Биогеоценозы ШГО. Охрана природы в ШГО.	2
12		Итоговое обобщение курса.	1

### Оборудование:

1. Микроскопы (световые и электронные)
2. лупы
3. препаровальное оборудование
4. микропрепараты
5. живые изучаемые объекты ( растения)
6. таблицы

### Перечень используемого оборудования центра «Точки роста»:

№ п.п.	Наименование средства обучения и воспитания	Единица измерения	Количество
1	Набор по закреплению изучаемых тем по предметным областям основного общего образования (Цифровая лаборатория по биологии (ученическая))	шт.	3
2	Ноутбук	шт.	1
3	Многофункциональное устройство (принтер, сканер, копир)		1