

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Казанковская средняя общеобразовательная школа»

Рекомендовано к работе  
педагогическим советом

Протокол  
№ 8 от 26.04.2023 г.

Рассмотрено  
на методическом объединении  
учителей естественно-научного  
цикла

\_\_\_\_\_ Вахрамеева Л.Л.  
Протокол  
№ 4 от 26.04.2023 г.

Утверждаю  
Директор  
МБОУ «Казанковская СОШ»

\_\_\_\_\_ Чухнова Т.П.  
Приказ  
№ 53 от 26.04.2023г.

**Рабочая программа**  
внеурочной деятельности  
«Начальный курс биологии»  
для 5 класса

Согласовано  
Заместитель директора по УВР  
\_\_\_\_\_ Рудакова М.Е.

Составитель: Вахрамеев К.И.,  
учитель биологии

п. Казанково

2023

## **I. Содержание курса**

### **1. Отличие живого от неживого. (5 часов).**

Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент. Правила работы с биологическими приборами и инструментами. Отличительные признаки живых организмов. Особенности химического состава живых организмов: органические и неорганические вещества; их роль в организме. Обмен веществ и превращение энергии – признак живых организмов. Рост и развитие организмов. Размножение. Раздражимость. Наследственность и изменчивость – свойства организмов. Биология как наука. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент.

### **2. Клеточное строение организмов. (5 часов).**

Клетка – основа строения и жизнедеятельности организмов. Многообразие клеток. Строение клетки: ядро, клеточная оболочка, плазматическая мембрана, цитоплазма, пластиды, митохондрии, вакуоли. Хромосомы. Устройство увеличительных приборов и правила работы с ними. Приготовление микропрепаратов. Изучение клеток растений и животных на микропрепаратах и их описание. Клетки, ткани и органы. Изучение одноклеточных и многоклеточных организмов. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент.

#### *Лабораторные и практические работы*

1. Знакомство с микроскопом.
2. Рассматривание под микроскопом пузырьков воздуха.
3. Рассматривание под микроскопом клеток одноклеточных и многоклеточных организмов.

#### *Опыты, выполняемые в домашних условиях*

Выращивание плесени на хлебе.

### **3. Жизнедеятельность организмов. (24 часа).**

Рост и развитие организмов. Размножение организмов. Бесполое и половое размножение. Половые клетки. Оплодотворение. Изучение органов цветкового растения. Вегетативное размножение комнатных растений. Процессы жизнедеятельности растений: питание, фотосинтез. Питание животных. Приспособления живых организмов к различным средам обитания. Взаимосвязь организмов и окружающей среды. Роль питания, транспорта веществ, удаления продуктов обмена в жизнедеятельности клетки и организма. Особенности химического состава живых организмов: неорганические и органические вещества, их роль в организме. Процессы жизнедеятельности организмов. Регуляция процессов жизнедеятельности. Обмен веществ и превращение энергии – признак живых организмов. Пищевые связи в экосистеме. Среда – источник веществ и энергии. Роль дыхания в жизнедеятельности клетки и организма. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент.

#### *Лабораторные и практические работы*

1. Изучение строения семени фасоли (гороха).
2. Рассматривание корней растений.
3. Уход за комнатными растениями и аквариумными рыбками.
4. Наблюдение за расходом воды и электроэнергии в школе.

#### *Опыты, выполняемые в домашних условиях*

1. Изучение испарения воды листьями.
2. Изучение направления роста корня.

### III. Тематическое планирование

№ п/п	Тема	Количество часов
<b>Тема 1. Отличие живого от неживого (5 часов).</b>		
1	Природа вокруг нас. Наблюдаем и исследуем	1
2	Различие тел живой и неживой природы.	1
3	Какие вещества содержатся в живых организмах?	1
4	Свойства живых организмов.	1
5	Обобщение пройденного материала.	1
<b>Тема 2. Клеточное строение организмов (5 часов).</b>		
6	Клеточное строение организмов. Электронные таблицы и плакаты.	1
7	Лабораторная работа №1 «Знакомство с микроскопом» Микроскоп световой, цифровой	1
8	Тест по теме: Клетка	1
9	Лабораторная работа №2. Работа с учебником, лабораторным оборудованием, повторение правил работы с лабораторным оборудованием.	1
10	Лабораторная работа № 3. Работа с учебником, лабораторным оборудованием, повторение правил работы с лабораторным оборудованием. Приготовление теста с использованием дрожжей.	1
<b>Тема 3. Жизнедеятельность организмов (24 часа).</b>		
11	Как идёт жизнь на Земле? Выращивание плесени.	1
12	Как размножаются живые организмы?	1
13	Как размножаются животные?	1
14	Как размножаются растения?	1
15	Тест по теме: Жизнедеятельность растений	1
16	Могут ли растения производить потомство без помощи семян?	1
17	Практическая работа №1 «Уход за комнатными растениями» Применение цифровой лаборатории по экологии (датчик освещенности, влажности и температуры) Работа с гербарным материалом	1
18	Как питаются растения? Обнаружение хлоропластов в клетках растений с использованием цифрового микроскопа. Электронные таблицы и плакаты.	1
19	Только ли лист кормит растение? Обнаружение хлоропластов в клетках растений с использованием цифрового микроскопа. Электронные таблицы и плакаты.	1
20	Как питаются разные животные?	1
21	Живые организмы зимой.	1
22	Как питаются паразиты?	1
23	Тест по теме: Питание живых организмов	1
24	Нужны ли минеральные соли животным и человеку?	1
25	Можно ли жить без воды?	1
26	Можно ли жить не питаясь?	1
27	Как можно добыть энергию для жизни?	1
28	Зачем живые организмы запасают питательные вещества?	1
29	Можно ли жить и не дышать?	1
30	Тест по теме: Дыхание	1

31	Повторение пройденного материала. Работа в парах. Самостоятельная работа по карточкам. Подготовка к контрольной работе.	1
32	Повторение пройденного материала. Работа в парах. Самостоятельная работа по карточкам.	1
33	Итоговая контрольная работа	1
34	Работа над ошибками. Разбор заданий контрольной работы	1

## Список литературы

### *Литература для учителя:*

Методическое пособие Биология: 5 класс: методическое пособие Т.С. Сухова, В.И. Строганов - М.: «Вентана-Граф», 2013 — 96 с.

Методическое пособие: Пономарева И.Н., Кучменко В.С, Симонова Л.В. Биология, 6 класс, Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники - М.: «Вентана-Граф», 144 с.

Методическое пособие: Кучменко В.С, Суматохин С.В., 7 класс, Животные, Биология - М.: «Вентана – Граф», 176 с.

Методическое пособие: Автор-составитель О.Л. Ващенко, Человек, 8 класс, Биология - Волгоград: Учитель-265 с.

Методическое пособие: Пономарева И.Н., Симонова Л.В., Кучменко В.С., Основы общей биологии, 9 класс, – М.: Вентана-Граф, 144 с.

### *Дополнительная литература для учащихся:*

Артамонов В.И. Редкие и исчезающие растения (По страницам Красной книги СССР): Кн.1. – М.: Агропромиздат, 1989. 383С.: ил. Биология и анатомия: Универ. Энцикл. Шк./ Сост. А.А. Воротников. – Мн.: Валев, 1995. – 528с.: ил. Верзилин Н.М.

По следам Робинзона: книга для учащихся сред и ст. шк. возраста. – М.: Просвещение, 1994. – 218с.

Губанов И.А. Энциклопедия природы России. Справочное издание. М.: 1996. – 556с.

Энциклопедия для детей. Т 3. География. Гл. ред. М.Д. Аксенова. – М.: Аванта +, 2001.

Энциклопедия для детей. Т. 4. Геология. – Гл. ред. М.Д. Аксенова. – М.: Аванта +, 2001.

«Я познаю мир: Детская энциклопедия» под редакцией Е.М. Ивановой, 2000 год;

«Энциклопедия для детей. Биология» под редакцией М.Д. Аксеновой - 2000 год.