

Муниципальное бюджетное образовательное учреждение  
Новосиби́рская средняя общеобразовательная школа  
Новосиби́рского муниципального района Новосибирской области

Принята на заседании  
педагогического совета  
от «20» февраля 2024 г.  
Протокол № 4

Утверждаю:  
Директор  
С.В. Цыганкова  
Принято от «20» февраля 2024г. №21

Рабочая программа  
курса внеурочной деятельности  
«Тайны природы»  
на базе образовательного центра «Точка роста»  
для учащихся 5-7 классов.

Автор-составитель:  
Недослакова О.Н. учитель  
биологии и химии

2024 год

## **Содержание:**

1. Пояснительная записка.
2. Содержание учебного курса.
3. Календарно - тематическое планирование.
4. Планируемые результаты освоения учебного курса

## 1. Пояснительная записка

Рабочая программа внеурочной деятельности «Тайны природы» для 5 – 7 классов, в рамках проекта «Точка роста» составлена в соответствии с учебным планом МБОУ Новогригорьевской СОШ, основной образовательной программой основного общего образования.

Курс расширяет умственный кругозор школьников, развивает их познавательные интересы. Более широкий круг биологических знаний, проникновение в сущность явлений живой природы должны способствовать успешному изучению биологии как очень интересного и увлекательного предмета. Учебный курс дает высокую степень дифференциации обучения, поскольку учащиеся изучают углубленно этот предмет, с четко очерченной системой знаний, умений и навыков и приобретают их, как и на обязательных уроках, в определенной последовательности. Курс дает дополнительные знания учащимся, побуждает их прочитывать биологическую литературу, проявлять интерес к изучаемому предмету. В процессе углубленного изучения биологии необходимо осуществлять профориентацию их на биологические, сельскохозяйственные, медицинские, педагогические специальности, которые всегда востребованы, особенно в сельской местности.

**Цель:** повысить интерес учащихся к изучению предмета «биология» через формирование углубленных знаний, исследовательскую деятельность.

### **Задачи:**

- развивать стремление у учащихся получать дополнительные знания методом поиска информации;
- развивать творческие способности, умение самостоятельно мыслить, думать, выполнять практические задания;
- развивать критическое мышление, умение работать в парах, малых группах;
- вооружить учащихся глубокими и прочными знаниями основ биологической науки;
- воспитывать любовь к природе, всему живому.

### **Место курса в образовательном процессе**

Учебный курс «Тайны природы» позволит:

- углубить биологические знания учащихся;
- воспитать интерес к жизни растений и животных, бережное отношение к природе;
- ознакомить учащихся через экскурсии и опыты с сельскохозяйственными профессиями, что на данный период очень актуально;
- удовлетворить любознательность учащихся о живой природе;
- укрепить осознание роли человечества в дальнейшем совершенствовании всей жизни на нашей планете.

Преподавание курса рассчитано на 1 час в неделю, 34 часа в год.

### **Методика преподавания курса**

Используются общедидактические методы обучения: словесные, наглядные, практические, поисковые, обобщающие .

Применение оборудования Точки Роста.

.Формы работы: парные, индивидуальные.

Творческая активность учащихся проявляется в следующих формах:

1. Постановка опытов.

2. Написание докладов, рефератов.

Составление кроссвордов, сканвордов, ребусов.

Составление слайдового материала, презентаций.

Охрана природы родного края.

Обработка собранного материала.

Подготовка к участию в научных проектах.

## **2. Содержание курса «Тайны природы»**

### **Клетка и организм (2 часа).**

Мир животных и растений как единое целое. Микроскопическое строение животной и растительной клетки. Группы клеток. «Клетки санитары». Тайны природы, открытие при помощи микроскопа.

### **От одноклеточного организма до человека (2 часа).**

Возникновение жизни из неживого. Переход от простых форм к более сложным. Амебы, инфузории, полипы. Родословная человека и животных. Земная кора-грандиознейший музей, великая летопись живой природы.

### **Невидимый мир (3 часа).**

Разнообразие водных простейших. Растения-невидимки. Польза и вред микроскопических водорослей. Грибки - паразиты. Разнообразие бактерий.

### **Чудеса живой природы (2 часа)**

Самоисцеление или регенерация. Регенерация как степень развития организма. Самокалечение или аутономия. Прививка или «сборное растение». Трансплантация тканей и органов.

### **Животные «Светлячки» (2 часа).**

Поверхность моря, микроскопические ночесветки. Погружение в море - медузы, светящиеся рыбы. Морское дно- светящиеся черви и моллюски.

Светящиеся животные-обитатели суши. Микроскопические организмы, которые излучают свет.

### **Удивительные постройки животных, птиц и насекомых (2 часа).**

Строительное искусство водных животных. Строительный инстинкт птиц. Замечательные постройки насекомых. Два миллиона разных жизней. Замечательные постройки термитов.

### **Чадолюбивые отцы (2 часа).**

Интереснейшие явления живой природы. Самец колюшки-задорное создание. Костяной крючок самца рыбы куртус. Роль самца жабы- повитухи.

### **Цветы и насекомые (2 часа).**

Цветы и насекомые - два мира. Разнообразие насекомых-опылителей. Роль в природе и жизни человека.

### **Растения-хищники (1 час).**

Странные растения. Роль ловчих снарядов насекомоядных растений.

### **Потомки вымерших деревьев (1 час).**

Плаун-вымирающий потомок древнейших на земле деревьев. Хвощи- накопители кремнезема.

### **Формы и краски в мире животных (2 часа).**

Разнообразие организмов, особенности их строения и окраски. Мимикрия. Покровительственная окраска и защитная форма.

### **Соратники человека (1 час).**

Разнообразие насекомых- помощников человека. Места обитания, жизненные циклы.

### **Шелковичные гусеницы (2 часа).**

Жизненный цикл тутового шелкопряда. Болезни тутового шелкопряда. Разновидности вредителя.

### **Друзья и враги человека в сельском хозяйстве (3 часа).**

Майский жук- жестокий бич деревьев. Разнообразие насекомых вредителей сельского хозяйства. Методы борьбы с ними. Пернатые друзья человека.

Непризнанные друзья (кроты, ежи, землеройки.)

### **Борьба и взаимопомощь в природе (2 часа).**

Защитные приспособления растений. Защитные приспособления животных.

Симбиоз растений и животных. Взаимопомощь как надежное орудие за существование.

**Регуляторы жизни (2 часа).**

Роль желез внутренней секреции. Роль щитовидной железы в жизни человека и животных. Особые гормоны, вырабатываемые щитовидной железой.

**Размножение животных и растений (2 часа).**

Единство живой природы. Размножение у растений. Размножение у простейших. Размножение у животных.

**Итоговое занятие (2 час).**

Полученные знания - в жизнь. Парад знаний.

### 3. Календарно – тематическое планирование

№ п/п	Наименование темы	Виды деятельности	Оборудование	Дата проведения	
				По плану	По факту
<b>Клетка и организм (2 часа)</b>					
1	Микроскопическое строение животной и растительной клетки	Рассказ учителя. Показ видеофильма.	Видеофильм, проектор, ноутбук, микроскоп, готовые микропрепараты  Оборудование «Точки Роста»		
2	«Клетки санитары»	Работа с наглядным материалом	Микроскоп, микропрепараты  Оборудование «Точки Роста»		
<b>От одноклеточного организма до человека (2 часа)</b>					
3	Возникновение жизни из неживого	Частично-поисковый			
4	Родословная человека и животных	Беседа			
<b>Невидимый мир (3 часа)</b>					
5	Растения невидимки -	Беседа. Работа с микроскопом	Микроскоп. Микропрепараты одноклеточных растений		
6	Разнообразие бактерий	Практическая работа. Беседа	Оборудование «Точки Роста»		
7	Грибки- паразиты	Работа с микроскопом, энциклопедией	Микроскоп. Плесневый гриб мукор		

<b>Регуляторы жизни (2 часа)</b>					
8.	Роль щитовидной железы в жизни человека .	Рассказ учителя. Частично-поисковый			
9.	Роль щитовидной железы в жизни животных.	Рассказ учителя. Частично-поисковый			
<b>Животные «Светлячки» (2 часа)</b>					
10	«Светлячки» - обитатели моря	Работа с дополнительной литературой. Рассказ учителя	Видеофильм, проектор, ноутбук		
11	«Светлячки»- обитатели суши.	Просмотр видеофильма	Видеофильм, проектор, ноутбук		
<b>Удивительные постройки животных, птиц и насекомых (2 часа)</b>					
12	Искусство водных животных и птиц	Просмотр видеофильма, дополнительной литературы	Видеофильм, проектор, ноутбук		
13	Замечательные постройки насекомых	Частично-поисковый.			
<b>Чадолубивые отцы (2 часа)</b>					
14	Роль самцов рыб в воспитании потомства	Просмотр видеофильма	Видеофильм, проектор, ноутбук		
15	Интереснейшие явления в живой природе	Рассказ			
<b>Цветы и насекомые (2 часа)</b>					
16	Два мира	Показ таблиц, видеофильма	Видеофильм, проектор, ноутбук. Таблицы «Насекомоопыляемые растения».		
17	Разнообразие насекомых опылителей	Беседа			
<b>Растения-хищники (1час)</b>					
18	Странные растения	Рассказ. Рассматривание таблиц	Иллюстрации, фотографии растений-хищников		

<b>Потомки вымерших деревьев (1 час)</b>					
19	Хвощи и плауны	Беседа. Работа с микроскопом	Микроскоп, хвощ, плаун.		
<b>Формы и краски в мире животных (2 часа)</b>					
20	Мимикрия	Показ видеофильма	Видеофильм, проектор, ноутбук.		
21	Форма и окраска-инстинкт и повадки	Беседа			
<b>Соратники человека (1 час)</b>					
22	Насекомые-помощники человека	Рассказ			
<b>Шелковичные гусеницы (2 часа)</b>					
23	Жизнь тутового шелкопряда и уход за ним	Рассказ с показом готового наглядного материала.	Наглядный материал – тутовый шелкопряд. Таблица «Тутовый шелкопряд»		
24	Разновидности вредителя и чем они опасны	Беседа, просмотр таблиц			
<b>Друзья и враги человека в сельском хозяйстве (3 часа)</b>					
25	Разнообразие насекомых вредителей сельского хозяйства	Наглядный материал.			
26	Разнообразие насекомых вредителей сельского хозяйства	Наглядный материал			
27	Пернатые друзья, а также непризнанные друзья	Беседа. Просмотр слайдов	Видеофильм, проектор, ноутбук.		
<b>Борьба и взаимопомощь в природе(1 час)</b>					
28	Защитные приспособления растений и животных. Симбиоз или взаимопомощь.	Экскурсия			

<b>Чудеса живой природы (2 часа)</b>					
29	Все о регенерации животных	Рассказ. Просмотр слайдов	Видеофильм, проектор, ноутбук.		
30	«Сборное растение»	Урок в школьном саду.			
<b>Размножение животных и растений (2 часа)</b>					
31-32	Размножение растений и животных	Практическая работа по размножению растений на пришкольном участке.			
<b>Итоговое занятие (1 час)</b>					
33	Парад знаний	Разработка проектов по курсу			
34	Парад Знаний	Защита проектов по курсу			

#### **4. Планируемые результаты освоения учебного курса**

В результате освоения курса учащиеся научатся:

- самостоятельно работать с источниками информации, оказывать помощь слабоуспевающим учащимся из группы;
- заниматься эффективными методами исследований растений и животных;
- принимать активное участие в предметных олимпиадах;
- собирать и систематизировать гербарный материал, фиксировать влажные препараты.

##### **Личностные результаты освоения курса «Тайны Природы»:**

- Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки.
- Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение.
- Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы.
- Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья.

##### **Метапредметные результаты освоения курса «Тайны Природы»:**

- Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта.
- Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.
- 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 диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.
- Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.
- Осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии 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 и пр.).
- Вычитывать все уровни текстовой информации.
- Уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

### **Предметные результаты освоения курса «Тайны Природы»:**

- умение ориентироваться в целях, задачах, средствах и условиях общения, выбирать адекватные языковые средства для успешного решения коммуникативных задач;
- приобретение навыков самообслуживания; освоение правил техники безопасности;
- приобретение первоначальных навыков совместной продуктивной деятельности, сотрудничества, взаимопомощи, планирования и организации;
- приобретение обобщенных способов деятельности, умений практической деятельности;

### **Обучающийся научится:**

- пользоваться научными методами для распознавания биологических проблем;
- давать научное объяснение биологическим фактам, процессам, явлениям, закономерностям, их роли в жизни организмов и человека;
- проводить наблюдения за живыми объектами, собственным организмом; описывать биологические объекты, процессы и явления;
- ставить несложные биологические эксперименты и интерпретировать их результат.

### **Обучающийся получит возможность:**

- осознанно использовать знания основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни в быту;
- выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- ориентироваться в системе познавательных ценностей воспринимать информацию биологического содержания в научно-популярной литературе, средствах массовой информации и Интернет-ресурсах, критически оценивать полученную информацию, анализируя ее содержание и данные об источнике информации;
- создавать собственные письменные и устные сообщения о биологических явлениях и процессах на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников.