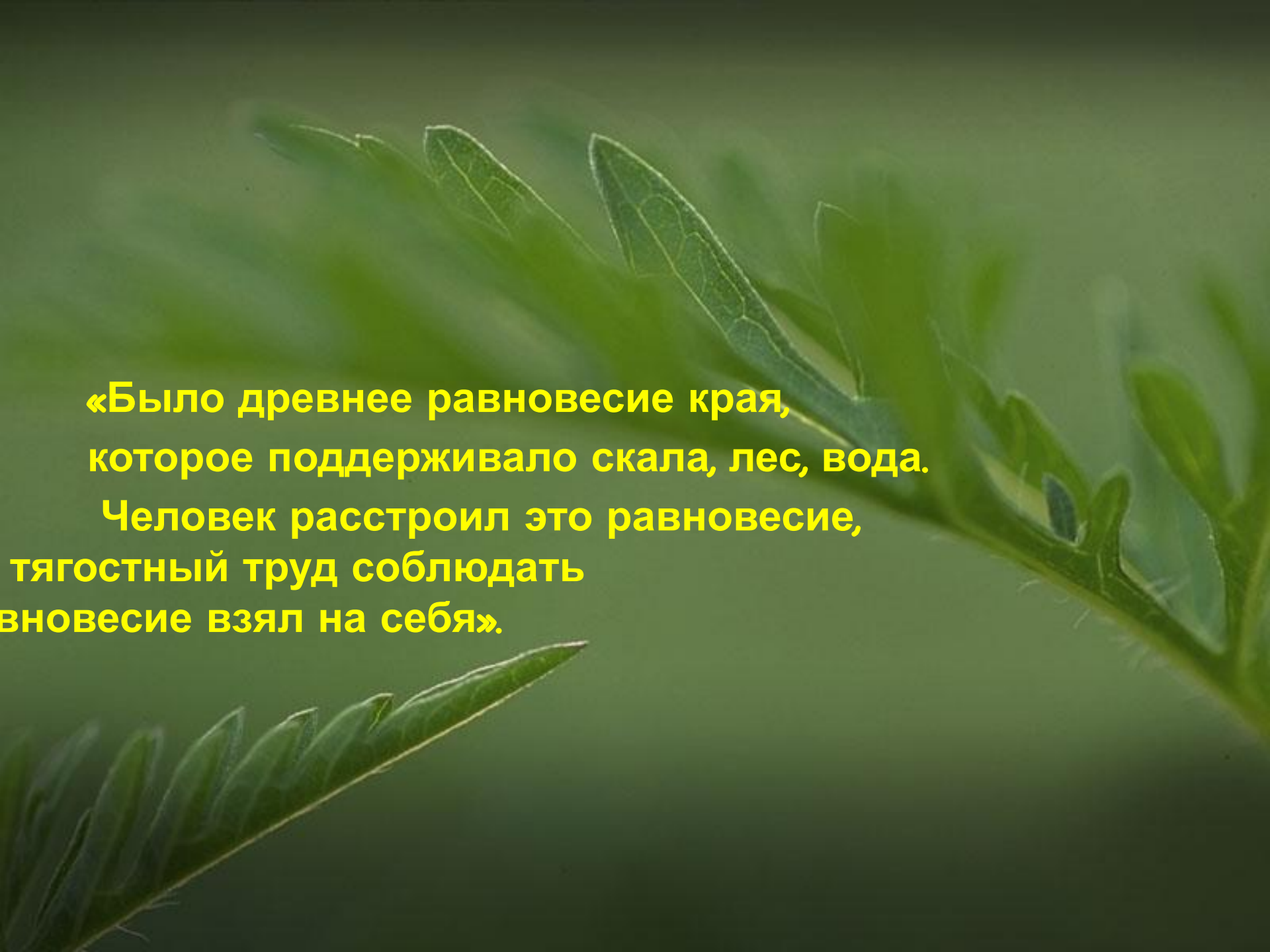




**«Подарите потомкам  
Землю, непорочную  
как вначале...»**

# Содержание:

- Введение
- Цели
- Задачи
- Значение
- Гипотеза
- Основополагающий вопрос
- Проблемный вопрос
- Опрос
- Экологическая тропа
- Схема положения экологической тропы
- Выводы
- Список используемой литературы
- Приложение:
  1. Схема обучения
  2. Правила поведения

A close-up photograph of green leaves, likely from a tomato plant, showing detailed vein structure. A small, dark insect is visible on a stem in the middle ground. The background is a soft, out-of-focus green.

**«Было древнее равновесие края,  
которое поддерживало скала, лес, вода.  
Человек расстроил это равновесие,  
тягостный труд соблюдать  
вновесие взял на себя».**

# Цель:

**Создание экологической тропы для проведения занятий по биологии, географии, экологии, чтобы способствовать воспитанию экологической культуры поведения человека, как части общей культуры взаимоотношений людей друг с другом, так и отношения человека к природе.**

# Задачи

## Образовательные:

- углубление обобщение и закрепление знаний по биологии, географии, экологии;
- расширить элементарные сведения об объектах, процессах и явлениях окружающей среды

## Развивающие:

- научить видеть, замечать различные проявления антропогенного фактора, которые можно наблюдать в зоне маршрута тропы, и уметь комплексно оценивать среду;
- сочетание активного отдыха с изучением окружающей среды, трудом, направленным на защиту природы и обучение навыкам исследовательской работы;
- познакомить с различными способами изучения природной среды;
- развивать творческие способности, дать возможность получить новый опыт организаторской деятельности;
- учить использовать профессиональную терминологию, контролировать чистоту и правильность речи;

## Воспитательные:

- создать условия для самореализации подростков и повышения их экологического сознания, а также социальной активности;

## Основополагающие вопросы:

Что на самом деле происходит с окружающей средой?

## Проблемный вопрос:

Может ли человек что-либо изменить?

# Значение

Сохранение живой природы для нас  
и для будущих поколений.



# ГИПОТЕЗА

Создание экологической тропы формирует нравственные мотивы жителей города.

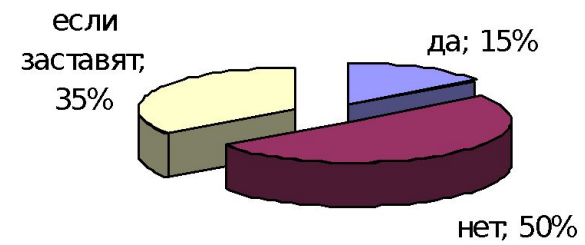


# ОПРОС

**Хочешь ли ты, чтобы город был чистым?**



**Мог бы ты помочь это сделать?**

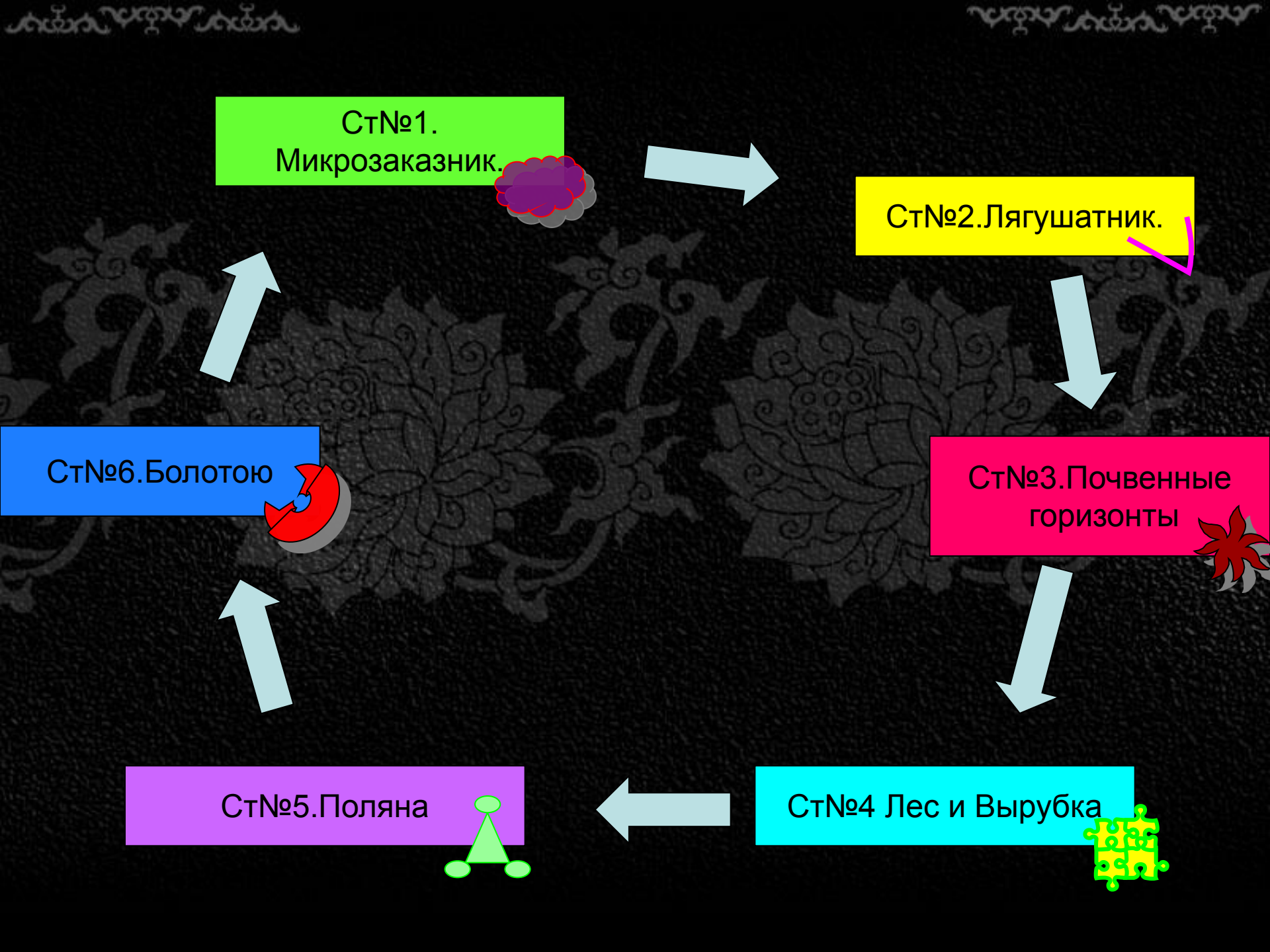


# Экологическая тропа

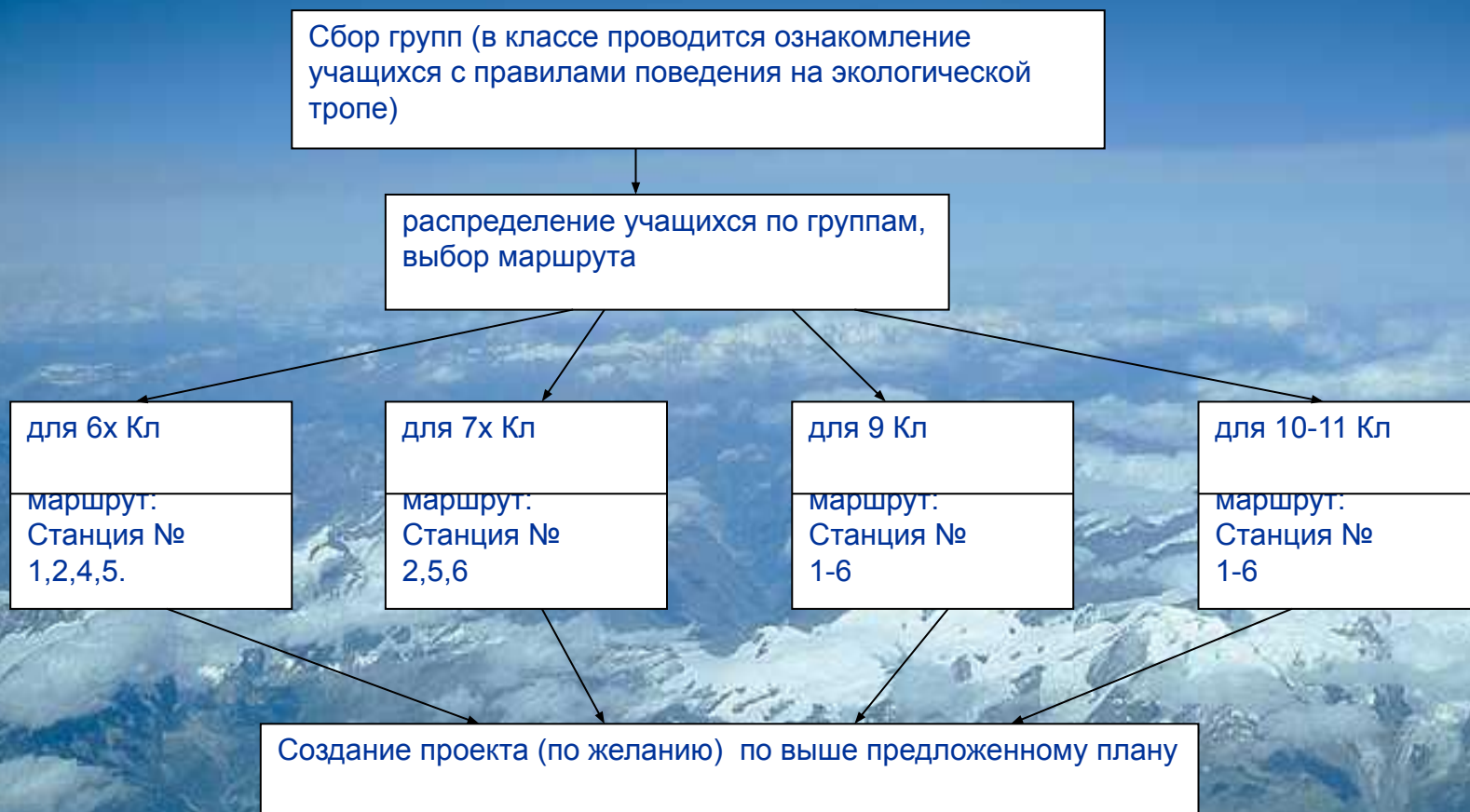
**ПРОТЯЖЕННОСТЬ:** 1-1.5 км.

На Экологической тропе **6 стоянок**

<b>СТАНЦИЯ № 1</b>	Микрозаказник возле школы.
<b>СТАНЦИЯ № 2</b>	Лягушатник.
<b>СТАНЦИЯ № 3</b>	Естественное почвенное обнаружение
<b>СТАНЦИЯ № 4</b>	Лес
	Вырубка
<b>СТАНЦИЯ № 5</b>	Поляна рядом с лесом
<b>СТАНЦИЯ № 6</b>	Болото



# Схема (примерная) обучения учеников на экологической тропе



# ВЫВОДЫ

## Экологическая тропа:

- формирует нравственные мотивы, такие, как сознательное желание творить добро, ответственность перед обществом за свои поступки, внутренняя потребность в бережном отношении к окружающей среде;
- расширяет экологический кругозор;
- позволяет **углубить знания по биологии, географии;**
- помогает сформировать коллективно- творческого мышления;
- создает условия для самореализации подростков и повышения их экологического сознания, а также социальной активности;
- научит видеть, замечать различные проявления антропогенного фактора, которые можно наблюдать в зоне маршрута тропы, и уметь комплексно оценивать среду;

# Список использованной литературы:

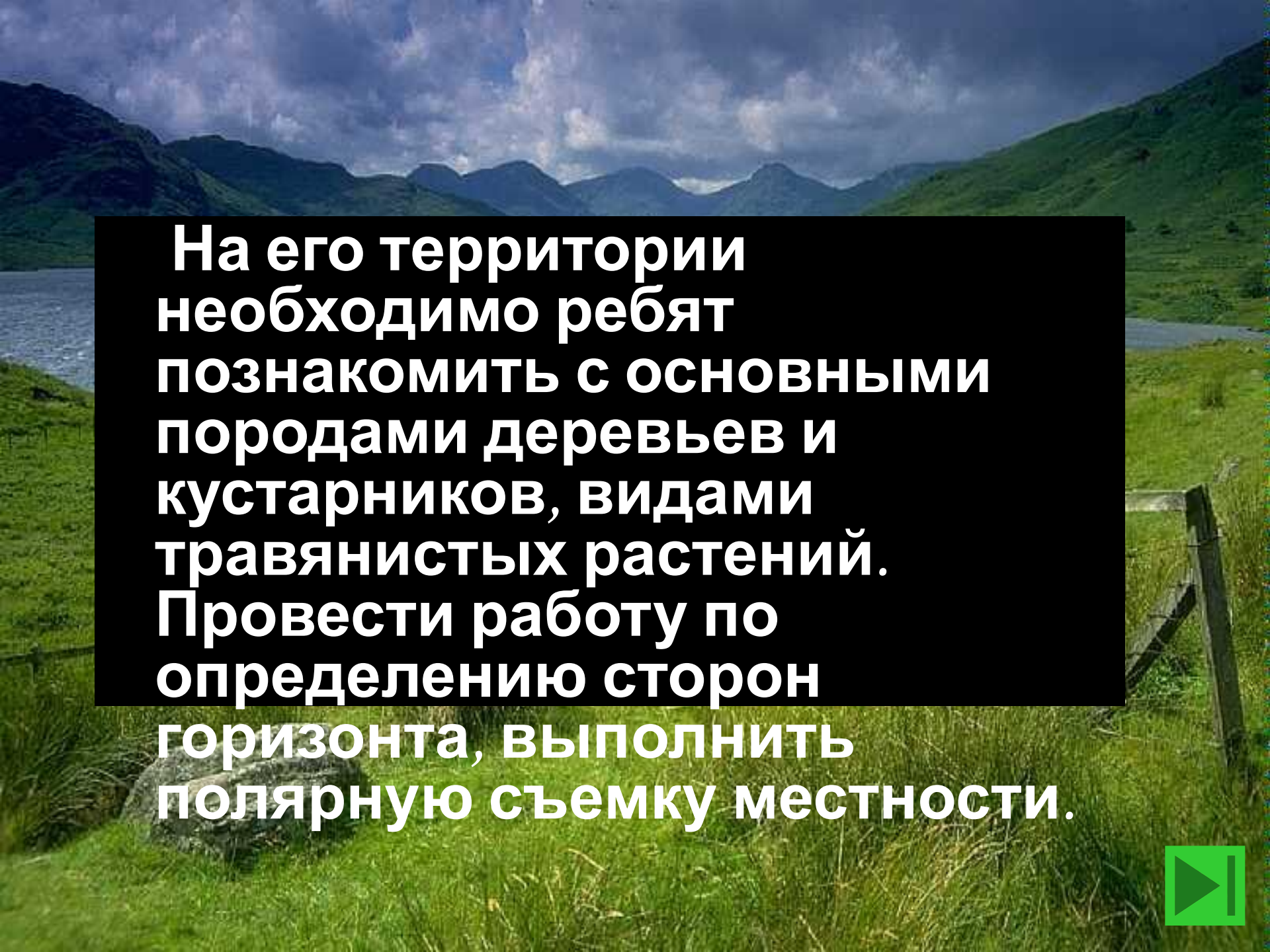
- Захлебный А.Н. На экологической тропе (опыт экологического воспитания) - М. : Знание, 1986.
- Алексеев С.В. Практикум по экологии., СПб. СММО ПРЕСС. 1997
- Н. Грин, У. Стаут, Д. Тейлор, Биология. Москва. Мир. 1990
- Захлебный А.Н. Суравегина И.Т. Экологическое образование школьников во внеклассной работе: пособие для

# Задания

- Провести исследование экосистемы
- Изучить динамику экосистемы
- Аутэкологическое исследование
- Исследование антропогенного влияния на экосистему

Исследования на экологической тропе могут быть очень разнообразны, но независимо от качества исследования должны быть представлены в виде сообщения, оформленного соответствующим образом:

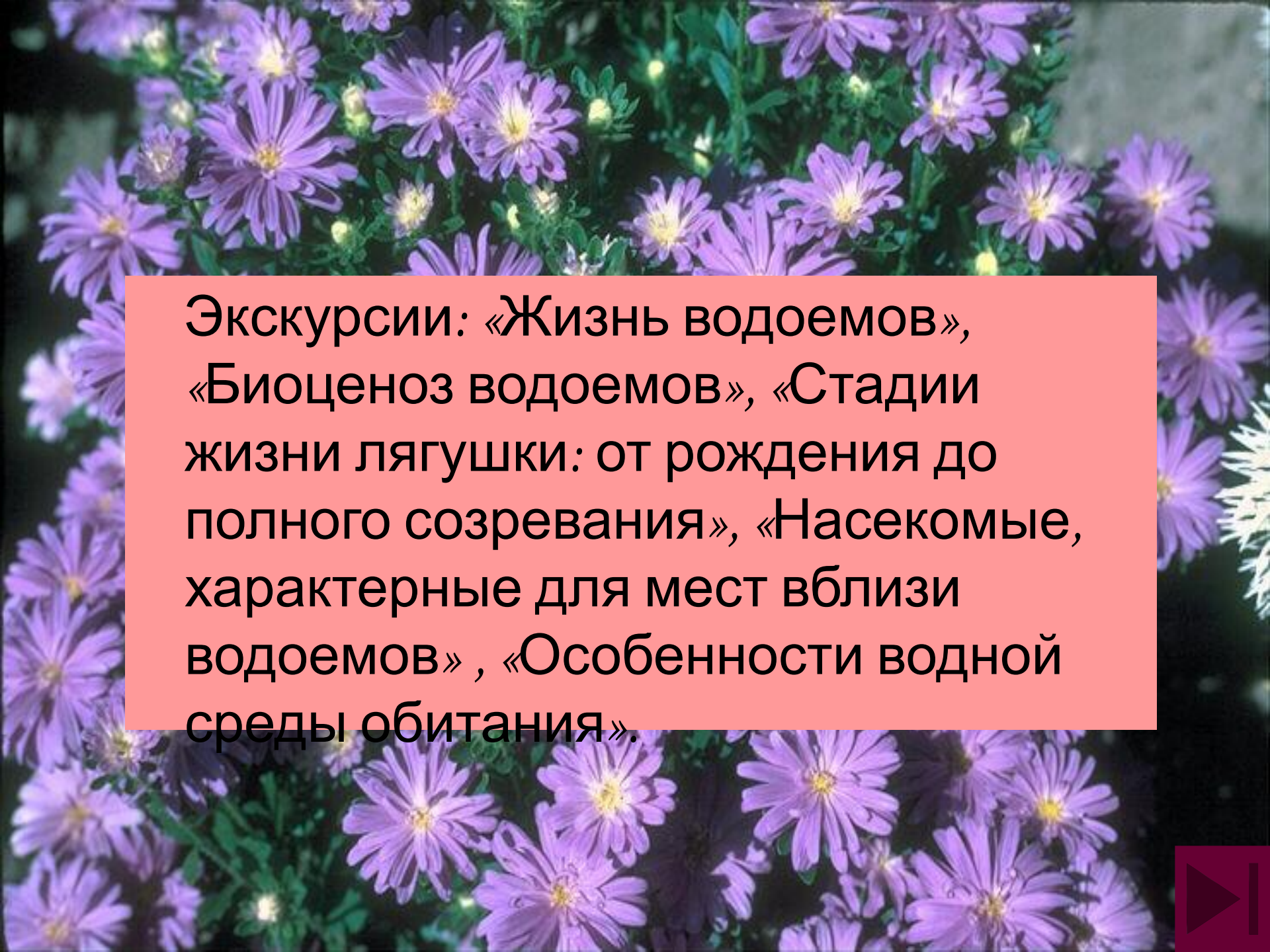
- Введение — основная идея и цель исследования.
- Методики исследования — где и как это было сделано, при помощи каких приборов и методов.
- Результаты и наблюдения.
- Выводы.
- Список используемой литературы



**На его территории необходимо ребят познакомить с основными породами деревьев и кустарников, видами травянистых растений. Провести работу по определению сторон горизонта, выполнить полярную съемку местности.**







Экскурсии: «Жизнь водоемов»,  
«Биоценоз водоемов», «Стадии  
жизни лягушки: от рождения до  
полного созревания», «Насекомые,  
характерные для мест вблизи  
водоемов», «Особенности водной  
среды обитания».



# Естественное почвенное обнаружение

Экскурсии : «Почвенный  
разрез», «Изучение почвенных  
пород, классификация почв по  
механическому составу»



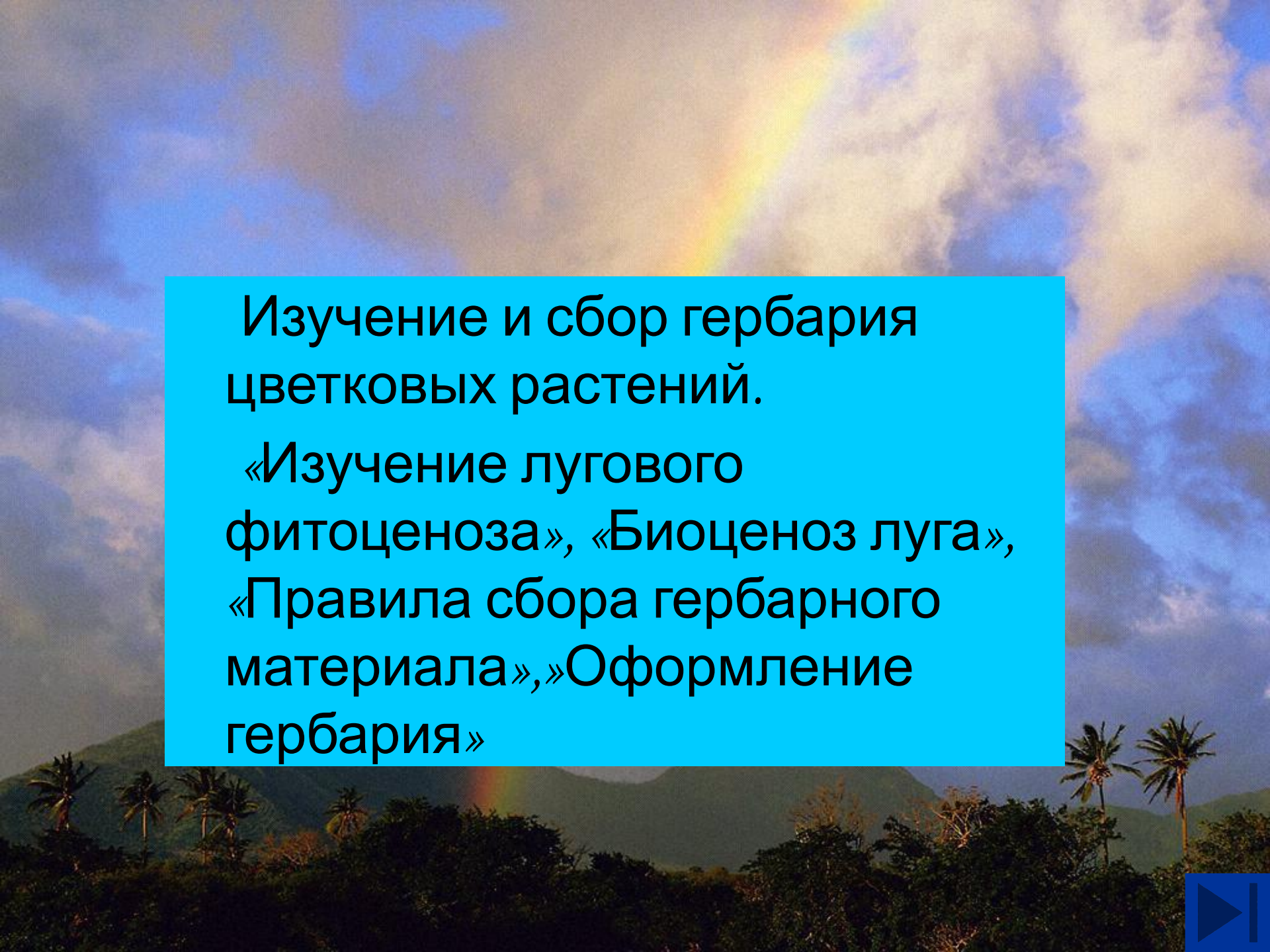
# Лес

«Сезонные явления»,  
«Разнообразие видов растений»,  
«Строение лесного фитоценоза»,  
«Биоценоз леса»,  
«Типы лесов»,  
«Паразиты на деревьях».

Построение скворечника,

# Вырубка

«Определение возраста дерева»,  
«Изменение условий среды после вырубки»,  
«Выявление состава и состояния естественного возобновления хвойных и лиственных растений»

A tropical landscape with palm trees and a rainbow in the sky. The background shows a lush green forest with several tall palm trees. In the distance, there are rolling hills or mountains. A vibrant rainbow is visible in the sky, arching over the landscape. The sky is filled with soft, white clouds, and the overall atmosphere is bright and serene.

Изучение и сбор гербария  
цветковых растений.

«Изучение лугового  
фитоценоза», «Биоценоз луга»,  
«Правила сбора гербарного  
материала», «Оформление  
гербария»





## «Образование и развитие болот:

- Стадия болото образования
- Толщина торфа
- Хозяйственное использование.»

«Биоценоз болот»

