

**Лабораторная работа**  
**№5**

**«Изучение строения и многообразия  
голосеменных растений»**

**7 класс**

### Цель работы:

Изучить разнообразие шишек и хвои представителей отдела Голосеменные, выявить черты различия.

### Материал и оборудование:

1. Коллекция шишек и хвои голосеменных;
2. Лупа;
3. Линейка.



### Описание работы:

1. Изучить внешнее строение шишек и хвои.
2. Оформить отчётное задание, сформулировать вывод.

## Изучение разнообразия шишек и хвои голосеменных

1. Рассмотрите с помощью лупы представителей отдела Голосеменные.
2. Заполните таблицу.



(Щелкнуть мышкой по изображению для увеличения)

Размер шишки

Плотность прилегания чешуек

Расположение хвоинок

Размер хвоинок

Начало

Дальше

## Изучение разнообразия шишек и хвои голосеменных

1. Рассмотрите с помощью лупы представителей отдела Голосеменные.
2. Заполните таблицу.



Ель

Размер шишки

Плотность прилегания чешуек

Расположение хвоинок

Размер хвоинок

Запомнить

Начало

Ель

Дальше

(Щелкнуть мышкой по изображению для увеличения)



## Изучение разнообразия шишек и хвои голосеменных

1. Рассмотрите с помощью лупы представителей отдела Голосеменные.
2. Заполните таблицу.



### Сосна

Размер шишки

Плотность прилегания чешуек

Расположение хвоинок

Размер хвоинок

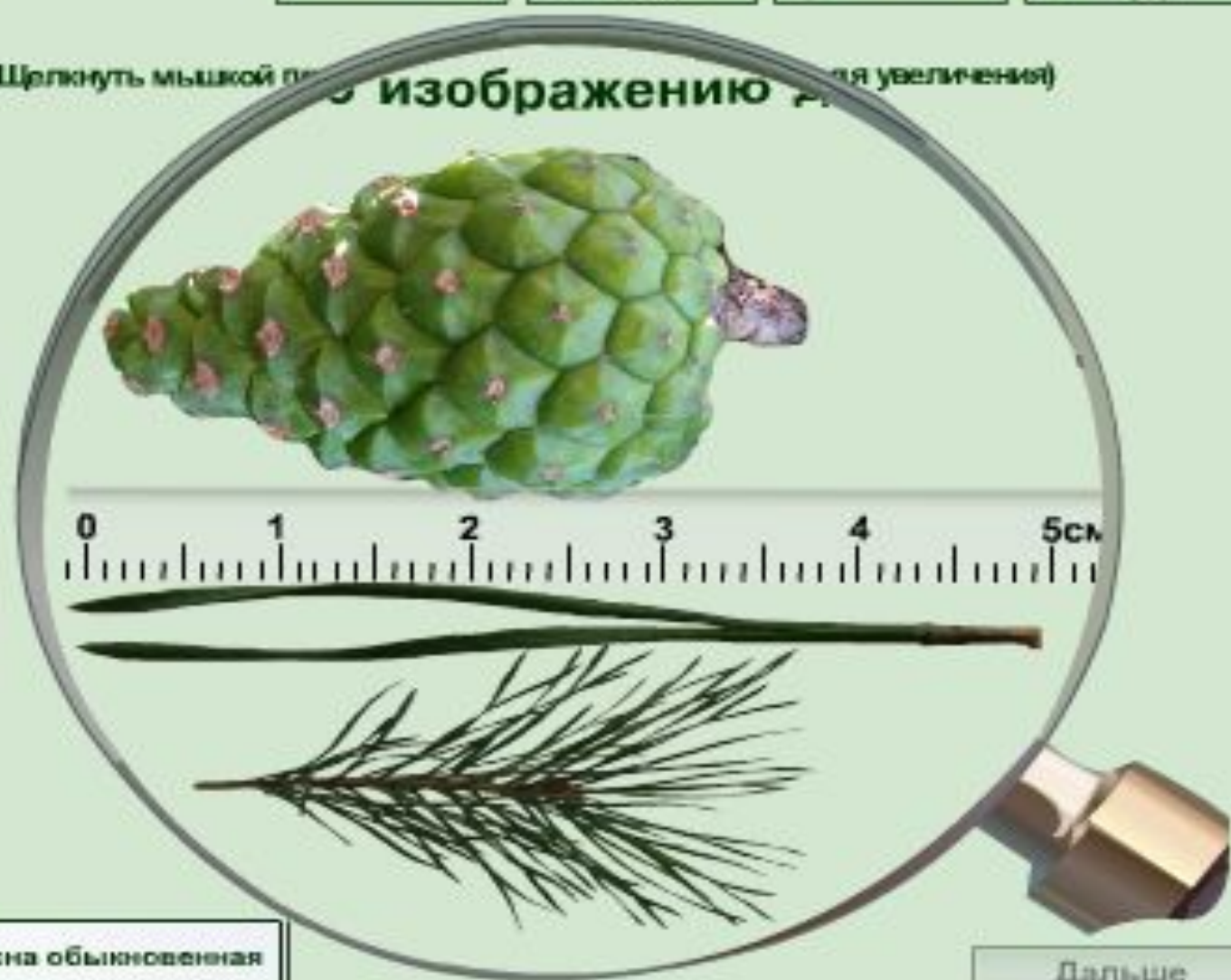
Запомнить

Начало

Сосна обыкновенная

Дальше

(Щелкнуть мышкой по изображению для увеличения)



## Изучение разнообразия шишек и хвои голосеменных

1. Рассмотрите с помощью лупы представителей отдела Голосеменные.
2. Заполните таблицу.



### Сосна сибирская

Размер шишки

Плотность прилегания чешуек

Расположение хвоинок

Размер хвоинок

Запомнить

Начало

Сосна сибирская

Дальше

(Щелкнуть мышкой по изображению для увеличения)



## Изучение разнообразия шишек и хвои голосеменных

1. Рассмотрите с помощью лупы представителей отдела Голосеменные.
2. Заполните таблицу.



### Лиственница

Размер шишки

Плотность прилегания чешуек

Расположение хвоинок

Размер хвоинок

Запомнить

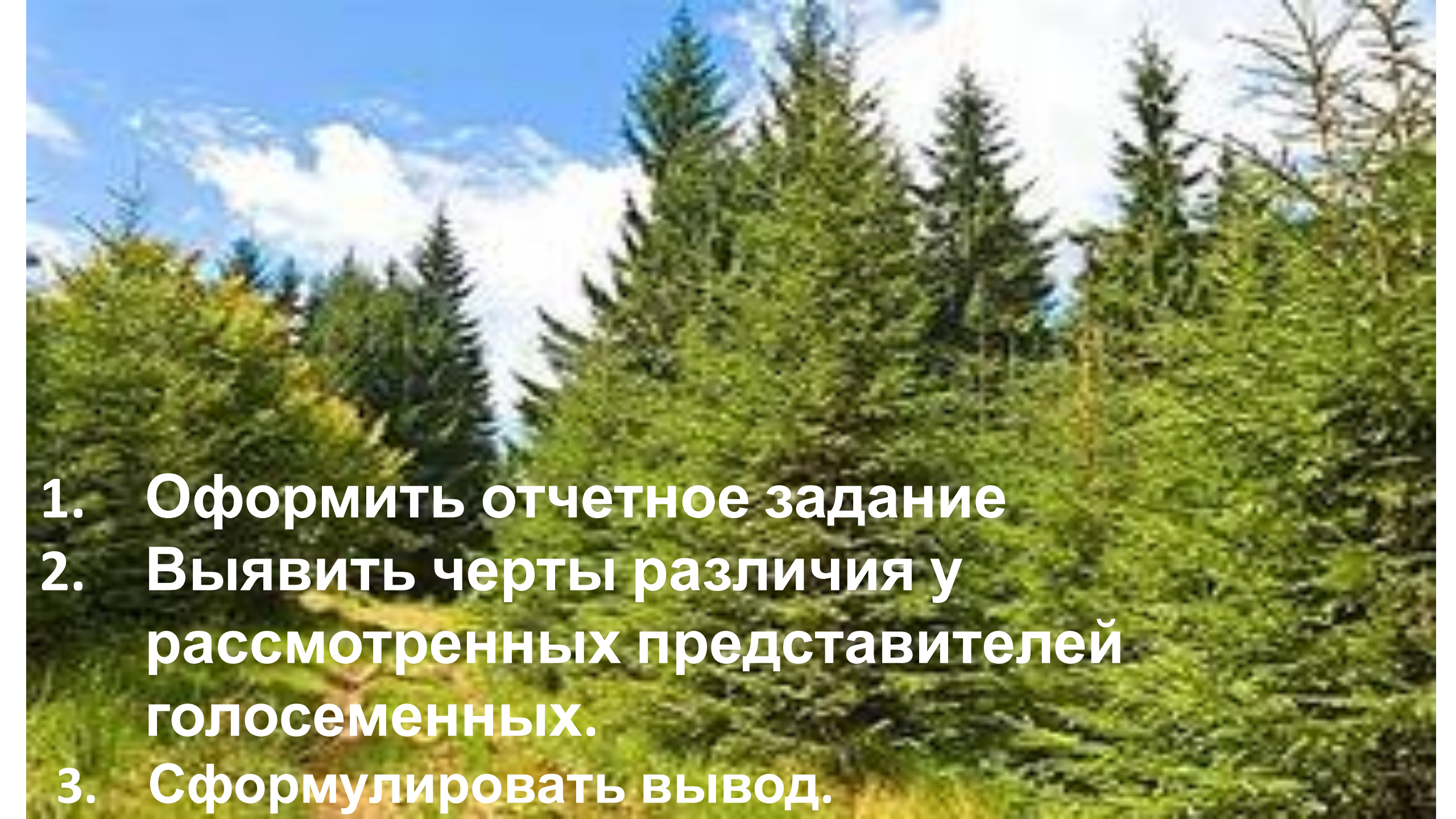
(Щелкнуть мышкой по изображению для увеличения)



Начало

Лиственница

Дальше

- 
- 1. Оформить отчетное задание**
  - 2. Выявить черты различия у рассмотренных представителей голосеменных.**
  - 3. Сформулировать вывод.**