

**Среди папоротниковидных преобладают жизненные формы:**

А) древовидные

Б) многолетние травы

Г) лианы

**Среди плаунов  
преобладают жизненные  
формы:**

А) древовидные

Б) многолетние травы

Г) лианы

### 3. В основании взрослых побегов сфагнума:

- А) есть ризоиды
- Б) нет ризоидов

4. Обитает на болотах,  
способствует образованию  
торфа:

- А) кукушкин лен
- Б) папоротник
- В) сфагнум

## 5. Размножение мхов и папоротников осуществляется:

- А) с помощью спор
- Б) с помощью деления клеток
- В) с помощью черенков

# ПРАВИЛЬНЫЕ ОТВЕТЫ:

1 - Б

2 – Б

3 – Б

4 - В

5 – А

## Отметка

5 правильных ответов «5»;

4 правильных ответа – «4»;

3 правильных ответа – «3»

2 и менее – «2»





# Голосеменные растения





# Лабораторная работа

## Задание 1:

изучение  
внешнего вида  
побегов.

А) Рассмотрите  
внешний вид  
веток сосны и  
ели. Укажите их  
основные  
различия между  
собой.

Б) Сравните  
хвоинки сосны и  
ели, их форму и  
окраску.



# Лабораторная работа

## Задание 2: Изучение строения шишек.

- А) Рассмотрите шишки сосны, ели и лиственницы. Укажите их различия.**
- Б) Рассмотрите семена хвойных.**
- В) Зарисуйте семена и подпишите их части.**







Ель  
обыкновенная



Сосна

Ель



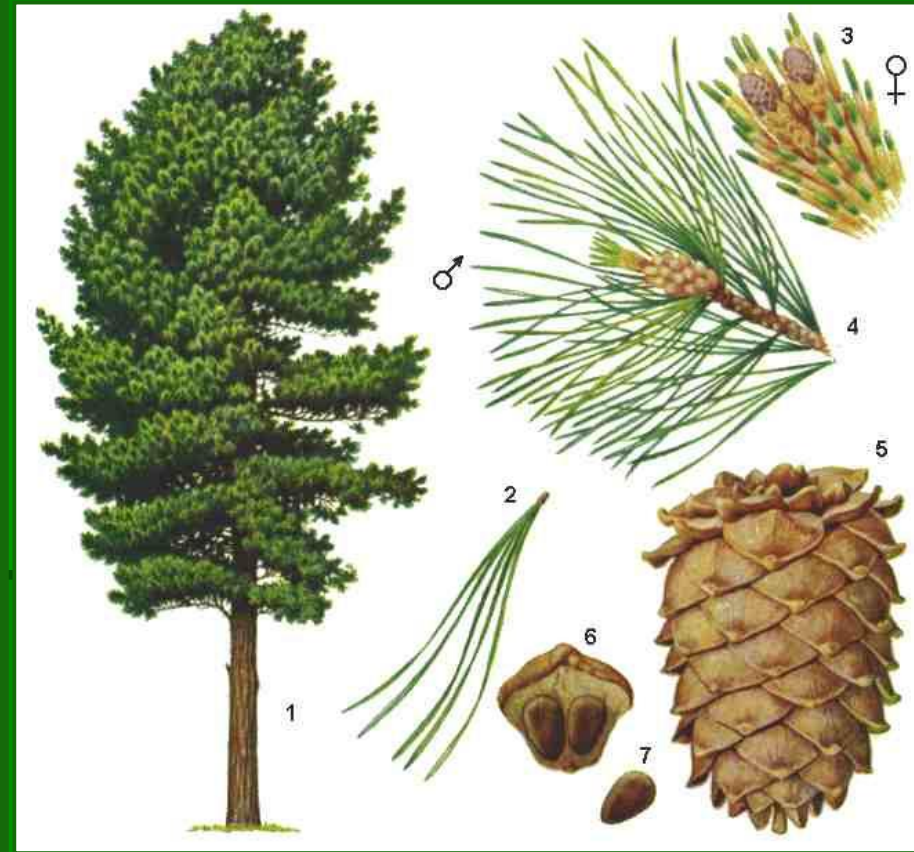
**Лиственница**



# Пихта



# Кедр (сосна сибирская)



# Можжевель НИК







Туя

# Секвойя вечнозеле ная



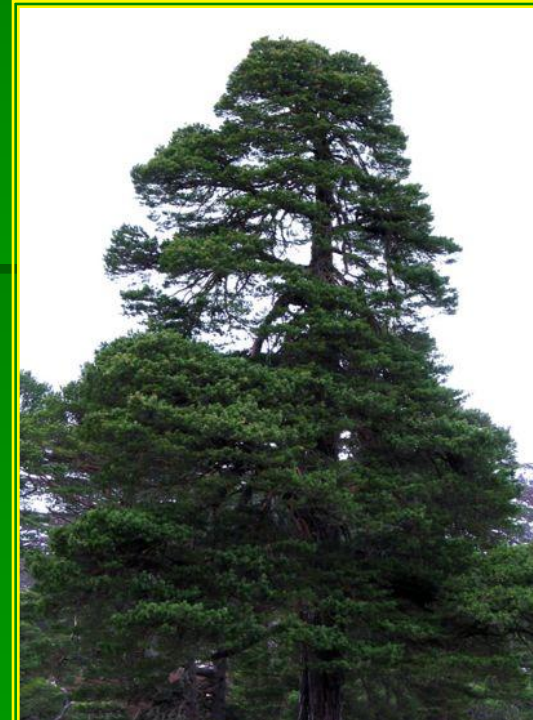




**Болотный  
кипарис  
Мамонтово дерево**

# Общая характеристика Голосеменных

- Установите верный ли факт?
- Все древесные растения, реже кустарники.
- Листья игольчатые, слегка уплощённые или чешуевидные.
- Вечнозелёные растения.
- Размножение посредством семян.
- Не образуют плодов.
- Оплодотворение происходит без участия воды.



# Домашнее задание :

- Выучить параграф *17* стр *62*
- Нарисовать любое хвойное растение
- Объясните русскую поговорку: 'Не расти яблочку на елке. Не бывать шишке на рябине'.
- Подготовить сообщение о получении бумаги

- В книге С.Ивченко «Загадка Цинхони» описан курьезный случай. «Как-то в Сибирь поздней осенью приехал малосведущий в лесном деле, но очень самоуверенный ревизор. Увидев голую тайгу, он спросил лесничего:

- - Это хвойный лес?

- - Хвойный.

- - А где хвоя?

- - Опала.

- - По чьей вине?

- - Природы.

- - Вы мне за природу не прячьтесь!  
За гибель леса отвечать будете вы!