

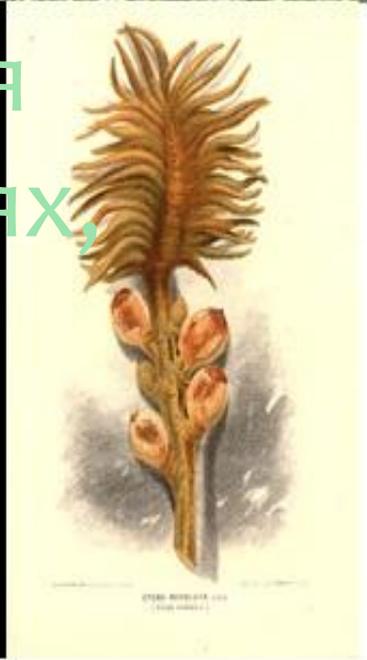
Семенные Растения

§44. Голосеменные

Голосеменные – это растения, у которых образуются семена, но не формируются цветков и плодов.



Семена у них располагаются открыто на листовенных чешуях, собранных в шишки.



A vibrant tropical garden scene featuring a lush green lawn in the foreground, several large pink hibiscus flowers on the left, and a dense background of tropical plants including palm trees and red flowers. The text is overlaid in the center of the image.

Голосеменные –
вечнозелёные, реже,
листопадные деревья и
кустарники. Есть среди
них и лианы. Трав среди
голосеменных нет.

К голосеменным относятся :

Саговник
Поникающий



Гинкго двулопастный



Вельвичия удивительная



Наиболее обширной группой среди голосеменных являются **хвойные** :

сосна



ель



Можжевельник
обыкновенный



Корневая система хвойных растений хороша развита, стержневого типа. Главный корень глубоко проникает в почву и прочно удерживает в ней растение. У растений, растущих на сырых почвах, корни часто расположены поверхностно.

Внутреннее строение хвойных



Хвойные имеют стержневую систему. В стебле есть камбий. Ксилема образована трахеидами, паренхимных клеток в ней очень мало, а механические – отсутствуют. У многих видов в коре, древесине и хвое имеются смоляные ходы. Листья у большинства хвойных – хвоинки.

Итак.

Голосеменные – это растения, у которых образуются семена, но не образуются цветков и плодов. Большинство голосеменных – древесные вечнозелёные растения. К ныне живущим голосеменным относятся : саговники, гинкго, гнетовые и хвойные.

1) Дайте определение голосеменным растениям.

2) Назовите виды голосменных.

3) Опишите внутреннее строение стебля хвойного растения.