

Папоротникообразные растения



Выполнил ученик 5 «Г» класса
Яковлев Дмитрий

Папоротники, хвощи и плауны — древние растения. 350 млн лет назад среди них было много больших деревьев, именно они формировали леса на планете.



Немногочисленные виды папоротников, хвощей и плаунов, которые дошли до наших дней, можно считать живыми ископаемыми.



Папоротники, хвоци и плауны относят к высшим растениям. Они устроены сложнее, чем мхи, но проще, чем семенные растения. Все они образуют споры, поэтому их относят к споровым растениям.



Внешне разные виды папоротников, хвощей и плаунов различаются между собой.



Папоротник



Хвощ



Плаун

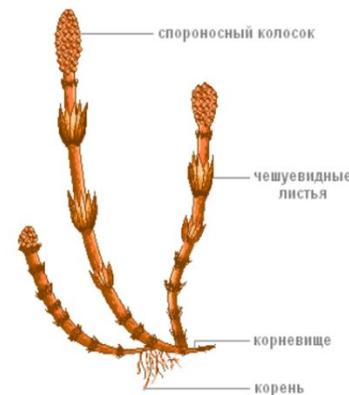
Однако они похожи по внутреннему строению, развитию и размножению, большинство из них растет в тенистых влажных местах. Все вместе их называют папоротникообразные.

Строение папоротника

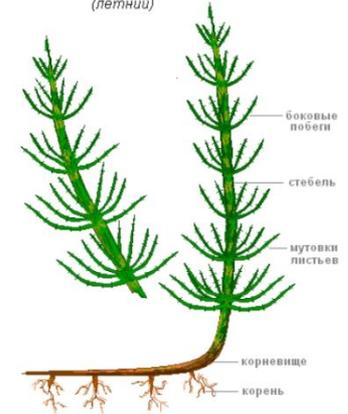


Строение хвоща

Спороносный побег полевого хвоща (весенний)



Фотосинтезирующий побег полевого хвоща (летний)



Внешнее строение плауна

Прямостоячий побег со спороносными колосками



Ползучий стебель с крохотными листьями -чешуйками

Среди папоротников, хвощей и плаунов последние самые древние. Сегодня живущие плауны — это многолетние травянистые растения с маленькими узкими листьями, стелющимися побегами с придаточными корнями, прямостоячими побегами, на верхушках которых расположены спороносные колоски.



Плаун булавовидный

Представителем плаунов является плаун булавовидный, который можно встретить в хвойных лесах.

Различные виды плаунов используют в качестве лекарственных, красильных, косметических и декоративных растений.

Хвоци более 300 млн лет назад были преимущественно огромными деревьями, сейчас хвоцевидные представлены исключительно травами. Листья у хвоцей мелки, чешуевидные.



Хвоци можно встретить на болотах, лугах, в лесах. Представителем хвоцевидных является хвоц полевой. Он обычно растет на кислых почвах, является лекарственным растением и сорняком. В древности это растение даже употребляли в пищу, в современности используют как лекарственное растение.

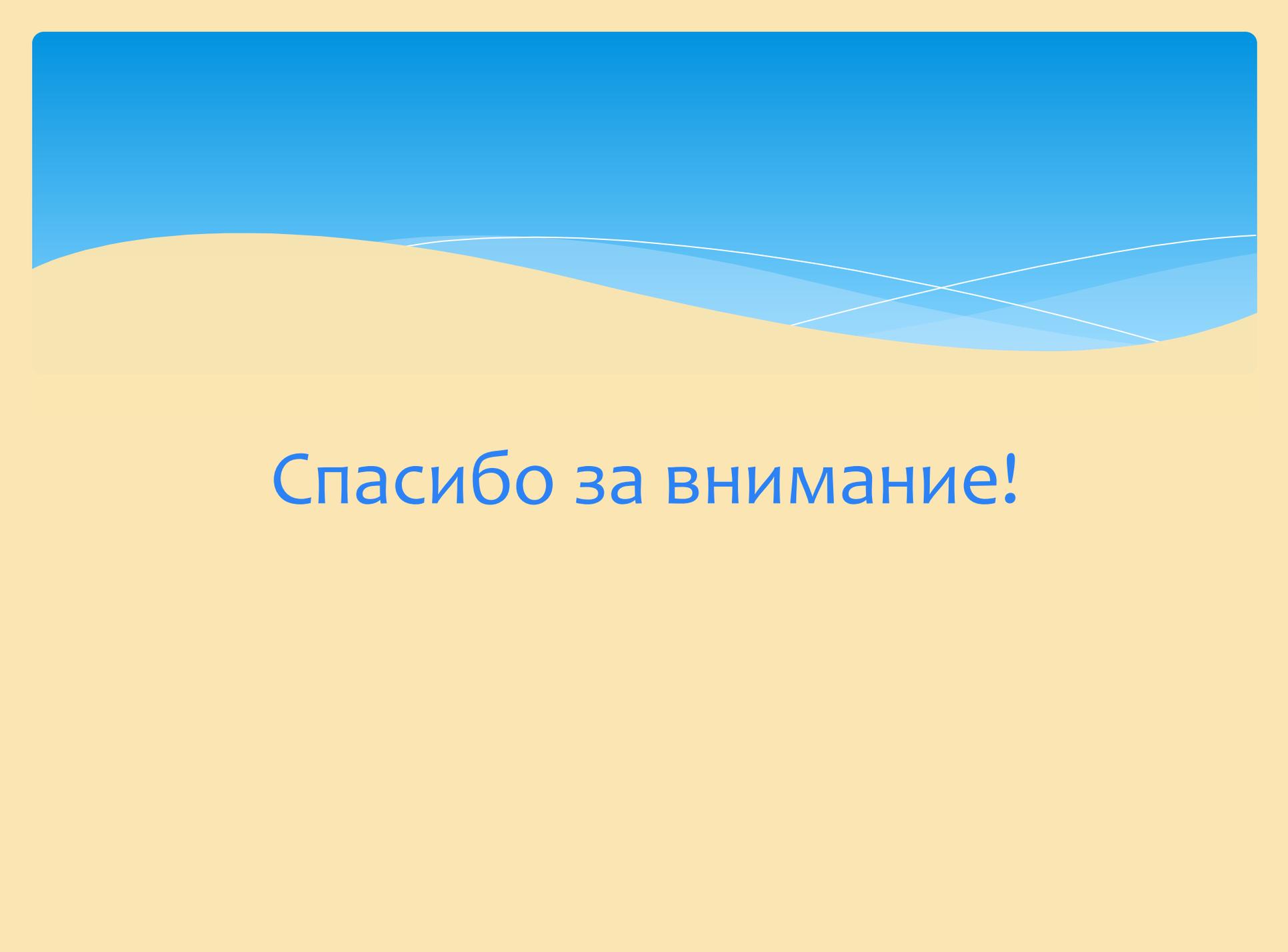
Папоротники — это достаточно большая группа растений (около 12 тыс. видов).

Среди них есть и травы, и деревья. Растут почти повсеместно.

Представителями папоротников являются страусник и орляк обыкновенный.



Их молодые побеги даже употребляют в пищу.
Используют в медицине как лекарственное растение.

The background features a solid blue rectangular area at the top. Below it, there are several overlapping, wavy, semi-transparent shapes in shades of blue and yellow, creating a layered, wave-like effect. The bottom portion of the slide is a solid light yellow color.

Спасибо за внимание!