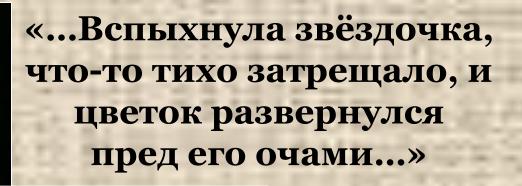
Двадцать первое марта Отделы Плауновидные, Хвощевидные, Папоротниковидные









«Теперь пора?» - подумал Петро.
Зажмурив глаза дернул за стебелек, и цветок остался в его руках.



На Руси было предание, что цветёт папоротник огненным цветком, который распускается в глухую ночь, под удары грома и молнии.

Считалось, что кому удастся сорвать цветок, - тому откроются все клады. Потому как этот цветок - «волшебная трава», охраняет его нечистая сила, поэтому добыть его трудно.

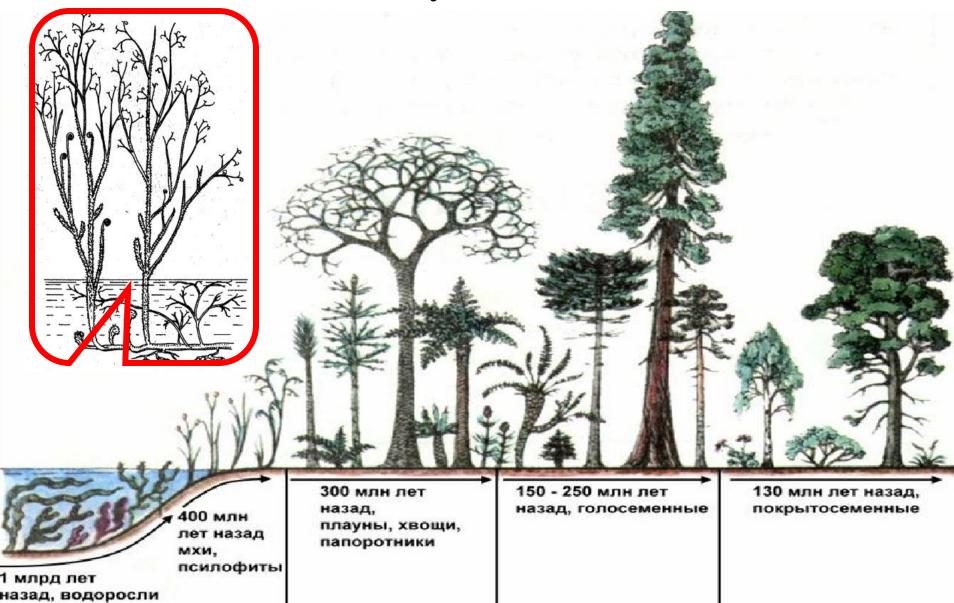




Почему же ботаникам не посчастливилось найти цветок папоротника?



Псилофиты древнейшие наземные растения, населявшие пограничную зону между водой и сушей.







Папоротники сегодня

- 1. Кочедыжник обыкновенный
- 2. Ужовник обыкновенный
- 3. Кочедыжник коричневый
- 4. Стоножник обыкновенный
- 5. Дебрянка
- 6. Орляк обыкновенный

Самые, самые...





Водный папоротник - азолла, обитающие в северной Америке. (Длина листьев достигает 12 мм.)

Серебристый древовидный папоротник, Новая Зеландия (высота - 24 м.)



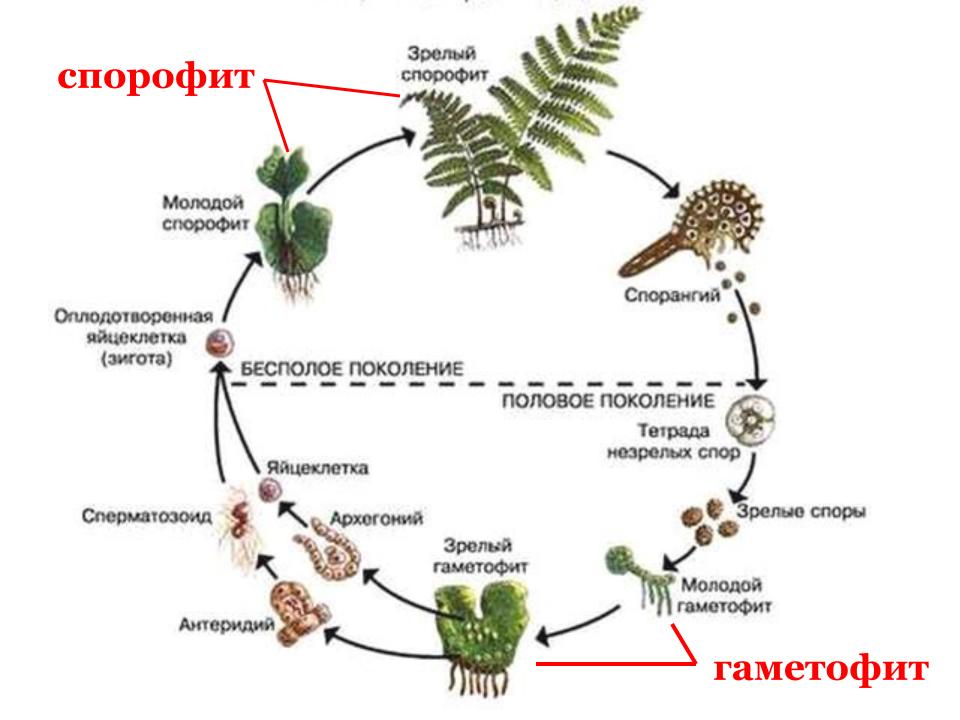
Сальвиния самый вредный сорняк среди папоротников

Вегетативные органы папоротника



Признаки папоротниковидных

- 1. У папоротников есть вегетативные органы: корень, побег (корневище) и листья вайи.
- 2. Листья крупные, рассеченные (молодые листья - улитки).
- 3. Листья растут верхушкой как побег.
- 4. Имеются ткани: покровная, проводящая механическая.
- 5. Папоротниковидные споровые растения.

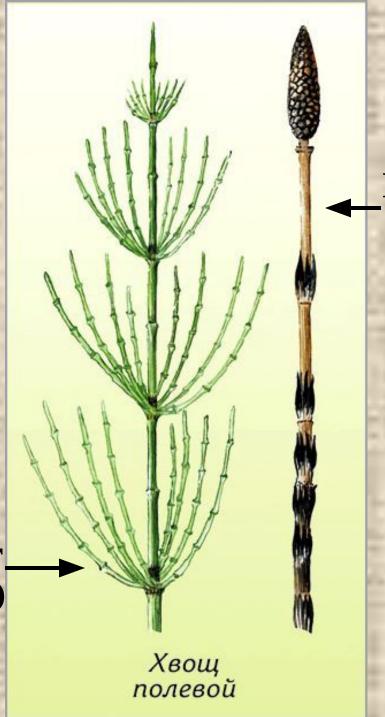


Значение папоротников

- Используют в медицине (глистогонное средство).
- В Японии и Китае: используют в пищу, добывают крахмал.
- Декоративные растения.
- Каменный уголь (образовавшийся из древовидных папоротников) хорошее топливо.
- Папоротники выделяя кислород, участвуют в круговороте веществ в природе.
- Среда обитания и пища для животных.

Вегетативные органы хвоща

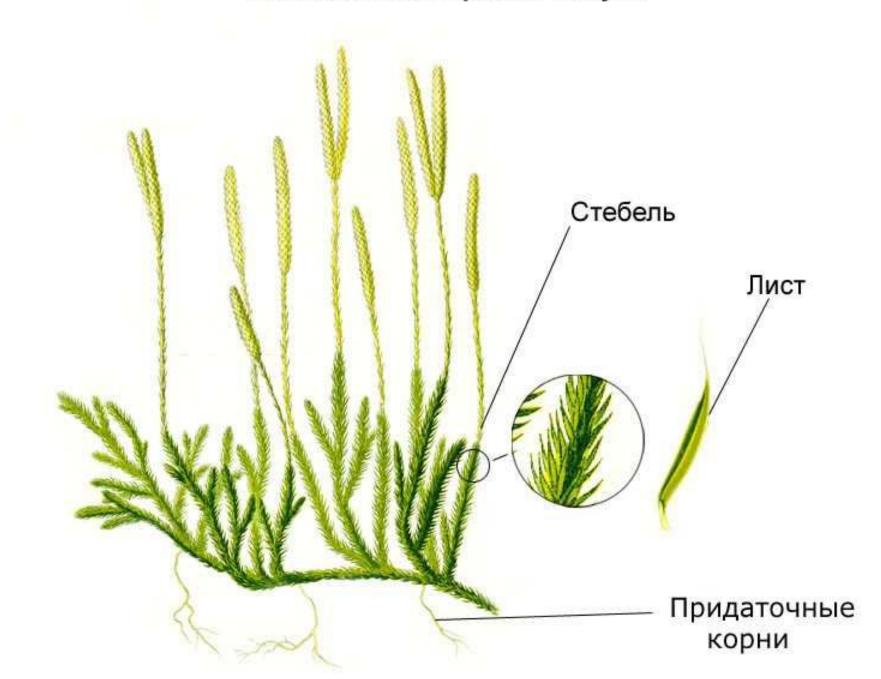




Весенний побег (спороносный)

Летний побег (бесплодный)

Вегетативные органы плауна



На территории нашей страны встречается около 20 видов плаунов, растут преимущественно в хвойных, смешанных лесах, в мохово-лишайниковых тундрах.



Плаун колючий



Плаун булавовидный



Плаун - баранец