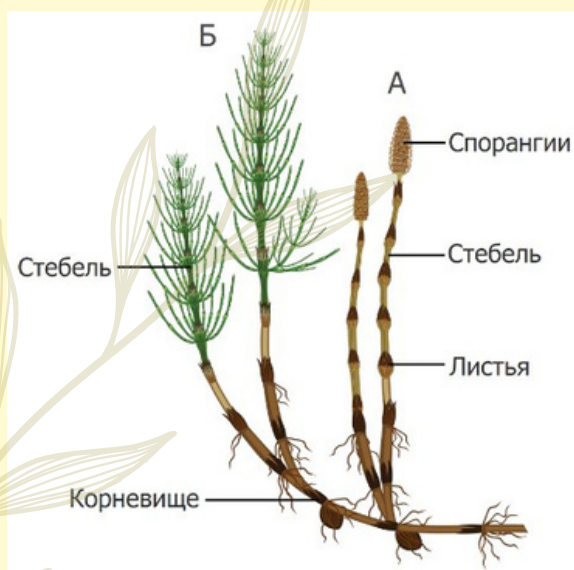


ОТДЕЛ ПЛАУНЫ И ХВОЩИ

СТРОЕНИЕ ХВОЩЕЙ



А – ВЕСЕННИЕ ПОБЕГИ
Б – ЛЕТНИЕ ПОБЕГИ

ОСОБЕННОСТИ

1. ИМЕЮТ ДВА ТИПА ПОБЕГОВ: ВЕСЕННИЕ И ЛЕТНИЕ
2. СТЕБЛИ ХВОЩЕЙ ГРУБЫЕ И ОСТРЫЕ, ТАК КАК СОДЕРЖАТ КРЕМНИЙ
3. ИМЕЮТ ДЛИННЫЕ ВЕТВЯЩИЕСЯ КОРНЕВИЩА, КОТОРЫЕ ОБЕСПЕЧИВАЮТ ВЕГЕТАТИВНОЕ РАЗМНОЖЕНИЕ
4. МУТОВЧАТОЕ ЛИСТОРАСПОЛОЖЕНИЕ
5. СПОРЫ ХВОЩЕЙ ИМЕЮТ 3 ОБОЛОЧКИ. ПОСЛЕ ПОЛНОГО СОЗРЕВАНИЯ ВНЕШНЯЯ ОБОЛОЧКА РАЗРЫВАЕТСЯ ПО СПИРАЛИ НА 2 ЛЕНТЫ – ЭЛАТЕРЫ, КОТОРЫЕ ЗАТЕМ ЗАКРУЧИВАЮТСЯ ВОКРУГ СПОР. БЛАГОДАря ЭЛАТЕРАМ МУЖСКИЕ И ЖЕНСКИЕ СПОРЫ СЦЕПЛЯЮТСЯ И НАХОДЯТСЯ РЯДОМ

ПЛАУНЫ РАСТУТ В ОСНОВНОМ В СОСНОВЫХ ЛЕСАХ И РАСТУТ ОНИ ОЧЕНЬ МЕДЛЕННО.

ОСОБЕННОСТИ

1. ПРЕДСТАВИТЕЛИ СОВРЕМЕННЫХ ПЛАУНОВИДНЫХ – МНОГОЛЕТНИЕ ТРАВЯНИСТЫЕ РАСТЕНИЯ, ОБЫЧНО ВЕЧНОЗЕЛЁНЫЕ.
2. ПОБЕГИ СТЕЛЮЩИЕСЯ, ДИХОТОМИЧЕСКИ ВЕТВЯЩИЕСЯ, УКОРЕНЯЮТСЯ В ПОЧВЕ С ПОМОЩЬЮ ПРИДАТОЧНЫХ КОРНЕЙ.
3. ЛИСТОЧКИ МЕЛКИЕ, ПРОСТЫЕ, С ОДНОЙ ЦЕНТРАЛЬНОЙ ЖИЛКОЙ, ОБЫЧНО РАСПОЛАГАЮТСЯ НА СТЕБЛЕ ПО СПИРАЛИ.
4. НА ВЕРХУШКАХ ПОБЕГОВ РАЗВИВАЮТСЯ СПОРОНОСНЫЕ КОЛОСКИ.
5. В СТЕБЛЯХ ХОРОШО РАЗВИТА ПРОВОДЯЩАЯ ТКАНЬ, ВОДОПРОВОДЯЩИМИ ЭЛЕМЕНТАМИ ЯВЛЯЮТСЯ ТРАХЕИДЫ.



ПОСМОТРИ ВИДЕО,
ЧТОБЫ УЗНАТЬ
БОЛЬШЕ

ОТДЕЛ ПЛАУНЫ И ХВОЩИ

ПОДПИШИ НАЗВАНИЯ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ ХВОЩЕЙ



НАПИШИ ОСОБЕННОСТИ
ПЛАУНОВ

НАРИСУЙ
СТРОЕНИЕ ХВОЩА
