

Лабораторная работа №10-11
«Строение спороносящих
папоротника и хвоща»

Цель: сравнить строение хвоща
и папоротника.

Что делать.

**Рассмотрите спороносящее
растение папоротника.**

**Зарисуйте его внешний вид и
подпишите части растения.**

Вегетативные органы папоротника



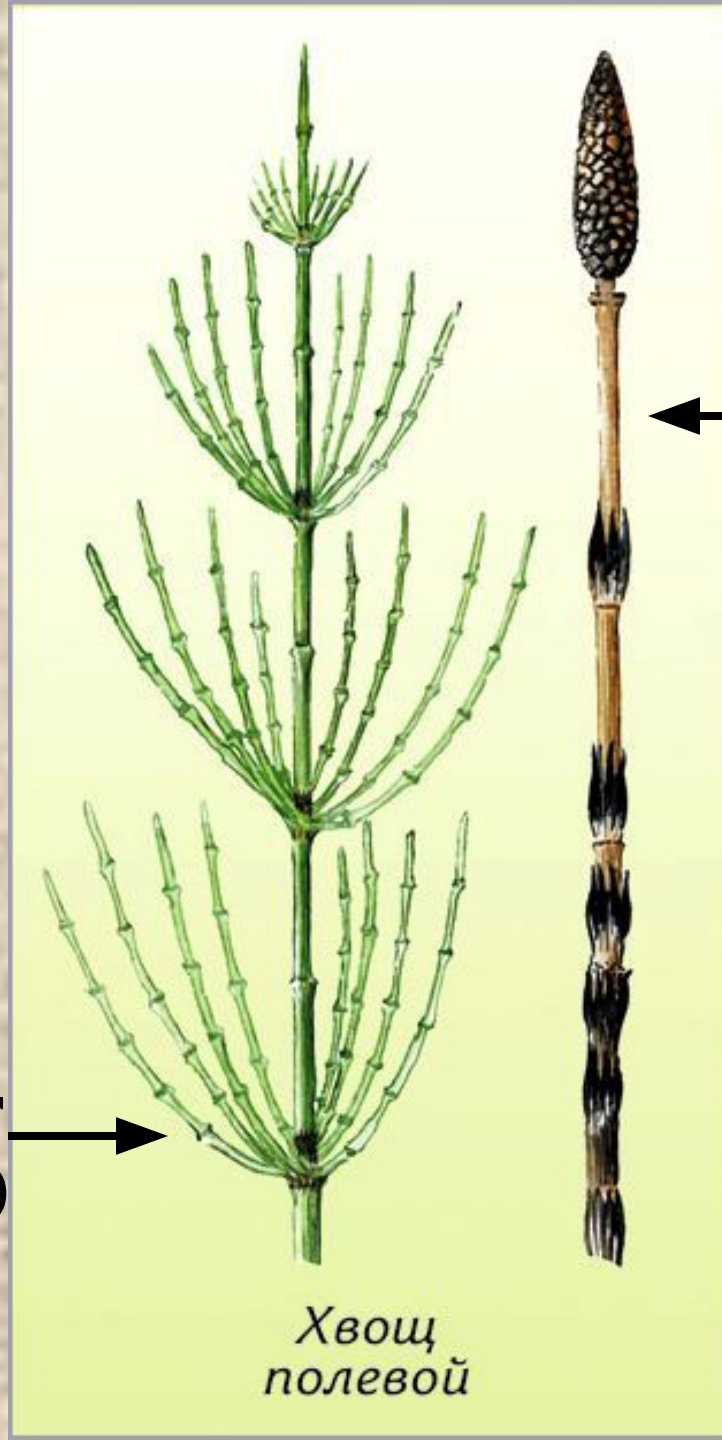
Что делать.

**Рассмотрите спороносящее
растение хвоща.**

**Зарисуйте его внешний вид и
подпишите части растения.**

Вегетативные органы хвоща





**Весенний побег
(спороносный)**



**Летний побег
(бесплодный)**



*Хвощ
полевой*

**Что делать.
Заполнить таблицу.**

Признаки	Хвощ полевой	Папоротник мужской
Строение		
а) корневище		
б) стебель		
в) листья		
Виды побегов		
Расположение спорангиев		

Признаки	Хвощ полевой	Папоротник мужской
Строение	Хорошо развитое корневище (видоизмененный побег) с придаточными корнями	
а) корневище		
б) стебель		
в) листья		
Виды побегов		
Расположение спорангиев		

Признаки	Хвощ полевой	Папоротник мужской
Строение	Хорошо развитое корневище (видоизмененный побег) с придаточными корнями	
а) корневище		
б) стебель	Членистый зеленый стебель, выполняет функцию фотосинтеза	Стебель укорочен
в) листья		
Виды побегов		
Расположение спорангиев		

Признаки	Хвощ полевой	Папоротник мужской
Строение	Хорошо развитое корневище (видоизмененный побег) с придаточными корнями	
а) корневище		
б) стебель	Членистый зеленый стебель, выполняет функцию фотосинтеза	Стебель укорочен
в) листья	В узлах стебля мелкие неразвитые чешуевидные листья	Крупные, рассеченные листья, нарастающие верхушкой – вайи, выполняют функции фотосинтеза и спороношения
Виды побегов	Весенний – спороносный, и летний - вегетативный	Травянистый побег, с хорошо развитыми листьями
Расположение спорангиев	В спороносных колосках - стробилах	В сорусах на нижней стороне листовой пластинки

**Вывод: хвощи и папоротники –
высшие споровые растения ...?
строением и функцией стеблей,
листьев, побегов и
расположением спорангиев.**

Д/З

§21