

Занятие 3 Образовательные ткани

Цель: познакомиться с принципами классификации растительных тканей, рассмотреть характеристику и классификацию образовательных тканей (меристем).

Материалы и оборудование: живые стебли элодеи канадской, набухшие зерновки пшеницы, микропрепараты продольного среза верхушки побега элодеи канадской и зародышевого корешка пшеницы. Микроскопы, лупы, лезвия, пинцет, препарировальные иглы, предметные и покровные стекла, склянки с водой, фильтровальная бумага.

Перечень терминов, необходимых для работы на занятии:

Ткань _____

Меристема _____

Камбий _____

Прокамбий _____

Феллоген (пробковый камбий) _____

Перицикл _____

Апикальная (верхушечная) меристема _____

Интеркалярная (вставочная) меристема _____

Раневая меристема _____

Латеральная (боковая) меристема _____

Аэренхима* _____

Хлоренхима* _____

Железистые волоски * _____

Гидатоды* _____

Нектарники* _____

Осмофоры* _____

Млечники* _____

Работа 3 Верхушечная меристема в зародышевом корне пшеницы (*Triticum L.*)

Ход работы

1 Набухшую зерновку пшеницы разрезать вдоль бороздки, рассмотреть разрез простым глазом, найти зародыш, с помощью лупы рассмотреть его строение: найти корешок, стебелек и почечку.

2 Рассмотреть на постоянном препарате зародышевый корень пшеницы, сравнить со строением на рисунке 8. Показать на рисунке начало дифференциации верхушечной меристемы корня – дерматоген, перилемму, плерому, корневой чехлик.

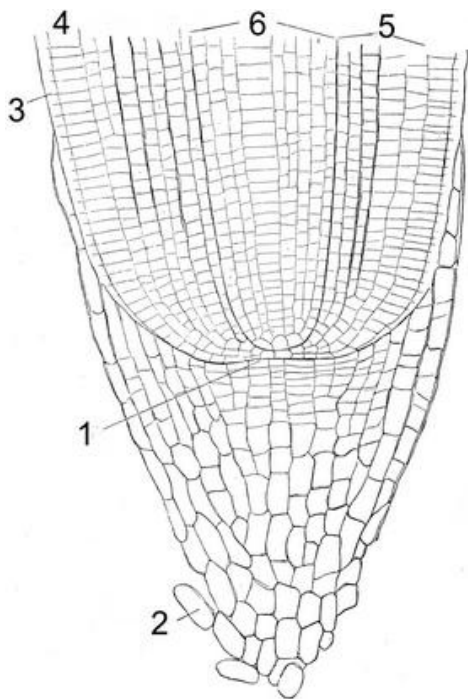


Рисунок 8 – Конус нарастания корня пшеницы

Вывод: _____

Вопросы для самоконтроля

- 1 Дайте определению понятию «ткани».
- 2 По каким признакам и на какие группы можно разделить ткани растений?
- 3 Приведите характеристику образовательных тканей (меристем).
- 4 Охарактеризуйте структуру и функции верхушечных меристем.
- 5 Назовите типы, особенности расположения в растении и функции боковых меристем.
- 6 Назовите структурные и функциональные особенности вставочных и раневых меристем.
- 7* Охарактеризуйте основные разновидности основных тканей.
- 8* Напишите строение и функции выделительных структур растения.