

Конспект занятий семинарского типа к итоговому тематическому блоку

Цель занятия: Знать особенности анатомического строения и диагностические признаки вегетативных органов голосеменных и покрытосеменных растений.

Основные вопросы, выносимые на обсуждение.

1. Стебель. Определение стебля. Функции стебля. Разнообразие стеблей на поперечном сечении.
2. Анатомическое строение травянистого стебля однодольного растения.
3. Анатомическое строение травянистого стебля двудольного растения.
4. Различия в анатомическом строении травянистых стеблей однодольных и двудольных растений.
5. Строение корневища однодольных и двудольных растений.
6. Вторичное утолщение в стебле двудольных растений. Типы заложения камбия.
7. Анатомическое строение стебля древесных двудольного растения.
8. Анатомическое строение стебля древесного хвойного растения.
9. Различия в анатомическом строении стеблей хвойных и древесных двудольных растений.
10. Корень. Определение и функции. Зоны корня. Корневой чехлик, его значение и происхождение.
11. Первичное строение корня.
12. Переход ко вторичному строению корня.
13. Вторичное строение корня травянистых растений.
14. Вторичное строение корня древесных растений. Отличия от стебля древесных растений.
15. Лист. Определение и функции. Анатомическое строение листа.
16. Строение листа хвойных растений.
17. Типы листьев в зависимости от анатомической структуры.
18. Морфология вегетативных органов Покрытосеменных растений:
 - а) Корень. Типы корневых систем. Видоизменения корней.
 - б) Стебель. Расположение стеблей в пространстве. Видоизменения стеблей
 - в) Лист. Принципы классификации листьев. Видоизменения листьев.
 - г) Побег. Метамерия побегов. Ветвление. Листорасположение. Укороченные и удлиненные побеги.
 - д) Почки. Открытые и закрытые почки. Цветочные и вегетативные почки. Видоизменения почек.
19. Отличительные черты классов одно- и двудольных растений по морфологии вегетативных органов.

Формируемые компетенции - ОК-1; ОК-5; ОК-8; ОПК- 1; ОПК-2; ОПК-5; ОПК-7; ОПК-9; ПК-14; ПК-21; ПК-22.

Список микропрепаратов к итоговому занятию

1. Поперечный разрез стебля тыквы.
2. Поперечный разрез стебля кукурузы.
3. Поперечный разрез стебля купены.
4. Поперечный разрез стебля кирказона.
5. Поперечный разрез стебля клевера.
6. Поперечный разрез стебля льна.

7. Поперечный разрез корневища папоротника-орляка.
8. Поперечный разрез корневища ландыша.
9. Поперечный разрез ветки липы.
10. Поперечный разрез ветки березы.
11. Поперечный разрез ветки бузины
12. Поперечный разрез ветки сосны.
13. Поперечный разрез корня ириса
14. Поперечный разрез корня тыквы.
15. Поперечный разрез корня липы.
16. Поперечный разрез корня свеклы.
17. Поперечный разрез корня редьки.
18. Поперечный разрез листа камелии.
19. Поперечный разрез листа ириса.
20. Поперечный разрез хвои сосны.