

Вопросы к итоговому занятию по теме:

«Основы систематики живых организмов, изучаемых в курсе ботаники. Особенности строения и размножения».

1. Общая характеристика царства Грибы. Строение грибной клетки. Происхождение грибов, классификация.
2. Грибообразные протоктисты. Особенности строения, размножения.
3. Оомицеты. Особенности строения, развития и размножения на примере Ольпидиума, его цикл развития.
4. Настоящие грибы. Особенности строения, способ питания. Классификация настоящих грибов.
5. Зигомицеты. Систематическое положение. Особенности строения, развития и размножения на примере Мукора, его цикл развития.
6. Аскомицеты, их строение, размножение, практическое значение.
7. Базидиомицеты, их строение, размножение, систематическое положение. Цикл развития на примере шампиньона.
8. Лишайники, классификация. Морфологические типы. Размножение. Роль лишайников в природе и использование их в медицине и народном хозяйстве.
9. Общая характеристика царства Растений. Происхождение растений. Классификация.
10. Низшие растения. Особенности строения. Типы полового процесса. Морфологическая и систематическая классификация.
11. Отдел Багрянки (красные водоросли). Характерные особенности строения, размножения, распространения. Особенности цикла развития. Изо- и гетероморфная смена поколений. Практическое использование человеком.
12. Отдел Диатомовые водоросли. Характерные особенности строения, размножения, распространения. Роль диатомовых водорослей в природе.
13. Бурые водоросли. Общая характеристика. Цикл развития на примере Ламинарии. Представители, имеющие медицинское значение.
14. Отдел Зеленые водоросли. Общая характеристика, особенности строения клеток зеленых водорослей. Значение зеленых водорослей.
15. Высшие растения, их происхождение. Особенности воздушной среды обитания. Вегетативные органы и ткани. Особенности строения органов размножения. Основные отделы высших растений.
16. Отдел Моховидные. Класс Печеночные мхи. Общая характеристика, цикл развития и чередование поколений на примере Маршанции многообразной.
17. Класс Листостебельные мхи. Общая характеристика. Классификация. Цикл развития и чередование поколений на примере мха Кукушкин лен. Применение в медицине представителей класса Листостебельные мхи.
18. Отдел Плауновидные. Общая характеристика современных Плауновидных. Цикл развития Плауновидных на примере Плауна булавовидного. Использование в медицине.
19. Отдел Хвощевидные. Общая характеристика основных представителей отдела. Жизненный цикл Хвоща полевого, его медицинское значение.

20. Отдел Папоротниковидные. Общая характеристика отдела. Чередование поколений и смена ядерных фаз в цикле развития папоротников на примере Щитовника мужского. Использование папоротников в медицине.
21. Общая характеристика семенных растений.
22. Характеристика отдела Голосеменные. Их происхождение. Прогрессивные признаки, появившиеся в процессе эволюции.
23. Особенности цикла развития отдела Голосеменные на примере сосны обыкновенной.
24. Общая характеристика Покрытосеменных, происхождение и эволюция цветковых растений. Прогрессивные черты Покрытосеменных.
25. Цветок. Происхождение цветка. Строение и функции цветка:
 - а) Строение и функции стерильных частей цветка: чашелистиков, лепестков. Происхождение и биологическая роль лепестков цветка.
 - б) Строение и функции фертильных частей цветка: андроеца и гинецея.
26. Формула цветка. Диаграмма цветка.
27. Микроспорогенез, микрогаметогенез.
28. Мегаспорогенез, мегагаметогенез.
29. Сущность опыления. Самоопыление и перекрестное опыление. Способы опыления.
30. Двойное оплодотворение, его биологическое значение.
31. Соцветия. Биологическая роль соцветий. Классификация соцветий.
32. Плоды. Морфология и функция плодов. Участие различных частей цветка в формировании плодов.
33. Современная классификация плодов, основанная на строении гинецея.
34. Плоды-монокарпии. Морфологические типы монокарпиев.
35. Плоды-апокарпии. Морфологические типы апокарпиев.
36. Плоды-ценокарпии. Морфологические типы ценокарпиев.
37. Плоды-псевдомонокарпии. Морфологические типы псевдомонокарпиев.
38. Семя, определение семени. Формирование семени. Морфология и функции семени.
39. Способы распространения плодов и семян.

МИКРОПРЕПАРАТЫ

к итоговому занятию по теме:

**«Основы систематики живых организмов, изучаемых в курсе ботаники.
Особенности строения и размножения».**

1. Антеридии маршанции.
2. Спорогоний маршанции.
3. Антеридии кукушкиного льна.
4. Спорогоний кукушкина льна.
5. Поперечный разрез стебля мха.
6. Продольный разрез через спороносный колосок плауна.
7. Продольный разрез через спороносный колосок селягинеллы.
8. Продольный разрез через спороносный колосок хвоща.
9. Разрез через сорус папоротника.
10. Продольный разрез через мужскую шишку сосны.
11. Пыльца сосны.