

*Перелік питань до
іспиту з дисципліни
«Основи
фармакогнозії»*

1. Сучасне уявлення про будову рослинної клітини.
2. Ознаки, що відрізняють рослинні клітини від клітин тварин, грибів і ціанобактерій.
3. Пластиди, їх типи, біологічний взаємозв'язок, структура, хімічний склад.
4. Вакуолі: утворення, розвиток, вміст і значення. Склад клітинного соку, його значення і використання.
5. Взаємозв'язок і взаємодія клітин у рослинному організмі. Рослинні тканини: визначення, класифікація за походженням, морфологією, функціями, положенням в органах; діагностичні ознаки.
6. Твірні тканини, або меристеми: функції, особливості будови клітин, класифікація, похідні і значення меристем.
7. Покривні тканини: функції і класифікація.
8. Первинна покривна тканина – епідерма: функції, особливості будови.
9. Основні (базисні) клітини епідерми: будова, функції, діагностичні ознаки.
- 10.Продихи: функції, будова, діяльність, розміщення, положення відносно поверхні. Основні типи продихових апаратів, їх таксономічне і діагностичне значення. Зв'язок будови і функціонування продихів із екологічними чинниками.
- 11.Покривно-всисна тканина кореня – епіблема, або ризодерма: утворення особливості будови і функціонування.
- 12.Вторинні покривні тканини – перидерма і кірка: їх утворення, склад, значення, використання.
- 13.Будова і функції сочевичок, їх діагностичні ознаки.
- 14.Основні тканини – асиміляційна, запасаюча, водо- і газонакопичуюча: функції, особливості будови, топографія в органах, діагностичне значення.
- 15.Видільні, або секреторні структури: функції, класифікація, діагностичне значення.
- 16.Екзогенні видільні структури (залозисті трихоми, нектарники, осмофори, гідатооди): локалізація, класифікація, особливості будови і функціонування, таксономічне і діагностичне значення.

17. Ендогенні видільні тканини і структури (ідіобласти, вмістища виділень, ходи і канали, молочники): утворення, розміщення в органах, класифікація, функціонування, таксономічне і діагностичне значення.
18. Механічні тканини (коленхіма, склереїди, склеренхімні волокна): функції, особливості будови, розміщення в органах, класифікація, типи, таксономічне і діагностичне значення.
19. Провідні тканини: функції, класифікація.
20. Провідні тканини, які забезпечують висхідну течію води і мінеральних речовин – трахеїди і судини: утворення, особливості будови, типи, таксономічне і діагностичне значення.
21. Провідні тканини, що забезпечують низхідну течію органічних речовин – ситовидні клітини, ситовидні трубки з клітинами-супутницями: утворення, особливості будови і функціонування, таксономічне і діагностичне значення.
22. Комплексні тканини – флоєма (луб) і ксилема (деревина): утворення, гістологічний склад, топографія в органах.
23. Провідні пучки: утворення, склад, типи, закономірності розміщення в органах, таксономічне і діагностичне значення.
24. Корінь: визначення, функції, види коренів, типи кореневих систем.
25. Зони кореня, їх будова та функції.
26. Первинна та вторинна анатомічна будова коренів: типи, особливості будови, ознаки, що мають значення для опису та діагностики коренів.
27. Первинна будова стебла.
28. Вторинна будова стебла: структурно-функціональна організація, види.
29. Листок: визначення, частини листка, особливості будови та функції.
30. Листкорозміщення, способи прикріплення листків.
31. Типи листків та їх морфологічна різноманітність.
32. Закономірності анатомічної будови листків, типи анатомічної будови листових пластинок.
33. Видозміни листків.

34. Надземні метаморфози пагона – колючки, вуса, батоги, вусики та ін.: походження, будова, функції, діагностичне значення.
35. Підземні метаморфози пагона – кореневище, бульба, цибулина, бульбоцибулина: будова, морфологічні типи, значення, використання.
36. Генеративні органи рослини: визначення, походження, функції.
37. Суцвіття біологічна роль, частини, класифікація та характеристика. Ознаки, що служать для опису та діагностики суцвіть.
38. Квітка: визначення, походження, функції, симетрія, частини квітки.
39. Квітконіжка, квітколоже: визначення, функції, форми квітколожа та розташування на ньому частин квітки; утворення гіпантію, його участь у формуванні плода.
40. Оцвітина: її типи, характеристика складових частин – чашечки та віночка: їх функції, позначення у формулі, різноманітність типів та форм, метаморфози та редукція, діагностичне значення.
41. Андроцей: визначення. Будова тичинки, призначення її частин, їх редукція; будова і призначення пилкового зерна. Типи андроцею, позначення у формулі. Таксономічне значення андроцею.
42. Гінецей: визначення, поняття про плодолистик і маточку; будова маточки та призначення її частин. Положення зав'язі. Типи гінецею, його таксономічне значення.
43. Будова та значення насінного зачатку.
44. Статеві квітки. Домність рослин.
45. Формули і діаграма квіток, їх складання та трактування.
46. Типи та способи запилення.
47. Подвійне запліднення: суть процесу, формування насіння та плодів.
48. Плід: визначення, частини, їх походження та особливості будови.
49. Різноманіття плодів, їх морфо-генетична класифікація і морфологічні типи. плодів, пристосування до розповсюдження. Походження і будова суплідь.
50. Морфологічний опис, діагностичне значення та застосування плодів і суплідь.

51. Цикл Кребса.
52. Поняття про спорофіт та гаметофіт.
53. Поняття про судинно-волокнистий пучок.
54. Особливості будови пучкового та не пучкового типів будови стебла.
55. Насінина: визначення, частини насінини, відміни у будові насінин голонасінних, одно- та дводольних покритонасінних, класифікація за наявністю і локалізацією поживної тканини, за характером поживних речовин; значення, використання.
56. Розмноження і репродукція: визначення, значення, форми.
57. Безстатеве розмноження зооспорами або спорами.
58. Вегетативне розмноження, його суть, способи, значення.
59. Статеве розмноження, його типи.
60. Поняття про життєвий цикл, чергування поколінь. Значення та особливості життєвого циклу водоростей, грибів і вищих рослин.
61. Організація заготівлі ЛРС; правила зберігання сировини різних морфологічних груп і хімічного складу.
62. Сировинна база лікарських рослин України, їх раціональне використання, охорона і відтворення.
63. Фармакогностический аналіз ЛРС: правила прийому ЛРС, відбір проб для аналізу, встановлення автентичності, чистоти і доброякісності сировини. Поняття про «партії сировини».
64. Визначення поняття "полісахариди". Їх класифікація, фізичні та хімічно-етичні властивості. Вилучення з ЛРСи якісні реакції.
65. Крохмаль. Будова крохмального зерна. Структура амілози і амілопектину. Сировинні джерела отримання крохмалю. Застосування крохмалю.
66. Інулін. Будова. Сировина, що містить інулін. Якісне виявлення, використання.
67. Камеді. Класифікація. Походження в рослинах. Сировинні джерела отримання. Хімічна будова і застосування камедей.

68. Пектини. Будова. Застосування. ЛР та ЛРС, які містять пектинові речовини.
69. Визначення поняття "ліпіди". Їх класифікація. Фізичні і хімічні властивості ліпідів.
70. Визначення типів жирних олій. Приклади типів. Найбільш поширені жирні кислоти, які входять до складу жирних олій. Простагландини.
71. Липоїди: бджолиний віск, спермацет, ланолін, фосфоліпіди. Сировинні джерела їх отримання. Будова. Застосування.
72. Визначення поняття "вітаміни". Поширення їх в рослинному світі. Вплив фаз вегетації і умов вирощування на накопичення вітамінів в рослинах.
73. Класифікація вітамінів. Кількісне визначення аскорбінової кислоти. Шляхи використання сировини, що містить вітаміни.
74. Визначення поняття "глікозиди". Типи класифікацій. Глікозінолати і ціанглікозиди.
75. ЛР та ЛРС, які містять ферменти і фітогормони, фітопрепарати на їх основі і застосування.
76. ЛР та ЛРС, які містять прості феноли та фенологлікозиди. Шляхи використання сировини.
77. Визначення поняття "лігнани". Класифікація ЛР і ЛРС, що містить лігнани. Застосування.
78. Визначення поняття "ксантони". Класифікація. ЛР та ЛРС, які містять ксантони. Застосування.
79. Біосинтез. ЛР та ЛРС, які містять похідні антрацену. Застосування.
80. Визначення поняття "флавоноїди". Хімічна будова. Класифікація. Фізичні і хімічні властивості. Поширення в рослинах. Біосинтез. Медико-біологічне значення флавоноїдів.
81. ЛР та ЛРС, які містять катехіни, антоціани, флаванони, флавоноли, флаволи, ізофлаволи, аурони, халкони.

- 82..Визначення поняття "кумарини" і "фурохромони". Поширення в рослинах. Біосинтез. Медико-біологічне значення, застосування кумаринів і фурохромонов.
- 83.ЛР та ЛРС, які містять кумарини та фурохромони. Правила техніки безпеки при роботі з даною групою ЛРС.
- 84.Визначення поняття "дубильні речовини (таніди)". Поширення в рослинах. Біологічна роль у життєдіяльності рослин.
- 85.ЛР та ЛРС, які містять дубильні речовини. Шляхи використання.
- 86.Визначення поняття "терпеноїди". Класифікація. Біосинтез. Правило Ружички. Поширення БАВ ізопреноїдних структур в рослинному світі.
- 87.Зберігання ЛРС, яка містить ефірні олії. Методи кількісного визначення ефірних олій в ЛРС. Методи аналізу ефірних масел.
- 88.Визначення поняття "сапоніни". ЛР та ЛРС, які містять тритерпенові і стероїдні сапоніни. Шляхи використання.
- 89.Поширення алкалоїдів в рослинному світі, локалізація їх у рослинах. Вплив різних факторів на накопичення алкалоїдів у рослинах. Правила техніки безпеки під час роботи з ЛР і ЛРС, які містять алкалоїди.
- 90..Лікарська сировина тваринного походження: отрути змій, продукти життєдіяльності медоносної бджоли. Препарати, застосування.