**Питання до диференційованого заліку**

**з дисципліни Ботаніка: морфологія та анатомія**

**для студентів 1 курс спеціальності 091 Біологія, 014.05. Середня освіта. Біологія**

1. Уявлення про клітину. Різноманітність рослинних клітин. Загальний план будови. Відмінності рослинної клітини від тваринної та грибної.
2. Оболонка рослинної клітини.
3. Специфічні органели рослинної клітини - пластиди.
4. Вакуолі. Осмотичні явища в житті рослин.
5. Запасні та ергастичні речовини в клітині.
6. Загальна характеристика і класифікація рослинних тканин.
7. Твірні тканини або меристеми.
8. Первинна покривна тканина - епідерма.
9. Вторинні покривні тканини - перидерма та кірка.
10. Механічні тканини: коленхіма та склеренхіма.
11. Провідні тканнини: ксилема та флоема.
12. Будова насіння квіткових рослин. Його типи. Будова проростків та характеристика їх проростання.
13. Поняття про корінь. Його функції. Зони молодого кореневого закінчення.
14. Первинна анатомічна будова кореня. Вторинні зміни в корені.
15. Морфологічна будова кореня. Кореневі системи. Метаморфози кореня.
16. Поняття про листок. Його функції. Морфологічна будова листка.
17. Різноманітність листків за особливостями морфологічної будови.
18. Анатомічна будова листка.
19. Первинна анатомічна будова стебла.
20. Загальний план будови стебел рослин з тривалим вторинним потовщенням.
21. Брунька - зачатковий пагін рослини.
22. Загальна характеристика пагона. Метаморфози пагона.
23. Поняття про квітку. Загальний план будови квітки. Розподіл статі в квітці. Оцвітина.
24. Загальна характеристика Андроцею. Анатомічна будова пиляка.
25. Зав`язь. Гінецей. Насінний зародок.
26. Будова і різноманітність плодів.
27. Життєві форми рослин.
28. Екологічні групи рослин.

**ПЕРЕЛІК РЕКОМЕНДОВАННОЇ ЛІТЕРАТУРИ**

***Основної:***

1. Барна М.М. Словник. Ботаніка: терміни, поняття, персоналії. – К: Наукова думка, 1997. – 248 с.
2. Бойко М.Ф., Подгайний М.М. Червоний список Херсонської області. – Херсон: Айлант, 2002. – 33 с.
3. Бойко М.Ф., Ходосовцев О.Є. Мохоподібні та лишайники. ‑ Навч. пос. з методики визначення мохоподібних і лишайників. - Херсон: Айлант, 2001. ‑ 68 с.
4. Васильев А.Е. и др. Ботаника. Морфология и анатомия растений. – М: Просвещение, 1988. – 472 с.
5. Войтюк Ю.О. та ін. Морфологія рослин з основами анатомії та цітоембріології. – К.: Фітосоціоцентр, 1998. – 216 с.
6. Воронин Н.С. Руководство к лабораторным занятиям по анатомии растений. – М: Просвещение, 1981. – 157 с.
7. Григора І.М. та ін. Курс ботаніки. – Київ: Фітосоціоцентр, 2003. – 400 с.
8. Григора І.М. та ін. Морфологія рослин. – К.: Фітосоціоцентр, 2004. – 335 с.
9. Григора І.М., Шаброва С.І., Алейніков І.М. Ботаніка. К.: Фітосоціоцентр, 2004. – 476 с.
10. Камарницкий Н.А. и др. Ботаника. Систематика растений. – М.: Просвещение, 1975. – 608 с.
11. Костіков І.Ю. та ін. Ботаніка. Водорості та гриби. Навчальний посібник. – К.: Арісей, 2006. – 476 с.
12. Кучерява Л.Ф. та ін. Програма і методичні розробки до лабораторних занять з нормативного курсу “Ботаніка. Морфологія рослин” для студентів біологічного факультету. – К.: Фітосоціоцентр, 1999. – 20 с.
13. Кучерява Л.Ф., Войтюк О.Ю., Нечитайло В.А. Систематика вищих рослин. І. Архегоніати. – К.: Фітосоціоцентр, 1997. – 136 с.
14. Липа О.Л., Добровольський І.А. Ботаніка. Систематика нижчих і вищих рослин. – К.: Вища школа, 1975. – 400 с.
15. Мельниченко Н.В. Курс лекцій та практикум з анатомії і морфололгії рослин. – К: Фітосоціоцентр, 2001 – 160 с.
16. Морозюк С.С. Оляніцька Л.Г. Систематика рослин. Лабораторні заняття. – К.: Вища школа, 1988. – 191 с.
17. Нечитайло В.А. Систематика вищих рослин. ІІ. Покритонасінні. – К.: Фітосоціоцентр, 1997. – 272 с.
18. Нечитайло В.А., Кучерява Л.Ф. Ботаніка. Вищі рослини (Для студентів біологічних та природничих факультетів ун-тів). – К.: Фітосоціоцентр, 2001. – 432 с.
19. Определитель высших растений Украины. – К.: Фітосоціоцентр, 1999. – 540 с.
20. Орлова Л.Д., Гомля Л.М. Методичні розробки до лабораторних занять з нормативного курсу “Ботаніка. Анатомія і морфологія рослин.” – К: Фітосоціоцентр, 1999. – 96с.
21. Стеблянко та ін. Ботаніка. – К: Вища школа, 1995. – 384 с.
22. Проценко Д.П., Байрон О.Б. Анатомія рослин. – К: Вища школа, 1981. – 312с.
23. Рейвн и др. Современная ботаника. – М: Мир, 1990. – Т.1. – 348с.
24. Систематика вищих рослин. Лабораторний практикум. М.Д. Латишенко, Л.Ф. Кучерява, В.А. Нечитайло та ін.; За ред. В.І. Чопика, О.Л. Липи. - К.: Вища шк., 1989. ‑ 223 с.
25. Стеблянко М.І та ін. Ботаніка. – К.: Вища школа, 1995. – 247 с.
26. Транковский А.С. (под. ред.). Практикум по анатомии растений. – М.: Высшая школа, 1979. – 205 с.
27. Хржановский В.Г, Пономаренко С.Ф.. Практикум по курсу общей ботаники. – М.: Высшая школа, 1976. –379 с.

***Додаткової:***

1. Албертс Б. и др. Молекулярная биология клетки. В 5-ти томах – М.: Мир, – 1986.
2. Биографический справочник. – К.: Наук. думка, 1984. – 76 с.
3. Бойко М.Ф., Мойсієнко І.І. Ботаніка. Систематика фотосинтезуючих прокаріотів, грибів, рослин. Лабораторний практикум. - Херсон: Вид-во ХДПУ, 2002. ‑ 52 с.
4. Вассер С.П., Кондратьєва Н.В. и др. Водоросли справочник. – К.: Наукова думка. – 1989. – 608с.
5. Великанов Л.Л. и др. Курс низших растений. М.: Высшая школа, 1981. – 504 с.
6. Гордеева Т.Н. Практический курс систематики растений. Пособие для пед. ин-тов. М.: Просвещение, 1971. – 319 с.
7. Грин Н., Стаут У., Тейлор Д. Биология. В 3-х томах – М.: Мир, 1990.
8. Дудка И.А., Вассер С.П. Грибы. Справочник. – К.: Наук. Думка, 1987. – 535 с.
9. Дудка І.А. Словарь ботанических терминов. – К: Наукова думка, 1984. – 427 с.
10. Жизнь растений. – М.: Просвещение. В 6-ти томах. – 1971 – 1985. – 380 с.
11. Зеров Д.К. Очерк филогении бессосудистых растений. – К.: Наук. Думка, 1972. – 315 с.
12. Киселева Н.С., Шелухин Н.В. Атлас анатомии растений. – М: Высшая школа”, 1979. – 288 с.
13. Курс низших растений. – М.: Высшая школа. – 1981. – 519 с.
14. Лавітська З.Г., Ковтун В.А. Нижчі рослини. Досліди і спостереження. Посібник для вчителів. К.: Рад. школа. – 1978. – 144 с.
15. Левіна Р.Е. Многообразие и эволюция форм размножения растений. ‑ М.: Просвещение. – 1964. – 67 с.
16. Мюллер Э., Леффлер В. Микология. - М.: Мир, 1995. – 343 с.
17. Определитель высших растений Украины. – К.: Наук. Думка. – 1987. – 548 с.
18. Серебряков И.Г. Морфология вегетативных органов высших растений. – М.,1952 – 378 с.
19. Тахтаджан А.Н. Основи Эволюционной морфологии покрытосеменных. – М., 1964. – 315 с.
20. Ткаченко Ф.П., Гусляков М.О., Попова О.М. Метод. вказівки до лабор. робіт з курсу “Нижчі рослини (водорості, міксоміцети, гриби, лишайники” . – К.: Фітосоціоцентр, 2001. – 68 с.
21. Федоров А.А., Артюшенко З.Т. Атлас по описательной морфологии высших растений. Цветок. – Л. 1975. – 261 с. Плод. 1986. – 218 с. Соцветия. 1986. – 304 с.
22. Эсау К. Анатомия семенных растений. – М.: Мир, 1980. – Т. 1, 2.– 564 с.