

Міністерство освіти і науки України
Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника

“ЗАТВЕРДЖУЮ”

голова Приймальної комісії

проф. І.Є. Цепенда

„21” лютого 2022 р.



ПРОГРАМА
вступного випробування з

Комплексний іспит з біології
(назва конкурсного предмета)

для зарахування на навчання за ступенем доктора філософії за спеціальністю

091 біологія
(шифр, спеціальність)

на основі освітньо-кваліфікаційного рівня/ступеня спеціаліста/магістра
при прийомі на навчання у 2022 році

Розглянуто та схвалено
на засіданні Приймальної комісії
ДВНЗ “Прикарпатський національний
університет імені Василя Стефаника”
Протокол № 4 від „21” лютого 2022 р.

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Метою вступного випробування з “біології” є перевірка знань і відбір вступників для зарахування на навчання за ступенем доктора філософії за спеціальністю 091 біологія (спеціалізація ботаніка) при прийомі на навчання на основі освітньо-кваліфікаційного рівня/ступеня спеціаліста/магістра у 2022 році.

Програма містить основні питання з біології та перелік рекомендованої літератури.

Наведений перелік питань, які виносяться на вступне випробування дасть можливість вступнику систематизувати свої знання та допоможе зорієнтуватися, на які питання треба звернути увагу при підготовці до вступного випробування.

Перелік рекомендованої літератури сприятиме у пошуку і підборі джерел підготовки для вступного випробування.

ОСНОВНІ ПИТАННЯ З ДИСЦИПЛІНИ

1. Будова та функціональна структура рослинної клітини.
2. Клітинна теорія, суть та значення.
3. Загальний план будови про- та еукаріотичних клітин.
4. Загальна характеристика клітинного циклу.
5. Класифікація, особливості будови, функції рослинних тканин.
6. Морфологічна та анатомічна будова органів рослини.
7. Спорогенез та гаметогенез у квіткових рослин.
8. Сучасна система рослинного світу.
9. Сучасні погляди на походження еукаріот.
10. Особливості будови, розмноження та екології водоростей.
11. Систематика водоростей.
12. Відділи Зелені водорості (Chlorophyta), Бурі водорості (Phaeophyta), Червоні водорості (Rhodophyta), Діатомові водорості (Bacillariophyta), Синьо-зелені водорості (Cyanophyta).
13. Царство Гриби (Mycota).
14. Особливості будови та життєдіяльності грибів.
15. Розмноження та життєві цикли грибів.
16. Систематика царства Гриби (Mycota).
17. Відділи Аскомікотові гриби (Ascomycota), Базидіомікотові гриби (Basidiomycota), Зигомікотові гриби (Zygomycota), Оомікотові гриби (Oomycota), Хітридіомікотові гриби (Chytridiomycota), Міксомікотові слизовики (Mucromycota), Лишайники (Lichenes).
18. Сучасна система вищих рослин.
19. Будова, життєвий цикл та розмноження Мохоподібних (Bryophyta).
20. Будова, життєвий цикл та розмноження Плауноподібних (Lycopodiophyta).
21. Будова, життєвий цикл та розмноження Хвощеподібних (Equisetophyta).

22. Будова, життєвий цикл та розмноження Папоротеподібних (Polypodiophyta).
23. Характерні особливості відділу Голонасінні (Pinophyta).
24. Характерні особливості та систематика відділу Magnoliophyta.
25. Життєвий цикл та розмноження Покритонасінних.
26. Загальна характеристика і систематика класу Дводольні (Magnoliopsida).
27. Основні родини Дводольних рослин.
28. Загальна характеристика і систематика класу Liliopsida.
29. Основні родини Однодольних рослин.
30. Популяція як загальнобіологічна одиниця.
31. Структура популяцій.
32. Концепція клімаксу.
33. Поняття про біоморфи.
34. Онтогенез особини і його характеристика.
35. Хорологія або вчення про ареал.
36. Фактори формування флор. Складові частини флори та їх типи.
37. Історія розвитку рослинного покриву Землі.
38. Флористичне зонування Землі. Сучасний флористичний поділ Землі.
39. Вчення М.І.Вавилова про центри походження культурних рослин.
40. Флора України, її структура
41. Флористичне зонування України.
42. Флористичне зонування Північно-східного макросхилу Українських Карпат та прилеглих територій.
43. Екологічні фактори та їхня класифікація. Загальні закономірності впливу екологічних факторів на живі організми.
44. Екологічні групи рослин за відношенням до різних екологічних факторів.
45. Ґрунт як екологічний фактор. Екологічні групи рослин за відношенням до едафічних факторів.
46. Світло як екологічний фактор. Екологічні групи рослин за відношенням до режиму освітлення.
47. Тепло як екологічний фактор. Екологічні групи рослин за відношенням до температурного режиму.
48. Фотосинтез як унікальна в фізико-хімічному відношенні функція рослинного організму.
49. Механізми формування холодо- та морозостійкості рослин.
50. Солестійкість. Реакції рослин на забруднення важкими металами.
51. Природні рослинні ресурси. їх використання та охорона.
52. Червона книга України. Закон України «Про Червону книгу України».
53. Ендемічні види рослин місцевої флори.
54. Рідкісні та зникаючі види рослин місцевої флори, занесені до Червоної книги України.
55. Рідкісні та зникаючі рослинні угруповання, що потребують охорони.
56. Реліктові види рослин місцевої флори.

57. Типи лісів України, їх господарське та рекреаційне значення.
58. Закон України «Про рослинний світ».
59. Шляхи охорони рослинного світу.
60. Сучасний стан фіторізноманіття, основні об'єкти рослинного світу.
61. Сучасний стан рослинного покриву України.
62. Лісові ресурси України та їх охорона.
63. «Зелена книга України», її роль у збереженні раритетних рослинних угруповань.
- 64.** Класифікація природно-заповідних територій та об'єктів України.
65. Формування національної екологічної мережі України.
66. Складові елементи екологічної мережі.
67. Сучасна мережа природно-заповідного фонду України.
68. Природно-заповідна мережа Івано-Франківської області.
69. Водний обмін у рослин різних екологічних груп.
70. Регуляція та фізіологічне значення дихальних циклів у рослин.
71. Кругообіг азоту в біосфері. Метаболізм азоту в рослинах.
72. Дальній транспорт речовин у рослин.
73. Ієрархія систем регуляції та інтеграції у рослин.
74. Фізіологія росту і розвитку рослин.
75. Водобіг у рослин. Значення води для життєдіяльності рослин Рух за рахунок розтягування. Ростові настії. Кругові нутації.
76. Визначення поняття «біорізноманітність». Рівні організації біорізноманітності.
77. Сучасний стан біорізноманіття на Земній кулі.
78. Сучасний стан рослинного покриву Івано-Франківської області.

ПЕРЕЛІК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Войтюк Ю.О. Морфологія рослин з основами анатомії та цитоембріології / Ю.О. Вой-тюк, Л.Ф. Кучерява, В.А. Баданіна, О.В. Брайон. – К.: Фітосоціоцентр, 1998. – 216 с.
2. Всеєвропейська стратегія збереження біологічного та ландшафтного різноманіття. – Київ: Авалон, 1998. (1 екз. – кафедра).
3. Заповідна справа в Україні: Навчальний посібник / за заг. ред. М.Д. Гродзинського, М.П. Стеценка. - Київ: Географіка, 2003
4. Злобін О.Л. Основи екології / О.Л. Злобін. – К.: Либідь, 1999.
5. Костіков І.Ю., Джаган В.В., Демченко Е.М. та ін. Ботаніка. Водорості та гриби. - К.: Арістей, 2006.
6. Курс низших растений: Учебник для студентов ун-тов / Под ред. М.К. Горленко. – М.: Высш. шк., 1981. – 504 с.
7. Кучерява Л.Ф. Систематика вищих рослин. Археогоніати / Л.Ф. Кучерява, Ю.О. Вой-тюк, В.А. Нечитайло. – К.: Фітосоціоцентр, 1992. – 136 с.
8. Кучерявый В.А. Урбоэкология / В.А. Кучерявый. – М., 1991.
9. Липа О.Л. Ботаніка. Систематика вищих і нижчих рослин / О.Л. Липа, І.Д.

- Добровольський. – К.: Вища шк., 1975. – 400 с.
10. Марушевський Г.Б., Мельничук В.П., Костюшин В.А. Збереження біорізноманіття і створення екомережі. – Київ, WIBSP, 2008. (1 екз. – кафедра).
 11. Нечитайло В.А. Систематика вищих рослин. Покритонасінні / В.А. Нечитайло. – К.: Фітосоціоцентр, 1997. – 272 с.
 12. Нечитайло В.А., Кучерява Л.Ф. Ботаніка. Вищі рослини. Видання II, випр. і доповн.. – Київ: Фітосоціоцентр, 2005. – 431 с.
 13. Одум Ю. Основы экологии / Ю. Одум. – М.: Мир, 1975.
 14. Оляницька Л.І. Курс лекцій із систематики нижчих рослин. – К.: Фітосоціоцентр, 1999.
 15. Стеблянко М.І. Ботаніка: Анатомія і морфологія рослин / М.І. Стеблянко, К.Д. Гончарова, Н.Г. Загорко. – К.: Вища школа, 1995. – 384 с.
 16. Шеляг-Сосонко Ю.Р., Дубина Д.В., Вакаренко Л.П. та ін. Збереження і невиснажливе використання біорізноманіття України: стан і перспективи. – Київ: Хімджест, 2003. (1 екз. – кафедра).
 17. Яблоков А.В. Эволюционное учение (Дарвинизм) / А.В. Яблоков, А.Г. Юсуфов. – М.: Высшая шк., 1989. – 335 с.

КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ

Порядок проведення та критерії оцінювання вступних випробувань регулюється Положенням про організацію вступних випробувань