

Перелік запитань для контролю з дисципліни „Ґрунтознавство” в цілому:

1. Ґрунтознавство як наука. Предмет та задачі ґрунтознавства, головні теоретичні розділи. Методи ґрунтознавства.
2. Розвиток ґрунтознавства в Україні.
3. Значення ґрунтів в житті людського суспільства.
4. Загальна схема ґрунтоутворюючого процесу, його складові.
5. Охарактеризуйте стадії ґрунтоутворення.
6. Енергетика ґрунтоутворюючого процесу.
7. Еволюція ґрунтів.
8. Ґрунтовий профіль, його структура. Генетичні горизонти, морфологічні властивості.
9. Фактори ґрунтоутворення. Ґрунтоутворюючі породи, їх вплив на формування ґрунтів.
10. Вивітрювання гірських порід, його типи.
11. Клімат як фактор ґрунтоутворення. Значення сонячної радіації, атмосферних опадів, температури, вітру в ґрунтоутворенні.
12. Роль рельєфу в ґрунтоутворенні. Типи рельєфу та їх роль в утворенні ґрунтів.
13. Вік ґрунтів як фактор ґрунтоутворення. Поняття про абсолютний та відносний вік.
14. Виробнича діяльність людини як фактор ґрунтоутворення.
15. Надати порівняльну характеристику впливу різних груп рослинних формацій на процес ґрунтоутворення.
16. Роль зелених рослин у ґрунтоутворенні.
17. Які головні функції здійснюють мікроорганізми при ґрунтоутворенні та формуванні ґрунтової родючості. Охарактеризуйте роль водоростей та лишайників у формуванні ґрунтів.
18. Охарактеризуйте головні групи тварин, які беруть участь у ґрунтоутворенні
19. та охарактеризуйте їх роль в цьому процесі.
20. Ґрунтовий профіль, його структура, типи.
21. Охарактеризуйте основні типи будови профілів і границь між генетичними горизонтами.
22. Визначте поняття «генетичні горизонти», охарактеризуйте основні принципи та напрямки їх індексації.
23. Визначте поняття «ґрунтові колоїди», опишіть їх речовинний склад, будову колоїдної міцели.
24. Фазовий склад ґрунту. Структура ґрунту.
25. Механічний склад ґрунту.
26. Органічна речовина ґрунту, склад органічної частини ґрунту.
27. Охарактеризуйте головні групи органічних речовин в ґрунті.
28. Охарактеризуйте процес гуміфікації. Концепції утворення гумусу в ґрунті.
29. Порівняйте характерні особливості складових частин гумусу в ґрунті.
30. Поняття про вбирну (поглинальну) здатність ґрунту, її типи.
31. Ґрунтові колоїди і ґрунтова вбирний (поглинальний) комплекс.
32. Ємність вбирання та її значення. Склад увібраних катіонів. Екологічне значення вбирної здатності ґрунту.
33. опишіть різні типи кислотності ґрунту, причини їх виникнення та методи боротьби з нею.
34. Охарактеризуйте лужність ґрунтів та шляхи її регулювання.
35. Визначте поняття «буферність ґрунтів».

36. Стан і форми води в ґрунті.
37. Охарактеризуйте водні властивості ґрунту.
38. Водний баланс і типи водного режиму.
39. Охарактеризуйте основні повітряно-фізичні властивості ґрунтів.
40. Дайте визначення ґрунтової родючості, категорії родючості ґрунтів.
41. Дайте характеристику властивостям і тепловим режимам ґрунтів.
42. Яка роль у ґрунтоутворенні материнських порід і рельєфу.
43. Утворення та умови накопичення солей у ґрунті. Солончаки. Класифікація та діагностика солончаків. Використання солончаків.
44. Солонці. Класифікація та діагностика солонців. Сільськогосподарське використання солонців.
45. Солоді. Класифікація та діагностика солодів. Використання солодів.
46. Класифікація ґрунтів на основі природно-історичного підходу.
47. Основні таксономічні одиниці ґрунтової класифікації.
48. Основні риси чорноземоутворення. Характеристика чорноземів Лісостепу.
49. Умови ґрунтоутворення та ґрунтовий покрив зони Степу. Характеристика чорноземів Степу.
50. Агроґрунтове районування ґрунтів України.
51. Основні типи ґрунтів України, їх характеристика.
52. Ерозія та заходи боротьби з нею.
53. Охорона ґрунтів від техногенного забруднення.
54. Характеристика ґрунтів Запорізької області.

Практичні питання

1. Опишіть метод відбору ґрунту.
2. Опишіть особливості підготовки ґрунту до аналізу.
3. Як визначити механічний склад ґрунту
4. Як визначити фізичні властивості ґрунту.
5. Як визначити вміст гумусу в ґрунті.

ВАРІАНТ №1

1. Ґрунтознавство як наука. Предмет та задачі ґрунтознавства, головні теоретичні розділи. Методи ґрунтознавства

2. Роль зелених рослин у ґрунтоутворенні.

3. Стан і форми води в ґрунті.

4. Ґрунти полярного поясу: ґрунти арктичної та тундрової зон.

5. Ґрунтознавство- це ...

- ☐ а) наука про склад землі
- ☐ б) наука про ґрунт, його будову, склад властивості
- ☐ в) наука про родючість ґрунту

18. В суспільстві ґрунт являється основним засобом...

- ☐ а) будівництва
- ☐ б) землеробства
- ☐ в) промисловості
- ☐ г) тваринництва

6. Фактори ґрунтоутворення - це...

- ☐ а) клімат
- ☐ б) рельєф
- ☐ в) гірські породи
- ☐ г) живі організми

- д) тиск

7. У 1761 шведський вчений Н. Валеріус висунув гіпотезу...

- а) водного живлення рослин
- б) мінерального живлення рослин
- в) гумусового живлення рослин
- г) зв'язку ґрунту з гірськими породами

ВАРІАНТ №2

6. Розвиток ґрунтознавства в Україні.

2. Охарактеризуйте головні групи тварин, які беруть участь у ґрунтоутворенні

3. Опишіть різні типи кислотності ґрунту, причини їх виникнення та методи боротьби з нею.

4. Дайте визначення ґрунтової родючості, категорії родючості ґрунтів.

5. В суспільстві ґрунт являється основним засобом...

- а) будівництва
- б) землеробства
- в) промисловості
- г) тваринництва

6. На чому базується метод стаціонарних досліджень?

- а) якщо фактори ґрунтоутворення на різних територіях однакові, то ґрунти формуються однаково
- б) вивчивши фактори ґрунтоутворення можна передбачити тип ґрунтів, що утворився
- в) систематичне спостереження властивостей ґрунту чи факторів ґрунтоутворення

7. З чого починається еволюція ґрунту?

- ☐ а) зі зміни факторів ґрунтоутворення
- ☐ б) з прояви властивостей зрілих ґрунтів
- ☐ в) з формування певного типу ґрунту

ВАРІАНТ №3

1.Розвиток уявлень про ґрунти в середині віка, агрікультурхімічний напрям розвитку ґрунтознавства (роботи Теєра та Лібіха) та аерогеологічний (роботи Фаллау та Беренда).

2.Фактори ґрунтоутворення. Ґрунтоутворюючі породи, їх вплив на формування ґрунтів.

3.Визначте поняття «буферність ґрунтів».

4.Особливості екології, генезису, класифікації, властивостей і використання ґрунтів Карпат (або Криму).

5.Виберіть приклади 1) фізичного вивітрювання, 2) хімічного вивітрювання

- ☐ а) зменшення тиску після виходу породи на поверхню
- ☐ б) розтріскування гірської породи при дії льоду
- ☐ в) приєднання води до мінералів
- ☐ г) розтріскування гірської породи внаслідок різних коефіцієнтів розширення мінералів
- ☐ д) засвоєння кореневими волосками мінеральних елементів
- ☐ є) окиснення піриту

6.До осадових порід відносяться...

- ☐ а) граніт

- б)кварцити
 - в) гнейси
 - г) вапняки
- 7.У 1761 шведський вчений Н.Валеріус висунув гіпотезу...
- а) водного живлення рослин
 - б) мінерального живлення рослин
 - в) гумусового живлення рослин
 - г) зв'язку ґрунту з гірськими породами

ВАРІАНТ №4

- 1.Докучаєвський період розвитку ґрунтознавства. Значення робіт В. В. Докучаєва та його послідовників.
- 2.Клімат як фактор ґрунтоутворення. Значення сонячної радіації, атмосферних опадів, температури, вітру в ґрунтоутворенні.
3. Ґрунти суббореальних лісових областей. Умови ґрунтоутворення, ґрунтовий покрив.
- 4.. Поняття про вбирну (поглинальну) здатність ґрунту, її типи.
- 5.Основні методи дослідження ґрунту розробив:
 - { А) В.І.Вернадський
 - { Б) П.А.Костичев
 - { В) В.В.Докучаєв
 - { Г) М.М.Сибірцев
- 6.Ґрунт – це
 - { А) тіло, що сформоване тільки із гірських порід
 - { Б) тіло, що сформоване під впливом сонячної радіації
 - { В) органо-мінеральне тіло, яке виникло у наслідок дії живих і неживих організмів, природних вод, кліматичних факторів.

☐ Г) тіло, що сформоване під дією природних вод, кліматичних факторів на гірські породи.

7. Вивітрюванням називається процес-

☐ А) механічного руйнування гірських порід та мінералів

☐ Б) біологічної зміни та механічного руйнування гірських порід та мінералів

☐ В) механічного руйнування та фізичних змін гірських порід та мінералів

☐ Г) механічного руйнування та хімічної зміни гірських порід та мінералів.

ВАРІАНТ №5

1. Розвиток ґрунтознавства в Україні.

2. Надати порівняльну характеристику впливу різних груп рослинних формацій на процес ґрунтоутворення.

3. Фазовий склад ґрунту. Структура ґрунту.

4. Умови ґрунтоутворення та ґрунтовий покрив зони тропічних ксерофітних (сухих) лісів. Властивості ґрунтів.

5. З появою життя на Землі збігається

☐ А) стадія розвитку ґрунту

☐ Б) стадія рівноваги

☐ В) стадія початкового розвитку

☐ Г) стадія еволюції.

6. Гуміфікація – це процес

☐ А) розкладу органічних речовин

☐ Б) синтезу гумусових речовин

☐ В) розкладу гумусових речовин

☐ Г) утворення мінеральних речовин

7. Здатність ґрунту поглинати і обмінювати іони, що

знаходяться на поверхні колоїдних частин на еквівалентну кількість іонів розчину, що взаємодіє з твердою фазою ґрунту, це

- ☐ А) механічна
- ☐ Б) фізична
- ☐ В) обмінна
- ☐ Г) біологічна поглинальна здатність

ВАРІАНТ №6

- 1.Значення ґрунтів в житті людського суспільства.
- 2.Які головні функції здійснюють мікроорганізми при ґрунтоутворенні та формуванні ґрунтової родючості. Охарактеризуйте роль водоростей та лишайників у формуванні ґрунтів.
- 3.Охарактеризуйте основні повітряно-фізичні властивості ґрунтів.
4. Основні типи ґрунтів України, їх характеристика.
- 5.Основним джерелом гумусу під деревною рослинністю є
 - ☐ А) листя
 - ☐ Б) корені
 - ☐ В) квітки
 - ☐ Г) плоди
- 6.Для степної зони України характерні
 - ☐ А) сірі лісові ґрунти
 - ☐ Б) червоноземи
 - ☐ В) сіро – бурі пустельні ґрунти
 - ☐ Г) черноземи

7. Вивітрюванням називається процес-

- ☐ А) механічного руйнування гірських порід та мінералів
- ☐ Б) біологічної зміни та механічного руйнування гірських порід та мінералів
- ☐ В) механічного руйнування та фізичних змін гірських порід та мінералів
- ☐ Г) механічного руйнування та хімічної зміни гірських порід та мінералів.

ВАРІАНТ №7

1. Грунтовий профіль, його структура, типи.
2. Органічна речовина ґрунту, склад органічної частини ґрунту.
3. Яка роль у ґрунтоутворенні материнських порід і рельєфу.
4. Заплавні ґрунти. Особливості утворення, морфологія, використання. Типи ґрунтів.

5. З появою життя на Землі збігається

- ☐ А) стадія розвитку ґрунту
- ☐ Б) стадія рівноваги
- ☐ В) стадія початкового розвитку
- ☐ Г) стадія еволюції.

6. Гуміфікація – це процес

- ☐ А) розкладу органічних речовин
- ☐ Б) синтезу гумусових речовин
- ☐ В) розкладу гумусових речовин
- ☐ Г) утворення мінеральних речовин

7. Здатність ґрунту поглинати і обмінювати іони, що знаходяться на поверхні колоїдних частин на еквівалентну кількість іонів розчину, що взаємодіє з твердою фазою ґрунту,

це

- ☐ А) механічна
- ☐ Б) фізична
- ☐ В) обмінна
- ☐ Г) біологічна поглинальна здатність

ВАРІАНТ №8

- 1.Опишіть різні типи кислотності ґрунту, причини їх виникнення та методи боротьби з нею.
- 2.Поняття про ґрунти в давнішньому світі. Розвиток уявлень про ґрунти в Древній Греції та Римі.
- 3.Солонці. Класифікація та діагностика солонців. Сільськогосподарське використання солонців.
- 4.Охорона ґрунтів від забруднення агрохімікатами.

5.Основні методи дослідження ґрунту розробив:

- ☐ А) В.І.Вернадський
- ☐ Б) П.А.Костичев
- ☐ В) В.В.Докучаєв
- ☐ Г) М.М.Сибірцев

6.Ґрунт – це

- ☐ А) тіло, що сформоване тільки із гірських порід
- ☐ Б) тіло, що сформоване під впливом сонячної радіації
- ☐ В) органо-мінеральне тіло, яке виникло у наслідок дії живих і

неживих організмів, природних вод, кліматичних факторів.

{ Г) тіло, що сформоване під дією природних вод, кліматичних факторів на гірські породи.

7. Вивітрюванням називається процес-

{ А) механічного руйнування гірських порід та мінералів

{ Б) біологічної зміни та механічного руйнування гірських порід та мінералів

{ В) механічного руйнування та фізичних змін гірських порід та мінералів

{ Г) механічного руйнування та хімічної зміни гірських порід та мінералів.