

Завдання для самостійної роботи
з дисципліни «Екологія тварин»
для студентів спеціальності 091 Біологія

1. Місце тварин у колі загального обміну речовиною та енергією.
2. Види взаємодій тварин між собою та іншими живими організмами.
3. Закон лімітуючого фактору та правило межі толерантності.
4. Поняття біотичного та абіотичного фактору.
5. Визначення популяційної екології. Основний об'єкт досліджень. Базові терміни.
6. Трофічні ланцюжки. Поняття трофічного рівня.
7. Базові терміни екології тварин. Поняття фактора, популяції, виду, угруповання.
8. Визначення поняття екології тварин. Її об'єкт дослідження та місце в системі загальної екології. Історія розвитку екології тварин. Дніпропетровська екологічна школа, представники та вклад у розвиток екології.
9. Біосфера як цілісна система.
10. Різноманітність форм життя і біогенний кругообіг.
11. Екосистема і біогеоценози.
12. Учення про консорції.
13. Компоненти екосистем. Приклади екосистем.
14. Класифікація біомів.
15. Природа і характеристика угруповань.
16. Екологічний баланс. Екологічні фактори. Принципи екологічної класифікації організмів.
17. Адаптації організмів.
18. Температурні межі існування видів. Температура тіла і тепловий баланс організмів.
19. Температурні адаптації пойкилотермних організмів. Температурні адаптації гомойотермних організмів.
20. Екологічні вигоди пойкилотермії і гомойотермії.
21. Сонячна радіація.
22. Світло як умова орієнтації тварин. Світло і біологічні ритми.
23. Водне середовище. Специфіка адаптацій гідробіонтів.
24. Екологічні зони Світового океану. Основні властивості водного середовища. Способи орієнтації тварин у водному середовищі.
25. Повітря як екологічний чинник для наземних організмів.
26. Ґрунт і рельєф. Погодні кліматичні особливості наземно-повітряного середовища.
27. Ґрунт як місце існування. Особливості ґрунту. Мешканці ґрунту.
28. Правило оптимуму. Комплексний вплив чинників.
29. Видова структура біоценозу.
30. Просторова структура біоценозу.
31. Екологічна структура біоценозу.
32. Відносини організмів в біоценозах.
33. Відносини хижак-жертва, паразит-хазяїн.
34. Трофічні зв'язки.
35. Топічні зв'язки.
36. Форичні зв'язки.
37. Екологічна ніша.
38. Поняття про популяцію. Структура популяції виду.
39. Генетичне і екологічне трактування поняття популяції.
40. Місце популяції в ієрархії біологічних систем.
41. Типи просторового розподілу особин.
42. Просторова диференціація популяцій.
43. Просторові взаємовідносини особин в стадах і зграях.

44. Функціональна інтеграція.
45. Внутрішньопопуляційні групи.
46. Підтримання просторової структури.
47. Підтримання генетичної структури.
48. Еволюційний і екологічний аспекти мінливості.
49. Механізми підтримки генетичної гетерогенності.
50. Регуляція щільності населення. Механізми регуляції.
51. Демографічна структура популяції і її динаміка.
52. Динаміка чисельності і цикли популяції.

Додаткові питання:

1. Основні методи досліджень з екології тварин.
2. Екологічні фактори та їх класифікація.
3. Екологічний моніторинг: сутність, типи, галузева специфіка, методи досліджень.
4. Кількісна міра впливу факторів середовища. Правило оптимуму. Екологічна валентність.
5. Концепція екологічної ніші.
6. Лімітуючі фактори, їх екологічне значення.
7. Теплообмін тварин і температура середовища. Температурні межі життя і окремих біологічних процесів.
8. Пірнаючі тварини та їх специфічні адаптації до функціональної гіпоксії.
9. Пристосування тварин до перебування в умовах сніжного і льодового покривів.
10. Фізіологічні та морфологічні адаптації до різних видів корму
11. Типи симбіозів.
12. Багатовимірна екологічна ніша по Дж. Е. Хатчінсону.
13. Динаміка чисельності окремих видів, її типи. Криві виживання у різних видів тварин.
14. Екологічне значення і механізми підтримки складності загального генофонду популяції.
15. Біологічне значення впорядкованості взаємин особин в популяціях.
16. Структури біогеоценозів. Екологічні піраміди.
17. Роль амфібій, у наземних та водних екосистемах.
18. Сучасні методи оцінки біорізноманіття.

Індивідуальні завдання:

1. Аут-дем-синекологічна характеристика Найпростіших.
2. Аут-дем-синекологічна характеристика Плоских Червів.
3. Аут-дем-синекологічна характеристика Круглих Червів.
4. Аут-дем-синекологічна характеристика Кільчастих Червів.
5. Аут-дем-синекологічна характеристика Червоногих молюсків.
6. Аут-дем-синекологічна характеристика Двостулкових молюсків.
7. Аут-дем-синекологічна характеристика Ракоподібних.
8. Аут-дем-синекологічна характеристика Павукоподібних.
9. Аут-дем-синекологічна характеристика Голкошкірих.
10. Аут-дем-синекологічна характеристика Риб.
11. Аут-дем-синекологічна характеристика Амфібій.
12. Аут-дем-синекологічна характеристика Плазунів.
13. Аут-дем-синекологічна характеристика Птахів (без кільових).
14. Аут-дем-синекологічна характеристика Птахів (кільових).
15. Аут-дем-синекологічна характеристика Ссавців (Гризунів).
16. Аут-дем-синекологічна характеристика Ссавців (Хижих).
17. Аут-дем-синекологічна характеристика Ссавців (Парно- та Непарнокопитних).
18. Аут-дем-синекологічна характеристика Ссавців (Хоботних).
19. Аут-дем-синекологічна характеристика Ссавців (Приматів).

Рекомендована література

1. Наумов Н.П. Экология животных. – М.: Высшая школа, 1963. – 599 с.
2. Царик Й.В. Екологія тварин. – Львів, 2013.