

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Біологічний факультет

Л.А. Потіш

**ЗБІРНИК ТЕСТОВИХ ЗАВДАНЬ З КУРСУ
«ЗАГАЛЬНА ЕКОЛОГІЯ»**

Ужгород 2004

Потіш Л.А. Збірник тестових завдань з курсу "Загальна екологія". – Ужгород, 2004. – 72 с.

Серія: Методичні розробки за навчальними курсами, випуск 2.1.04

Для проведення тестового контролю запропоновано 400 питань, які охоплюють всі розділи "Загальної екології" включаючи розділ "Екологія та практична діяльність людини".

Для студентів стаціонарного та заочного відділень біологічного факультету.

Рецензент:

В.О. Чумак, кандидат біологічних наук, доцент кафедри ентомології УжНУ

Рекомендовано:

Рішенням Методичної комісії біологічного факультету УжНУ

Протокол № 6 від 6 грудня 2004 р.

Курс „Загальна екологія” або „Основи загальної екології” є основним, базовим для формування цілісного уявлення про органічний світ планети Земля. Багато в чому, поряд із іншими фундаментальними біологічними науками, такими, як зоологія, ботаніка, генетика, теорія еволюції, саме екології відведена роль ланки між теоретичними засадами наук та практичною діяльністю людини. Сьогодні важко знайти галузь людської діяльності де б вона, прямо або опосередковано торкалась питань екології, як загально біологічної науки.

Виходячи з основних завдань навчальної дисципліни „Загальна екологія” („Основи загальної екології” – встановлення предмету науки Екологія, знайомство з методами та завданнями, формування термінологічної основи, уявлень про основні закони та закономірності існування навколишнього середовища, нами розроблено пакет тестових питань. Тестовий контроль дає можливість максимально швидко і об’єктивно оцінити знання студента і на сьогоднішній день є новітнім способом контролю рівня знань.

Запропоновані тестові завдання охоплюють всі розділи навчальної програми і включають в себе наступні розділи: *Вступ, Вчення про фактори навколишнього середовища (Аутоекологія), Вчення про популяцію (Демекологія), Вчення про угруповання (Біоценологія), Вчення про екосистеми (Екосистемологія), Вчення про біосферу (Мегаекологія), та окремих розділ Екологія та практична діяльність людини.*

До кожного питання тесту є п’ять варіантів відповідей, серед яких вірними можуть бути, як один варіант, так і два, три, чотири і п’ять. В окремих питаннях із запропонованих варіантів пропонується сформулювати визначення, таким чином тут студенту необхідно появити максимум уваги, щоби дати вірне визначення терміну. Вірним вважається відповідь тільки в тому випадку, коли студент відмічає всі вірні варіанти або їх комбінацію.

Тестування проводиться під керівництвом викладача, за допомогою спеціально розробленої комп’ютерної програми тестування *“Test”*. Безпосередньо перед іспитом (заліком) викладачем за допомогою комп’ютерної програми формується екзамен із наявної бази питань. Питання кожного білету формуються програмою самостійно в хаотичному порядку в межах тем визначених викладачем. Таким чином студент самостійно дає відповіді на питання і отримує інформацію про результат тестування. Відразу після відповіді на останнє питання перед кожним студентом з’являється діалогове вікно, де відображається короткий протокол відповіді. При необхідності, або бажанні студента можливо отримати розширений протокол відповіді, де вказуються всі вірні і невірні відповіді на поставлені питання.

Вступ

Екологія це комплексна біологічна наука яка вивчає:

1. відносини рослинних тваринних організмів та їх угруповань між собою та з навколишнім середовищем
2. відносини між живою і неживою природою
3. відносини між живими компонентами екосистем
4. відносини між неживою природою і рослинними організмами
5. відносини в навколишньому середовищі

Екологія як наука розглядає наступні рівні організації живої матерії:

1. преон - клітина - тканина - організм
2. клітина - тканина - організм - популяція - угруповання
3. популяція - угруповання - екосистема - біосфера
4. популяція - біоценоз - екосистема - біосфера
5. популяція - біогеоценоз - екосистема - біосфера

Сучасну науку екологію ділять на наступні підрозділи:

1. популяційна екологія, біогеоценологія, екосистемологія, мегаекологія (вчення про біосферу)
2. демекологію, біоценологію, екосистемологію, мегаекологію
3. екологію тварин, екологію рослин, екологію мікроорганізмів
4. теоретичну і практичну
5. аутекологія, демекологію, біоценологію, екосистемологію, мегаекологію

Вивченням середовища проживання організму займається наступний підрозділ теоретичної екології:

1. синекологія
2. аутекологія
3. урбоекологія
4. інвайроменталістика
5. екосистемологія

Вперше термін екологія був запропонований:

1. В.Вольтером та А.Лотком
2. Е.Геккелем спільно з Ч.Дарвіном
3. О.М.Северцовим
4. В.М.Сукачовим
5. Е.Геккелем

Основними завданнями науки екології є:

1. прогнозування глобальних процесів на планеті Земля

2. прогнозування будь яких явищ в живій і неживій природі
3. прогнозування поведінки космічних процесів
4. побудова схем та моделей попередніх геологічних епох
5. розробка стратегії існування людства

Методи екології охоплюють:

1. методи всіх природничих наук
2. методи збору інформації
3. методи обробки інформації
4. методи інтерпретації результатів
5. методи моделювання

Найвищою ієрархічною одиницею організованих систем у біосфері є:

1. популяція
2. біогеоценоз
3. екосистема
4. сукупність екосистем планети Земля
5. біосфера

Аутекологія вивчає:

1. взаємозв'язки представників видів з оточуючим середовищем
2. взаємозв'язки між видом і факторами навколишнього середовища
3. відношення окремої особини до факторів навколишнього середовища
4. відношення сукупності різних видів до абіотичних факторів
5. вплив температури, вологості, тиску на існування виду

Аутекологія (факторіальна екологія)

Під середовищем існування (життя) організмів розуміють:

1. сукупність абіотичних факторів
2. сукупність біотичних факторів
3. вся сукупність абіотичних та біотичних факторів
4. сукупність абіотичних та біотичних факторів в яких проживає популяція, вид
5. неживу природу

На які типи середовища можна розділити умови існування живих організмів?

1. водне середовище
2. ґрунтове середовище
3. повітряне середовище
4. соціальне середовище
5. простір Всесвіту

Вкажіть, які з запропонованих варіантів характеризують водне середовище:

1. прозорість
2. колір
3. температура
4. теплоємність
5. текучість

Яка із запропонованих характеристик властива водному середовищу?

1. складна полідисперсна система водних розчинів і зависі частинок неорганічного та органічного походження
2. суміш кислот
3. суміш кислот
4. однофазне середовище
5. середовище утворене трьома агрегатними станами води

До складу гідросфери входять:

1. Світовий океан
2. внутрішні водойми
3. поверхневий стік
4. всі водні системи планети Земля
5. озера, ріки, водяна пара атмосфери, льодовики

Основну масу гідросфери утворюють:

1. води Світового океану
2. води Світового океану + внутрішні водойми
3. внутрішні водойми + поверхневий стік
4. озера та льодовики
5. озера, ріки, водяна пара атмосфери, льодовики

Який із вказаних екофакторів має найбільше значення для існування організмів у водному середовищі?

1. вміст кисню та кислот
2. вміст кисню та солей
3. вміст кисню
4. вміст органічних сполук
5. кількість нерозчинних домішок

В залежності від вмісту і розподілу у воді стоячих водойм кисню, їх ділять на:

1. оліготрофні
2. еутрофні
3. дистрофні

- 4.гетеротрофні
- 5.аутотрофні

Відмітьте у яких водоймах органічний відпад розкладається найбільш повільніше

- 1.дистрофних
- 2.оліготрофних
- 3.еутрофних
- 4.гетеротрофних
- 5.гетеротрофних другого порядку

Яке екологічне пристосування є властиве для тварин швидко текучих водойм?

- 1.реотропізм
- 2.реофілія
- 3.репарація
- 4.траспірація
- 5.термокарст

Якими хімічними властивостями прісні водойми відрізняються від морських?

- 1.вища карбонатність (близько 80%)
- 2.вищий вміст кальцію (від 9мг/л до 25мг/л)
- 3.вищий вміст хлоридів (80% і більше)
- 4.присутні сульфати (30% і більше)
- 5.більший вміст вуглекислого газу (40-50см.куб./л)

Яка властивість ґрунтового середовища різко відрізняє його від інших типів середовища?

- 1.заселеність живими організмами
- 2.ґрунт є життєвим субстратом для рослин
- 3.населений ґрунтовими редуцентами
- 4.має характерне забарвлення
- 5.присутні гумусові речовини

Повітряне середовище являє собою:

- 1.суміш газів
- 2.суміш газів і водяна пара
- 3.суміш газів, водяна пара і фізичні домішки
- 4.однофазне середовище
- 5.двофазне середовище

Що сприяє анемохорії?

1. вітер
2. преміщення повітряних мас спричинене нерівномірним нагріванням поверхні Землі
3. термотропізм
4. хомінг
5. мегатермізм

Яке із запропонованих визначень відображає сутність поняття "екологічний фактор"

1. будь-який фактор середовища, який прямо або опосередковано впливає на живий організм
2. будь-який фактор середовища, який прямо або опосередковано впливає на живий організм, хоча б в період однієї фази його існування (розвитку)
3. фактор середовища, який визначає розмноження організму
4. фактор середовища, який визначає ріст організму
5. фактор середовища, який відповідає за виживання

Сучасний поділ екологічних факторів базується на основі:

1. поділу факторів на фактори живої і неживої природи
2. поділу факторів на основі дії на живий організм
3. поділу взаємовпливу живих організмів
4. розподілу екофакторів за ступенем дії на живий організм
5. поділу екофакторів на прості фізичні явища

Вкажіть який із запропонованих варіантів класифікації екофакторів є найбільш поширеним у сучасній теоретичній екології

1. тільки біотичні
2. абіотичні, біотичні (включаючи антропогенні)
3. абіотичні, біотичні, антропогенні
4. абіотичні, антропогенні
5. тільки абіотичні

До абіотичних факторів відносять

1. сукупність кліматичних факторів
2. сукупність едафічних факторів
3. сукупність орографічних, гідрологічних, геологічних факторів
4. температуру, вологість, тиск
5. температуру, вологість, освітленість

Класифікація екофакторів Ніколсона - Швердтферега передбачає

1. реакцію на вплив факторів навколишнього середовища
2. реакцію на зміну вологості

3. реакцію на дію специфічних екофакторів
4. взаємність дії організм - середовище існування
5. подвійність дії на живий організм

Розподіл екофакторів до простих фізичних, кліматичних, трофічних та біотичних умов існування, властивий класифікації:

1. Мочадського
2. Дажо
3. Одума
4. Ніколсона - Швердтферега
5. Лібіха

Які із запропонованих варіантів характеризують головні кліматоутворюючі фактори?

1. енергія Сонця
2. освітленість
3. температура, вологість
4. газовий склад атмосфери, тиск
5. енергія Сонця, освітленість, температура, тиск, газовий склад атмосфери, вологість

Якими фізичними параметрами обумовлена дія Сонячної енергії на живі організми?

1. інтенсивність випромінювання
2. довжина хвилі
3. фотоперіод
4. кількість променистої енергії Сонця, яка проходить через атмосферу
5. кількість променистої енергії Сонця, яка відбивається від поверхні Землі

Який із запропонованих варіантів буде відображати здатність живих організмів до синхронізації з фотоперіодом?

1. зимова сплячка
2. діапауза
3. алопеція
4. анабіоз
5. міграції

Явище закономірного розподілу організмів (переважно рослин) в залежності від освітленості називають:

1. ксерофітністю
2. галофітністю
3. гідрофітністю
4. ярусністю
5. анагенезом

Які із вказаних організмів є сціофітами?

1. купина лікарська
2. конвалія
3. копитняк європейський
4. береза
5. ковила

Які із вказаних організмів є геліофітами?

1. тонконіг лучний
2. ковила
3. анемона
4. вороняче око
5. липа

У чому проявляється дія екологічного фактору освітленості на водні системи?

1. кількість організмів набагато більша у вищих шарах ніж у нижчих
2. кількість організмів більша у нижчих шарах ніж у вищих
3. автрофних організмів набагато більше ніж на поверхні суші
4. автрофних організмів набагато менше ніж на поверхні суші
5. дія освітленості немає ніяких проявів

Які з наведених екогруп тварин пристосовані до життя при дефіциті світла

1. кронники
2. норники
3. тварини середнього ярусу
4. тварини нижнього ярусу
5. птахи - дуплогнізники

Чим зумовлена вузька залежність живих організмів від температури

1. фізичними властивостями води, як основного компоненту живої клітини
2. біохімічною властивістю білкової структури
3. хімічними реакціями, що відбуваються в організмі
4. швидкістю розмноження
5. тривалістю існування

Які з наведених пристосувань є реакцією на підвищену температуру навколишнього середовища?

1. потовиділення
2. збільшена густина шерсті
3. гібернація
4. скорочення площі поверхні рослин
5. анабіоз

Які з наведених пристосувань є реакцією на понижену температуру навколишнього середовища?

1. зменшена густина шерсті
2. гібернація
3. максимальне видалення води з організму
4. листопад
5. нагромадження у клітинах цукрів

Чи можливе утримання температури власного організму в певних межах при різких перепадах температури навколишнього середовища?

1. так, можливе для гомойотермних тварин, за рахунок енергії яка потрапляє з їжею
2. ні, неможливе
3. так, можливе для пойкилотермних організмів, за рахунок температури зовнішнього середовища
4. так, властиве всім живим організмам
5. так, можливе за рахунок хімічної та фізичної терморегуляції

Коливання температури водного середовища проходить повільно:

1. із-за високої теплоємності
2. за рахунок великого вмісту солей металів
3. тому, що водне середовище велике по об'єму
4. тому, що вода густо заселена організмами
5. із-за фізичних особливостей води

Як з наведених екологічних характеристик відображають вимоги до температури?

1. термофіл
2. реофіл
3. стенотермний
4. психрофіли
5. еврігідричний

У яких агрегатних станах вода є доступною для живих організмів?

1. рідкому
2. твердому
3. пароподібному
4. пароподібному у вигляді атмосферних опадів
5. емульсії

Яким чином розподілена вода на планеті Земля?

1. 97% води світового океану, 3% прісна вода
2. 75% льодовики
3. 24% ґрунтова вода

4. прісна вода: 75% льодовики, 24% ґрунтова вода, 0,3% озера, 0,06% ґрунтова вологість, 0,035% атмосфера
5. прісна вода: 75% льодовики, 24% ґрунтова вода, 0,3% озера, 0,06% ґрунтова вологість, 0,035% атмосфера, 0,03% ріки

Яке із вказаних пристосувань зменшує використання води організмом?

1. воскові утвори
2. дихання
3. потовиділення
4. листя перетворені у голки
5. виділення сечовини

Які з вказаних варіантів характеризують рослини, які можуть довший час витримувати без води?

1. мезофіти
2. галофіти
3. геліофіти
4. ксерофіти
5. гідрофіти

Мезофіти це рослини, які:

1. мають середню витривалість перебування без води
2. вузькоспеціалізовані види по відношенню до води
3. евригідричні рослини
4. стеногідричні рослини
5. стеногалійні рослини

Які з вказаних процесів призводять до повного порушення водного балансу організму-загибелі?

1. транспірація
2. дигресія
3. дефоліація
4. дегідратація
5. десорбція

Результатом циркуляції повітряних мас є:

1. перерозподіл водяної пари
2. переміщення твердого компоненту повітря
3. зрівноваження газового складу повітря в різних ділянках атмосфери
4. зміна кількості азоту в атмосфері
5. зміна кількості вуглекислого газу

У якому середовищі дія тиску на організми має концентрований вплив?

1. повітряному
2. ґрунтовому
3. водному
4. повітряному і водному
5. ґрунтовому і повітряному

Збільшення кількості еритроцитів крові на одиницю об'єму властиве для наступних тварин:

1. вторинноводні тварини
2. тварин, що населяють високогір'я
3. ендемікам високогір'я
4. тварин, що населяють едафон
5. тварин пелагіалі

Яке із запропонованих визначень ґрунту є вірним?

1. ґрунт-самостійне природне тіло, результат взаємодії живих організмів і часу
2. ґрунт - джерело живлення рослин
3. ґрунт-самостійне природне тіло, результат взаємодії живих організмів, клімату і часу
4. ґрунт-самостійне природне тіло, результат взаємодії живих організмів, часу, клімату, рельєфу
5. ґрунт-самостійне природне тіло, результат взаємодії живих організмів, часу, рельєфу, клімату, геологічної основи

Згідно Докучаєва в ґрунтоутворенні приймають участь:

1. клімат
2. материнська порода
3. рельєф
4. живі істоти
5. час

Найбільшу частку від загального складу ґрунту складає:

1. повітря
2. мінеральна основа
3. вода
4. органічна речовина

Що відображає закон мінімуму К. Лібіха?

1. вимоги організму до сукупності екологічних факторів
2. вимоги організму до кількості речовини, яка відповідає за процеси росту

3. вимоги організму до кількості речовини, яка відповідає за репродуктивні властивості
4. вимоги організму до кількості речовини, яка відповідає за тривалість підтримання властивостей
5. вимоги організму до ґрунтових екофакторів

Яке із наведених визначень є правилом К. Лібіха?

1. Речовиною, яка знаходиться в мінімальних кількостях регулюється сталість урожаю в часі
2. Речовиною, яка знаходиться в мінімальних кількостях регулюється урожай
3. Речовиною, яка знаходиться в мінімальній кількості регулюється урожай і визначається величина та сталість його в часі
4. Речовиною, яка знаходиться в мінімальній кількості регулюється урожай і визначається величина
5. Речовиною, яка знаходиться в мінімальній кількості регулюється величина урожаю незалежно від інших умов

Чому закон К. Лібіха не можна застосовувати без застережень?

1. Тому, що він стосується тільки неживої природи
2. тому, що він прийнятний для закритих систем де витік енергії регулюється притоком
3. тому, що без застережень його можна застосувати до умов стаціонарного стану
4. тому, що без застережень його можна застосувати тільки до стану рівноваги
5. тому, що в природних екосистемах стаціонарний стан реально не існує - рівновага динамічна

Які із запропонованих положень введені Ю. Одумом для застосування закону К. Лібіха?

1. перший допоміжний принцип - обмежуючий
2. другий допоміжний принцип - взаємодії екофакторів
3. третій допоміжний принцип - лімітуюча роль одного з факторів
4. четвертий допоміжний принцип - необмеженість дії екологічного фактору
5. п'ятий допоміжний принцип - обмежена кількість взаємодіючих факторів

Які з наведених тверджень відображають перший допоміжний принцип Ю. Одума?

1. закон К. Лібіха можна застосовувати тільки до умов стаціонарного стану
2. коли приток енергії регулюється її витоком
3. коли виток енергії регулюється притоком

- 4. закон К.Лібіха відображає стаціонарний стан системи
- 5. застосування закону К.Лібіха неможливе

Які з наведених тверджень відображають другий допоміжний принцип Ю.Одума?

- 1. дія не лімітуючого фактору змінює потребу у мінімальній кількості речовини
- 2. висока концентрація змінює потребу у мінімальній кількості речовини
- 3. доступність певної речовини змінює потребу у мінімальній кількості речовини
- 4. висока концентрація, доступність речовини змінює потребу у мінімальній кількості речовини
- 5. висока концентрація, доступність речовини, або дія не лімітуючого фактору змінює потребу у мінімальній кількості речовини

Відомості про лімітуючу роль максимуму та мінімуму ввів:

- 1. Опенгеймер
- 2. Шелфорд
- 3. Зюсс
- 4. Гумбольдт
- 5. Одум

Закон толерантності В.Шелфорда відображає:

- 1. відношення живого організму до певного екологічного фактору
- 2. величину витривалості організму до певного екологічного фактору
- 3. відношення організму до сукупності екологічних факторів
- 4. сукупну дію екологічних факторів
- 5. комплементарну дію кліматичних факторів

Який з наведених варіантів відповіді є вірним?

- 1. Ю.Одум ввів п'ять доповнень до закону В.Шелфорда
- 2. доповнення Ю.Одума стосуються неоднорідності впливу екофакторів
- 3. стосуються реакції організмів
- 4. доповнення Ю.Одума стосуються амплітуди толерантності
- 5. Ю.Одум не мав доповнень до закону толерантності В.Шелфорда

Яке із наведених тверджень пояснює широке поширення організму?

- 1. великий діапазон толерантності до дії одного екофактору
- 2. широкий діапазон толерантності до дії різних екофакторів
- 3. еурітермний організм
- 4. пойкилотермний організм
- 5. стенотермний вид

Для характеристики амплітуди толерантності по відношенню до солоності використовується термін:

1. стеногідричний
2. евригідричний
3. стеногалійний
4. евригалійний
5. еврифаг

Для характеристики амплітуди толерантності по відношенню до температури використовується термін:

1. евритермний
2. стенофаг
3. евриойкний
4. стенотермний
5. гомойотермний

Для характеристики амплітуди толерантності по відношенню до води використовується термін:

1. стеногідричний
2. евригідричний
3. стеногалійний
4. евригалійний
5. еврифаг

Для характеристики амплітуди толерантності по відношенню до їжі використовується термін:

1. стенофаг
2. евригідричний
3. стеногалійний
4. евригалійний
5. еврифаг

Для характеристики амплітуди толерантності по відношенню до місця проживання використовується термін:

1. евритермний
2. стенофаг
3. евриойкний
4. стенотермний
5. стенойкний

На які зони ділиться зона екологічної толерантності?

1. песимум, комфорт
2. комфорт, оптимум
3. песимум
4. оптимум

5.комфорт.

В якій зоні відмічається чітке зростання екологічних реакцій організму?

- 1.песимум
- 2.комфорт
- 3.оптимум
- 4.песимум, оптимум
- 5.оптимум, комфорт

Схема стосунків в діапазоні толерантності була запропонована:

- 1.Шелфордом
- 2.Гессе
- 3.Шлосмаєром
- 4.Одумом
- 5.Вернадським

Під екологічною валентністю розуміють:

- 1.діапазон дії екофактору в якому можливе існування організму (виду)
- 2.діапазон дії сонячного випромінювання
- 3.межі витривалості між критичними точками
- 4.екологічну ситуацію в якій проживає організм
- 5.взаємозв'язки між організмами

Для характеристики амплітуди толерантності по відношенню до тиску використовується термін:

- 1.стенофаг
- 2.еврігідричний
- 3.стенобарний
- 4.еврігалійний
- 5.еврібарний

Для характеристики амплітуди толерантності по відношенню до екологічної обстановки використовується термін:

- 1.стенобіонтний
- 2.еврігідричний
- 3.стеногалійний
- 4.еврібіонтний
- 5.евріфаг

Евригопним видом вважається вид який:

- 1.заселяє певний біотоп
- 2.заселяє різні біотопи
- 3.поширений у різних місцях, без будь - якої конкретної пристосованості

4. поширений в Палсарктиці
5. поширений в Голоарктиці

Дія організмів один на одного може бути:

1. прямою
2. непрямою
3. опосередкованою
4. прямою, непрямою, опосередкованою
5. індиферентною

Яка із запропонованих відповідей відображає основу біотичних взаємовідносин в системі?

1. трофічні зв'язки
2. просторові зв'язки
3. ситуативні зв'язки
4. міжвидові відносини
5. внутрішньовидові відносини

Біотичні чинники по походженню та характеру впливу ділять на:

1. зоогенні
2. патогенні
3. фітогенні
4. екзогенні
5. ендогенні

Який із запропонованих варіантів відповіді відображає хімічний взаємовплив організмів?

1. коменсалізм
2. аменасалізм
3. алелопатія
4. паразитизм
5. хижацтво

Який із запропонованих варіантів відповіді відображає пригнічення одним організмом іншого?

1. коменсалізм
2. аменасалізм
3. алелопатія
4. паразитизм
5. хижацтво

Коменсалізм це?

1. форма співжиття особин різних видів, коли коменсал живе за рахунок іншого організму
2. коменсал живе за рахунок іншого не завдаючи йому шкоди

3. форма взаємоподавлення
4. форма взаємо підтримки
5. форма нейтральних взаємовідносин

Більш-менш тривале взаємовигідне співжиття двох або більше організмів називають:

1. силікозом
2. симбіозом
3. аменсалізмом
4. синузією
5. синегрізмом

Який із запропонованих варіантів відповіді відображає паразитизм, паразита?

1. один організм живе за рахунок іншого
2. має пристосування до прикріплення
3. має пристосування до нападу
4. має пристосування для умертвіння
5. може перебувати довгий час у стані вичікування

Який із запропонованих варіантів відповіді відображає хижацтво, хижака?

1. один організм живе харчуючись іншим
2. має пристосування до прикріплення
3. має пристосування для переслідування і нападу
4. може довгий час перебувати у стані вичікування
5. може довгий час перебувати у стані анабіозу

Конкуренція, як форма біотичних взаємовідносин може бути:

1. внутрішньовидова
2. міжвидова
3. пряма
4. непряма
5. немає вірного варіанту

Трофічні взаємозв'язки в природі підлягають наступним законам:

1. першому закону термодинаміки
2. другому закону термодинаміки
3. першому та другому закону термодинаміки
4. першому закону Ома
5. другому закону Ома

Що називають трофічним рівнем трофічного ланцюга?

- 1.кожен компонент послідовної ланки трофічного ланцюга
- 2.один компонент трофічного ланцюга
- 3.послідовність рівнів автотрофних організмів
- 4.послідовність рівнів гетеротрофних організмів
- 5.продуцентів

Перший трофічний рівень представлений:

- 1.продуцентами
- 2.автотрофами
- 3.консументами
- 4.редуцентами
- 5.гетеротрофами

Яка із вказаних відповідей відповідає послідовності трофічних рівнів наземних систем?

- 1.продуцент, консумент
- 2.продуцент, консумент першого рівня, продуцент другого рівня
- 3.продуцент, консумент першого рівня, консумент другого рівня
- 4.продуцент, консумент першого рівня, консументи N-ного рівня
- 5.консумент першого рівня, консументи N-ного рівня

Які організми утворюють окремий детритний ланцюг консументів?

- 1.консумент першого рівня, продуцент другого рівня
- 2.консумент першого рівня, консументи N-ного рівня
- 3.консументи першого рівня - детритофаги
- 4.редуценти
- 5.макроконсументи

Які із запропонованих відповідей є невірними?

- 1.автотроф - продуцент
- 2.гетеротроф - редуцент
- 3.автотроф - редуцент
- 4.гетеротроф - консумент
- 5.гетеротроф - продуцент

На основі якого явища базується принцип дії психрометра Асмана?

- 1.на основі швидкості аспірації
- 2.на основі швидкості випаровування
- 3.на основі різниці швидкості аспірації між вологим та змоченим термометрами
- 4.на основі різниці температур між вологим та змоченим термометрами
- 5.нема вірного варіанту

Яке із вказаних тверджень є правильним?

1. чим менша вологість, тим менше випаровування
2. чим більша вологість тим менше випаровування
3. чим менша вологість, тим більша інтенсивність випаровування
4. інтенсивність випаровування залежить від вологості
5. вологість залежить від інтенсивності випаровування

Який із вказаних приладів використовується для визначення тиску?

1. барометр
2. психрометр
3. барограф
4. гігрограф
5. люксметр

Яка із вказаних відповідей відображає принцип роботи термографа?

1. датчик, механізм передачі, барабан
2. датчик-біметалічна пластина, механізм передачі, барабан
3. датчик-біметалічна пластина, механізм передачі, перо, барабан
4. датчик-анероїдні пластини, механізм передачі, барабан
5. нема вірної відповіді

Що являє собою феносигнал, і як його визначити?

1. реакції живих організмів на сезонні зміни
2. сезонні зміни в природі
3. сукупність реакцій рослин і тварин на сезонні зміни
4. сезонні зміни в житті рослин
5. реакції на температуру

На основі чого визначають масовий хід фенофази у рослин?

1. якщо ознаки виявлені у 10%
2. якщо ознаки виявлені у 25%
3. якщо ознаки виявлені у 50%
4. якщо ознаки виявлені хоча в двох особин
5. нема вірного варіанту

Яке із вказаних тверджень відображає структуру ґрунту?

1. ґрунт має двофазну структуру
2. ґрунт має трифазну структуру
3. ґрунт складається із двох компонентів
4. ґрунт складається із твердих частинок, води і повітря
5. ґрунт складається із залишків материнської породи та живих організмів

До яких екологічних факторів відносяться ґрунтові умови?

1. абіотичних
2. біотичних
3. антропогенних
4. едафічних
5. кліматичних

У чому полягає принцип дії анемометру і в яких одиницях вимірюється швидкість вітру?

1. обертання крила приладу
2. графіку залежності часу від кількості обертів
3. графіку залежності кількості обертів від часу
4. м/с або км/год
5. показників шкали Бофорта

Антропогенні фактори це:

1. діяльність людини незалежно від впливу на навколишнє природне середовище
2. фізичні, хімічні реакції природи
3. екзогенний вплив на екосистеми планети Земля
4. стихійні явища
5. антропогенні фактори не є екофакторами

До свідомого впливу на природні процеси можна віднести наступні дії людини:

1. виведення нових сортів та порід
2. створення неприродних біоценозів
3. створення нових природних біоценозів
4. побудова атомної електростанції
5. інтродукція

Які із вказаних антропогенних чинників є негативними?

1. теплові
2. хімічні
3. світлові
4. електромагнітні
5. вібраційні

Вкажіть невірні твердження стосовні дії антропогенного фактору?

1. впливає на всі компоненти системи
2. впливає тільки на один компонент угруповання
3. впливає тільки на популяцію одного виду
4. впливає на біосферу в цілому

5. є природним чинником і відповідає дії сонячного випромінювання

Який із наведених прикладів демонструє випадковість дії антропогенного фактору?

1. завезення кроликів у Австралію
2. завезення картоплі у Європу
3. заселення зубрами Біловезької Пущі
4. побудова меліоративних систем
5. деградація полонин Карпат

Який період в житті організму є критичним?

1. розмноження
2. росту
3. старіння
4. розмноження, росту
5. народження

Коли змінюється діапазон толерантності до екологічних факторів?

1. якщо змінюються умови існування визначені одним екологічним фактором
2. якщо змінюються умови існування визначені одним екологічним фактором за межі оптимуму
3. якщо змінюються три екофактори
4. якщо організм попадає в нові умови
5. нема вірного варіанту

Чи існують в природі оптимальні умови встановлені в лабораторних умовах, чому?

1. ні не існують
2. так існують
3. в лабораторних умовах повноцінна модель природи неможлива
4. в лабораторних умовах створюються ідеальні умови
5. нема вірного варіанту

Визначіть трофічний рівень який займає птах міофаг

1. консумент третього рівня
2. консумент N-ного рівня
3. консумент першого рівня
4. продуцент другого рівня
5. консумент другого і N-ного рівня

Який трофічний рівень буде займати тварина поліфаг?

1. консумент

2. макроконсумент
3. мікроконсумент
4. консумент будь якого рівня
5. в тому числі і фітофаг

Демекологія

Першим надорганізовим рівнем організації живої матерії є:

1. сукупність популяцій які населяють певну територію
2. популяція
3. угруповання
4. біоценоз
5. клітина

Термін популяція в екологію був запозичений з демографії:

1. В.Йогансенем
2. В.Йогансенем в 1905 році
3. Г.Менделем
4. Ю.Злобіним
5. Ч.Елтоном

Відмітьте відповіді які дають визначення популяції

1. групи особин одного виду, які здатні до вільного схрещування
2. населяють певний простір протягом життя багатьох поколінь
3. однакові за розмірами
4. відокремлені від інших подібних угруповань
5. однакові за віком

Найістотнішими параметрами популяції є:

1. динаміка чисельності
2. динаміка чисельності, структура
3. вікова, статева, просторова, ієрархічна структура
4. динаміка чисельності, структура, густина населення
5. динаміка чисельності, структура: вікова, статева, просторова, ієрархічна, густина населення

Ценопопуляції це:

1. популяції рослин розміщені у певних біоценозах
2. популяції тварин розміщені локально
3. популяції всіх рослин і тварин певного біоценозу
4. локальні популяції
5. менделівські популяції

Під чисельністю популяції розуміють:

1. загальну кількість особин
2. кількість особин які належать до популяції
3. загальну кількість особин, які належать до популяції на даній території або об'ємі
4. просту чисельність особин на виділеній території
5. кількість особин популяцій в межах ареалу

Яку небезпеку несе у собі зниження чисельності особин популяції нижче мінімуму?

1. ніякої
2. популяція не зможе себе підтримувати
3. порушиться структура популяції
4. особини популяції емігрують
5. збільшиться конкуренція за територію

Зникнення популяції одного виду призводить до наступних наслідків:

1. викликає загибель 3-4 видів
2. викликає загибель 3-4 іноді до 30 видів
3. спричиняє коливання чисельності інших видів
4. не викликає ніяких змін
5. викликає недостачу передачі генетичної інформації між популяціями різних видів

Яка із запропонованих відповідей є правильною?

1. зниження чисельності зменшує можливість обміну аудіо інформації
2. зниження чисельності зменшує можливість обміну генетичної інформації
3. зниження чисельності призводить до зниження життєздатності
4. зниження чисельності збільшує можливість генетичного обміну
5. зниження чисельності може порушити структуру популяції (за виключенням ценопопуляцій)

Статистичними параметрами популяції є:

1. народжуваність
2. смертність
3. плодючість
4. щільність
5. конкурентоздатність

Яким параметром визначається швидкість зростання популяції?

1. турботою про потомство
2. біотичним потенціалом
3. мінімальною чисельністю

4.максимальною чисельністю

5.кількістю нащадків, яку здатна дати одна материнська особина

Які види організмів мають низький біотичний потенціал?

1.організми які мають високі параметри плодючості

2.організми які мають низьку плодючість

3.яким властива турбота про потомство

4.які не турбуються про потомство

5.вірна відповідь відсутня

При яких з перерахованих умов чисельність зростає?

1.коли відсоток виживання у два рази перевищує рівновагу

2.коли відсоток виживання перевищує відсоток рівноваги

3.коли відсоток виживання нижчий за відсоток рівноваги

4.тиск зовнішніх умов зменшується

5. збільшується кількість їжі

Якою структурою володіє популяція?

1.віковою

2.статевою

3.простою

4.ієрархічною

5.мозаїчною

Під просторовою структурою розуміють:

1.розподіл особин в просторі

2.закономірний розподіл особин в просторі

3.закономірний розподіл особин популяції в просторі

4.закономірне розміщення особин даної популяції в просторі в певний період часу

5.рівномірний розподіл особин даної популяції

Від чого залежить просторова структура популяції?

1.біологічних особливостей виду

2.пори року

3.стадії розвитку популяції

4.умов місцезростання

5.парцел

Вкажіть невірні твердження стосовно просторової структури популяцій:

1.особини популяції можуть розташовуватись тільки рівномірно

2.для особин популяції властивий рівномірний, груповий випадковий розподіл

3.випадковий розподіл не властивий регресивним популяціям

- 4. рівномірний розподіл - ідеальний розподіл особин популяції
- 5. агрегований розподіл демонструє просторову структуру популяції

Завдяки чому йде процес підтримання просторової структури?

- 1. завдяки територіальності
- 2. підтриманню територіальних меж особини популяції
- 3. алелопатії
- 4. анемохорії
- 5. номадизму

Вікова структура популяції це:

- 1. закономірний розподіл індивідуумів різного віку різних видів
- 2. закономірне співвідношення різних видів
- 3. закономірне співвідношення різних вікових груп популяції
- 4. закономірне співвідношення особин що розмножуються
- 5. віковий розподіл особин даної популяції

До яких наслідків веде порушення вікової структури популяції?

- 1. зниження репродуктивних властивостей особин популяцій
- 2. зниження біотичного потенціалу
- 3. зниження чисельності
- 4. зниження репродуктивних властивостей популяції
- 5. нема вірних відповідей

Чи можна створити стійкі угруповання з одновікових популяцій одного виду?

- 1. ні не можливо
- 2. можливо тільки за умови їх постійного контролю
- 3. існування популяції тільки одного виду на певній території неможливе
- 4. одновікові популяції властиві тільки агроценозам
- 5. нема вірної відповіді

Яка реакція системи на штучне підтримання одновікових популяцій рослин?

- 1. велика вразливість до зовнішніх факторів (вітровали, пожежі, тощо)
- 2. деструктивні зміни
- 3. намагання встановити типове вікову структуру популяцій
- 4. масова імміграція особин
- 5. масова еміграція особин

Яке співвідношення статі є закономірним для організмів які населяють Землю?

- 1. співвідношення статі - індивідуальна ознака виду
- 2. 1:1
- 3. 1:3, самок більше

4.закономірності співвідношення статі для всіх організмів не встановлені
5.3:1, самців більше

Під статевою структурою популяції розуміють:

- 1.закономірний розподіл особин
- ✓ 2.закономірний розподіл особин популяції по статі
- 3.розподіл особин популяції різних видів по статі
- 4.розподіл видів по градієнту умов
- 5.розподіл особин в залежності від градієнту умов

Яке з наведених тверджень є вірним?

- 1.статева структура відображає ієрархію популяцію
- 2.статева структура знаходиться у взаємозв'язку із віковою
- 3.в популяції особини різних вікових груп представлені різним співвідношенням статі
- 4.вікова структура залежить від статевої
- 5.статева структура залежить від вікової

В який із періодів існування особин співвідношення статей в популяції близьке 1:1

- 1.репродуктивний
- 2.дорепродуктивний
- 3.пострепродуктивний
- 4.ембріональний
- 5.нема вірного варіанту

До яких наслідків призведе різке збільшення особин пост репродуктивного віку?

- 1.чисельність популяції короткий період буде зменшуватись
- 2.чисельність популяції буде збільшуватись за рахунок імміграції
- 3.на чисельність популяції це не вплине
- 4.популяція цих організмів буде вразлива до зовнішніх впливів
- 5.до настання репродуктивного віку особинами до репродуктивного віку, чисельність буде зменшуватись

Що є ознакою існування ієрархічної структури популяції?

- 1.ступінь домінантності особин
- 2.принцип підпорядкованості
- 3.ступінь регресії
- 4.принцип дигресії
- 5.вірний варіант відсутній

Які з запропонованих варіантів відображають організацію популяції за ієрархію?

- 1.прайд

- 2.зграя
- 3.культура організмів
- 4.сімя
- 5.стадо

Міжвидова конкуренція чітко прослідкується для:

- 1.видів певного трофічного рівня
- 2.видів різних трофічних рівнів
- 3.видів одного роду
- 4.видів однієї родини
- 5.видів одного ряду

Яка різниця між хижацтвом та паразитизмом?

- 1.різниці нема
- 2.паразит зацікавлений у довготривалому використанні хазяїна
- 3.хижацтво - спосіб добування їжі
- 4.загалом ці два типи схожі, відмінність тільки у стратегії
- 5.в обох типах взаємовідносин помітне зміщення точок максимальних чисельностей

Який із запропонованих варіантів є вірним?

- 1.чисельність хижака залежить від чисельності жертви
- 2.чисельність жертви залежить тільки від чисельності хижака
- 3.хижак не здатен контролювати чисельність жертви
- 4.чисельність паразита залежить від чисельності хазяїна
- 5.чисельність хазяїна залежить від чисельності паразита

У чому схожі графічні моделі відносин "хижак-жертва" "хазяїн-паразит"?

- 1.зміщенням точок максимальної чисельності
- 2.зміщенням точок мінімальної чисельності
- 3.зміщенням точок перетину
- 4.схожість відсутня
- 5.вірна відповідь відсутня

Які умови необхідні для отримання синусоїди динаміки чисельності популяції?

- 1.можливість відслідковувати чисельність протягом довгого періоду часу
- 2.можливість вивчати взаємовідносини з іншими компонентами біоти
- 3.можливість вивчати паразитів досліджуваного виду
- 4.можливість вивчати хижаків які діють на досліджувану популяцію
- 5.необхідно володіти відомостями про екологічну валентність виду

Який фактор відповідає за найбільшу кількість змін у популяції?

- 1.бідь який фактор який впливає на смертність
- 2."ключовий" фактор який відповідає за найбільшу кількість змін

- 3. фактор який впливає на смертність
- 4. фактор який впливає на народжуваність
- 5. фактор який впливає на щільність

Максимальна дія обмежуючих чинників чисельності популяції проявляється:

- 1. при збільшенні чисельності
- 2. при збільшенні щільності
- 3. при збільшенні кормового ресурсу
- 4. при зменшенні смертності
- 5. при зменшенні кормового ресурсу

В яких умовах спостерігається S-подібна крива росту чисельності популяції?

- 1. коли організм потрапляє в нове багате харчовим ресурсом середовище
- 2. коли організм відчуває нестачу території для існування
- 3. коли організм перебуває в конкурентних взаємовідносинах
- 4. коли умови не відповідають вимогам організму
- 5. коли умови максимально сприятливі для росту

Чому популяція не може збільшувати свою чисельність безмежно?

- 1. із-за обмеженості харчового ресурсу
- 2. при збільшенні чисельності збільшується щільність
- 3. збільшення щільності веде до загострення внутрішньої популяційної конкуренції
- 4. із-за збільшення потреби у кількості особин репродуктивного віку
- 5. короткотривалості існування популяції

В яких умовах спостерігається J-подібна крива росту чисельності популяції

- 1. коли організм потрапляє в нове багате харчовим ресурсом середовище
- 2. коли через певний час різко зменшується харчовий ресурс
- 3. коли організм перебуває в конкурентних взаємовідносинах
- 4. коли умови не відповідають вимогам організму
- 5. коли умови максимально сприятливі для росту

Який із факторів впливає на розміри популяції?

- 1. кількість особин репродуктивного періоду
- 2. відсоток особин, які досягають статевої зрілості
- 3. відсоток особин, які гинуть до досягнення статевої зрілості
- 4. кількість особин пост репродуктивного періоду
- 5. будь-який нелімітуючий фактор

У чому полягає практичне значення відомостей про закономірності існування популяцій?

1. прогнозувати поведінку інтродукованих видів
2. контролювати чисельність "шкідливих" видів
3. утримувати чисельність "шкідливих" видів в певних межах
4. збільшувати чисельність "корисних" видів
5. має тільки теоретичне значення

Зникнення динаміки чисельності популяції виду, як явища можливе:

1. коли вид зник
2. коли зникають популяції різних видів
3. коли зникає одна популяція одного виду
4. як наслідок адаптаційних змін
5. як наслідок еволюції виду

Яке з наведених тверджень є вірним?

1. популяції - само регульовані біосистеми
2. популяції мають чіткі межі саморегуляції та стійкості
3. існування організму за межами популяції неможливе
4. існування популяції можливе тільки в урбоценозах
5. існування популяцій неможливе в урбоценозах

Які відмінності між популяціями рослин і тварин?

1. у популяціях тварин межі особин чітко виражені
2. популяції рослин володіють модульною структурою, при якій елементами тіла виступають пагони
3. одновікові особини тварин мають однакові розміри
4. у тварин відсутня турбота про потомство
5. щільність популяції тварин зберігається протягом періоду існування особини

В чому полягає суть "принципу конкурентного виключення"?

1. популяція конкурентно слабкішого виду є малочисельною
2. популяція конкурентно слабкішого виду гине
3. популяція конкурентно сильного виду повністю витісняє менш конкурентоздатних
4. конкурентно сильний вид через деякий час створює монокультуру
5. нема вірного варіанту

Які механізми ізоляції окремих популяцій одного виду?

1. територіальні
2. дорепродуктивні
3. пострепродуктивні

- 4. репродуктивні
- 5. пошарові

Чому популяції використовують при біомоніторингу?

- 1. популяція пов'язана з іншими елементами системи енергетично
- 2. зміна чисельності популяції може бути реакцією на стан екосистеми
- 3. популяція має свою структуру
- 4. популяція є "цеглиною" будь якої екосистеми
- 5. популяції не використовуються в якості об'єктів біомоніторингу

Вчення про угруповання

Ким і коли був запропонований термін біоценоз?

- 1. К. Мебіусом у 1877 році
- 2. В. Сукачевим у 1947 році
- 3. А. Тенслі у 1927 році
- 4. В. Вернадським у 1925 році
- 5. В. Йогансеном у 1905 році

Які із запропонованих відповідей дають визначення угруповання?

- 1. сукупність рослин, тварин, грибів та мікроорганізмів
- 2. населяють визначену ділянку
- 3. мають визначений тип взаємовідносин між собою та абіотичними умовами
- 4. населяють ділянку водойми
- 5. зв'язані між собою відносинами типу "Хижак-жертва"

Складовими компонентами угруповання є:

- 1. фітоценоз
- 2. зооценоз
- 3. мікробоценоз
- 4. некроз
- 5. мікоз

Що визначає однорідність кліматичних умов біоценозу?

- 1. едафотоп
- 2. кліматоп
- 3. сукупність абіотичних факторів на визначеній ділянці
- 4. сукупність біотичних факторів
- 5. гідротоп

Що визначає однорідність ґрунтових умов угруповання?

- 1. едафотоп

2. кліматоп
3. сукупність абіотичних факторів на визначеній ділянці
4. сукупність біотичних факторів
5. гідротоп

Що визначає однорідність зволоження біоценозу?

1. едафотоп
2. кліматоп
3. сукупність абіотичних факторів на визначеній ділянці
4. сукупність біотичних факторів
5. гідротоп

Які критерії виділення біоценозу?

1. має характерний видовий склад
2. тривалий у часі
3. має свою територію і межі
4. його населяють рослини і тварини
5. містить визначену кількість продуцентів, консументів, редуцентів

Якою структурою володіє угруповання?

1. трофічною
2. екологічною
3. просторовою
4. вертикальною
5. горизонтальною

Які з наведених відповідей відображають ціноутворюючі зв'язки (згідно В. Беклемішева)

1. топічні зв'язки
2. трофічні зв'язки
3. фабричні зв'язки
4. форичні зв'язки
5. зв'язки між автотрофними та гетеротрофними організмами

Який компонент біоценозу прийнятий за основу класифікації угруповань?

1. фітоценоз
2. бактеріоценоз
3. мікробоценоз
4. зооценоз
5. мікоценоз

Найвищим рангом у класифікації угруповань є:

1. асоціація
2. група формацій
3. група асоціацій
4. біоценотичний тип
5. формація

Що є основою для об'єднання всіх організмів біоценозу?

1. енергетичні зв'язки
2. енергетичні зв'язки у вигляді ланцюгів живлення
3. однонаправленість потоку енергії
4. енергія Сонця
5. здатність рослин синтезувати органічну речовину

Яке з наведених визначень є вірним?

1. трофічна структура угруповання - послідовність трофічних рівнів
2. трофічна структура угруповання - комплекс трофічних ланцюгів
3. трофічна структура угруповання - взаємозв'язок різних ланок трофічних ланцюгів
4. трофічна структура угруповання - взаємозв'язок продуцентів, консументів, редуцентів
5. нема вірного варіанту

Які організми будуть утворювати другий трофічний рівень?

1. первинні консументи
2. вторинні консументи
3. третинні консументи
4. первинні продуценти
5. первинні деструктори

Які організми будуть утворювати третій трофічний рівень?

1. первинні консументи
2. вторинні консументи
3. третинні консументи
4. первинні продуценти
5. первинні деструктори

Які організми будуть утворювати четвертий трофічний рівень?

1. первинні консументи
2. вторинні консументи
3. третинні консументи
4. первинні продуценти
5. первинні деструктори

Сапротрофи це організми які...

1. живуть за рахунок мертвої органічної речовини
2. утворюють ланцюг редуцентів
3. є біоредукторами
4. здатні продукувати інгібітори
5. зосереджені переважно в ґрунті

Який з наведених організмів складають основу ґрунтових редуцентів?

1. дощові черви
2. енхітреїди
3. двопарноногі багатоніжки
4. ногохвістки
5. гриби

Яка із запропонованих послідовностей організмів редуцентів є вірною при

біологічній переробці деревини?

1. личинки комах - гриби
2. личинки комах-гриби-личинки вогнецвіток
3. личинки комах-гриби-личинки вогнецвіток-мурашки-гриби
4. личинки комах-гриби-личинки вогнецвіток-мурашки-гриби-мікроорганізми
5. гриби-личинки вогнецвіток-мурашки-гриби

Чим відрізняється трофічний ланцюг на поверхні ґрунту від трофічного ланцюга в ґрунті?

1. послідовністю трофічних рівнів
2. наявністю продуцентів
3. відсутністю редуцентів
4. присутністю консументів
5. наявністю організмів які здатні синтезувати органічну речовину

Що є причиною неоднорідного розподілу організмів в угрупованні?

1. різна кількість сонячної енергії, яку потребує організм
2. надземна ярусність
3. підземна ярусність
4. конкурентні взаємовідносини
5. міжвидова конкуренція

Які з наведених організмів будуть населяти найвищий ярус в лісі?

1. геліофіти
2. сціофіти
3. геліобінти
4. геліофоби
5. гемерофіли

Які з наведених організмів будуть населяти найнижчий ярус у лісі?

1. геліофіти
2. сціофіти
3. геліобінти
4. геліофоби
5. гемерофіли

Як називається ділянка розташована на межі двох угруповань?

1. екотон
2. екотоп
3. екотип
4. еконіша
5. нема вірної відповіді

За рахунок чого в екотоні відмічається підвищена чисельність видів?

1. за рахунок суми кількості видів сусідніх угруповань
2. за рахунок крайового ефекту
3. за рахунок цілісності типового угруповання
4. за рахунок неоднорідності умов
5. екотону не властива підвищена чисельність видів

Завдяки чому зберігається цілісність угруповання?

1. спільних вимог до екологічних умов
2. коадаптації
3. кооперації
4. різноманітності абіотичних умов
5. різноманітності біотичних умов

Чим відрізняються угруповання одного типу від іншого?

1. набором видів рослин
2. набором видів тварин
3. кількістю видів мікроорганізмів
4. видовим різноманіттям
5. кількістю видів певної екологічної групи

Якими методами користуються для встановлення видового насичення угруповання?

1. методами абсолютного обліку
2. методами непрямого обліку
3. методами відносного обліку
4. методами екстраполяції
5. нема вірної відповіді

Який із запропонованих варіантів відповідає визначенню біотичного угруповання?

1. будь яка сукупність популяцій визначеної ділянки угруповання
2. будь яка сукупність популяцій, що населяють біотоп
3. групи різних розмірів
4. утвори невеликі за розмірами
5. біотичне угруповання тільки теоретичне поняття якого в природі не існує

На основі чого класифікують угруповання?

1. структурних параметрів
2. умов існування
3. функціональних особливостей
4. типу популяційних взаємовідносин
5. видів індикаторів

Основою концепції екологічного домінування є:

1. виділення видів енергетичного стержня біоценозу
2. встановлення екологічних домінантів угруповання
3. встановлення трофічних взаємозв'язків
4. виділення типовості угруповання у всіх його ділянках
5. виділення стенобіонтних видів

Які види називаються домінантами угруповання?

1. пануючі за кількістю особин
2. пануючі за кількістю особин і за значенням
3. ті, що відповідають за найбільшу кількість енергетичних зв'язків
4. ті, що відображають стан біоценозу
5. які присутні у всіх складових біоценозу

Які з наведених видів можуть бути домінантами в угрупованні?

1. дуб
2. анемона дібровна
3. кропива дводомна
4. ялина сибірська
5. бук європейський
6. вовче лико

Як називаються організми які не визначають умови існування

1. едифікаторами
2. асектаторами
3. домінантами
4. субдомінантами
5. гіпердомінанти

Які види називаються едифікаторами?

1. пануючі за кількістю особин
2. пануючі за кількістю особин і за значенням
3. ті, що визначають умови росту рослин
4. ті, що визначають умови існування тварин
5. які присутні у всіх складових біоценозу

Що відображає поняття "екологічна ніша"?

1. вимоги організму до абіотичних умов
2. вимоги організму до екологічних умов
3. ступінь біологічної спеціалізації індивідуума
4. ступінь біологічної спеціалізації виду
5. функціональну роль виду в угрупованні

У яких організмів більш яскраво проявляється екологічна ніша?

1. тваринних
2. рослинних
3. мікроорганізмів
4. грибів
5. водоростей

Яка відмінність між потенційною та реалізованою еконішею?

1. реалізована еконіша - ніша яку займає вид
2. потенційна еконіша - ніша яку займають два види
3. потенційна еконіша - умовне поняття
4. реалізована еконіша - ніша яка уже використана
5. відмінностей не існує

Гомеостаз можливий тільки за наявності наступних умов:

1. збереження сталості видового складу
2. збереження певного кількісного параметру популяцій
3. збереження в певних динамічних межах абіотичних умов
4. збереження морфологічних або фізіологічних подібностей тварин
5. збереження подібності органів за будовою

Ким і коли було розвинуто теорію сукцесій?

1. Е. Вармінгом наприкінці XIX століття
2. Ф. Клементсом та Р. Коулесом на початку XX століття
3. Д. Грінделом
4. Дж. Хатчінсом
5. Ч. Елтоном

Які умови визначають клімаксний стан угруповання?

1. коли всі параметри відповідають географічним умовам
2. коли всі параметри відповідають кліматичним умовам
3. коли чисельність автотрофів переважає над гетеротрофними
4. коли чисельність гетеротрофів переважає над автотрофами
5. коли угруповання знаходиться в стані рівноваги

Як називають випадкові зміни що виникають в угрупованнях?

1. флуктуація
2. сукцесія
3. екологічний клімакс
4. екологічний баланс
5. сукцесійні серії

Який із запропонованих варіантів є визначенням сукцесії?

1. послідовні зміни в угрупованнях під дією антропогенних чинників
2. послідовні зміни стану біоценозів
3. послідовні зміни стану біоценозів під дією природних та антропогенних чинників
4. зміни які не пов'язані з розвитком угруповання
5. зміни одного угруповання іншим

Який із запропонованих варіантів є визначенням сукцесійних серій?

1. послідовні зміни в угрупованнях під дією антропогенних чинників
2. послідовні зміни стану біоценозів
3. послідовні зміни стану біоценозів під дією природних та антропогенних чинників
4. зміни які не пов'язані з розвитком угруповання
5. послідовні зміни одного угруповання іншим

При яких умовах можлива первинна сукцесія?

1. при появі вільних територій
2. при появі вільних від ґрунту територій
3. при появі нових для території кліматичних умов
4. при появі нових біотичних умов
5. первинна сукцесія - поняття виведене тільки теоретично

У чому полягає відмінність вторинних сукцесій від первинних?

1. вторинні сукцесії наступають відразу після первинних
2. вторинні сукцесії спрямовані на відновлення угруповання
3. первинні сукцесії реально не існують на планеті Земля
4. первинні сукцесії характерні для вільних від ґрунту ділянок
5. первинні та вторинні сукцесії не мають між собою відмінностей

Для якої фази властиві види-піонери?

- 1.оголення
- 2.міграції
- 3.ецезису
- 4.реакції
- 5.змагання

Для якої фази властива поява конкурентних відносин?

- 1.оголення
- 2.міграції
- 3.ецезису
- 4.реакції
- 5.змагання

Для якої фази властивий зворотний вплив на біотоп?

- 1.оголення
- 2.міграції
- 3.ецезису
- 4.реакції
- 5.змагання

Для якої фази властива поява вільного простору?

- 1.оголення
- 2.міграції
- 3.ецезису
- 4.реакції
- 5.змагання

Яка із запропонованих відповідей є відображенням сукцесії моделі полегшення?

- 1.внаслідок діяльності видів піонерів територія доступніша для видів колоністів
- 2.відбувається добір стійкіших видів
- 3.велика кількість видів одночасно заселяється на оголеній ділянці
- 4.види піонери заселяють весь простір і утворюють клімаксові угруповання
- 5.види колоністи витісняють всі інші види до появи ґрунтових умов

Яка із запропонованих відповідей є відображенням сукцесії моделі толерантності?

- 1.внаслідок діяльності видів піонерів територія доступніша для видів колоністів
- 2.відбувається добір стійкіших видів
- 3.велика кількість видів одночасно заселяється на оголеній ділянці

- 4.види піонери заселяють весь простір і утворюють клімаксові угруповання
- 5.види колоністи витісняють всі інші види до появи ґрунтових умов

Яка із запропонованих відповідей є відображенням сукцесії моделі інгібування?

- 1.внаслідок діяльності видів піонерів територія доступніша для видів колоністів
- 2.відбувається добір стійкіших видів
- 3.велика кількість видів одночасно заселяється на оголеній ділянці
- 4.види піонери заселяють весь простір і утворюють клімаксові угруповання
- 5.види колоністи витісняють всі інші види до появи ґрунтових умов

На які типи по походженню ділять сукцесії?

- 1.ендодинамічні
- 2.екзодинамічні
- 3.антропогенна
- 4.катастрофічна
- 5.вікова

Причини якого типу сукцесії, знаходяться в самому угрупованні?

- 1.ендодинамічної
- 2.екзодинамічної
- 3.антропогенної
- 4.катастрофічної
- 5.вікової

Причини якого типу сукцесії, знаходяться за межами угруповання?

- 1.ендодинамічної
- 2.екзодинамічної
- 3.антропогенної
- 4.катастрофічної
- 5.вікової

В якому типі сукцесії причиною змін будуть виступати тварини?

- 1.ендодинамічній
- 2.екзодинамічній
- 3.антропогенній
- 4.катастрофічній
- 5.зоогенній

Прикладом якого типу сукцесії є повінь?

1. ендодинамічної
2. екзодинамічної
3. антропогенної
4. гідрогенної
5. галогенної

Прикладом якого типу сукцесії є пожежа?

1. ендодинамічної
2. екзодинамічної
3. пірогенної
4. гідрогенної
5. галогенної

Прикладом якого типу сукцесії є утворення солончакових пустель?

1. ендодинамічної
2. екзодинамічної
3. антропогенної
4. гідрогенної
5. галогенної

Якими з перерахованих чинників може бути спричинена катастрофічна сукцесія?

1. природними
2. антропогенними
3. масовим розмноженням шкідників
4. масовим вирубуванням лісів
5. вірна відповідь відсутня

При яких умовах можливе повернення порушених угруповань до корінних?

1. якщо дія деструктивного чинника зупиниться
2. при умові постійного підтримання бажаного стану людиною
3. при умові створення оптимальних умов існування угруповання
4. якщо підселити в дане порушене угруповання нові види
5. повернення порушених угруповань до корінних неможливе

Які біоценози називаються корінними?

1. порушені угруповання
2. ті угруповання, що повертаються до вихідного стану
3. угруповання помірної зони
4. угруповання тропіків
5. угруповання степів

Коли виникає необхідність застосування біоіндикації?

1. коли неможливе проведення масштабних екологічних досліджень
2. існує нагальна необхідність визначення стану угруповання
3. для вивчення процесу сукцесії
4. для довготривалого дослідження угруповання
5. для експрес оцінки реального стану біоценозу

Найкращими біоіндикаторами можуть бути:

1. організми вищих трофічних рівнів
2. організми нижчих трофічних рівнів
3. автотрофи
4. гетеротрофи
5. міксотрофи

Які види є кращими індикаторами?

1. стенотопі
2. еврітопі
3. поліфаги
4. монофаги
5. нема вірного варіанту

Чому великі за розмірами види (згідно Ю.Одума) є кращими біоіндикаторами?

1. вони акумулюють велику кількість енергії
2. добре помітні
3. присутні постійно
4. є гетеротрофними
5. є автотрофами

Скільки треба взяти видів - біоіндикаторів, щоби якомога швидше визначити стан угруповання?

1. 10
2. 10 і більше
3. 100 і більше
4. 5 видів
5. вірна відповідь відсутня так як не вказано про яке угруповання йдеться

Чому чисельність одного виду не може продемонструвати стан угруповання?

1. тому, що спалах чисельності одного виду не вкаже на стан угруповання
2. спалах чисельності популяції в переважній більшості реакція на появу вільної енергії
3. числове співвідношення популяцій різних видів є кращим індикатором

- 4. не відбиває загальну суму умов
- 5. вірна відповідь відсутня

Яким називається угруповання, пристосоване до комплексу кліматичних умов?

- 1. сукцесійним
- 2. клімаксімним
- 3. флуктуаційним
- 4. піонерним
- 5. гібридним

Чи може сукцесія мати регресивний характер?

- 1. так, переважно антропогенна по походженню
- 2. так, це закономірне природне явище
- 3. ні
- 4. це можливо тільки як наслідок геологічних змін, наприклад настання льодовикового періоду
- 5. вірна відповідь відсутня

Вчення про екосистеми

Хто і коли ввів в екологію термін "екосистема"?

- 1. А.Тенслі у 1935 році
- 2. В.Сукачов у 1942 році
- 3. Ч.Елтон у 1934 році
- 4. М.Диліс
- 5. Ю.Одум у 1928 році

Під екосистемою розуміють:

- 1. комплекс організмів та середовища їхнього існування
- 2. комплекс організмів та середовища їх існування з усіма взаємозв'язками
- 3. комплекс організмів та середовища їх існування з усіма взаємозв'язками і взаємодію між ними
- 4. сукупність популяцій різних видів
- 5. сукупність організмів в конкретній ділянці біотопу

Хто і коли ввів в екологію термін "біогеоценоз"?

- 1. А.Тенслі у 1935 році
- 2. В.Сукачов у 1942 році
- 3. Ч.Елтон у 1934 році
- 4. М.Диліс
- 5. Ю.Одум у 1928 році

У якому випадку терміни "екосистема" та "біогеоценоз" є синонімами?

1. у будь-якому випадку
- ✓ 2. тільки коли йде мова про наземні утвори
3. ці два терміни не є синонімами
4. тільки у випадку водних систем
5. вірна відповідь відсутня

Як умови біотопів екосистеми впливають на видовий склад відповідного угруповання?

- ✓ 1. чим різноманітніші умови біотопів тим більше видів у відповідному біоценозі
2. в екосистемі види незалежні від умов біотопу
3. однорідні умови біотопів визначають кількість видів біоценозів
4. однорідні умови біотопів екосистеми визначають видове різноманіття
5. видове різноманіття не є властивістю угруповання, тому і не залежить від біотопу

Як видове різноманіття відображається на кількості особин в популяціях різних видів?

1. видове різноманіття залежить від кількості хижаків
2. видове різноманіття є відображенням кількості особин в популяціях
- ✓ 3. чим більше видів містить екосистема, тим менше особин нараховують популяції видів
4. чим менше особин популяцій видів екосистеми тим менша кількість популяцій
5. вірна відповідь відсутня

Що визначає стійкість екосистеми?

- ✓ 1. велике видове різноманіття збільшує екологічну стійкість екосистеми
2. екологічна стійкість, ознака властива тільки біосфері
3. кількість видів екосистеми не впливають на екологічну стійкість
4. стійкість екосистеми визначається не кількістю видів
5. стійкість визначається чисельністю хижаків

Чи можуть самопідтримуватись штучні екосистеми створені людиною?

1. можуть самопідтримуватись при підтримці людиною їх цілісності
- ✓ 2. не можуть самопідтримуватись, вони нестійкі за своєю природою
3. можуть самопідтримуватись за певних абіотичних умов
4. можуть самопідтримуватись за певних біотичних умов
5. вірна відповідь відсутня

Чи можуть окремі компоненти екосистеми існувати автономно?

1. таке можливо тільки при певних умовах
2. жодна частина екосистема не може існувати без іншої
3. рівень підтримання екосистеми угрупованнями дає автономність її компонентам
4. окремі компоненти, можуть бути автономними від інших в екосистемі
5. вірна відповідь відсутня

Які можливі наслідки зникнення виду зі складу екосистеми?

1. зникнення виду, його популяцій, веде до порушення екосистеми
2. зникнення виду, його популяцій, веде до порушення структури екосистеми
3. зникнення виду неможливе так, як популяції можуть заселяти великі площі
4. один вид не може порушити структуру екосистеми
5. вірна відповідь відсутня

Як називається сукупність угруповань живих організмів екосистеми?

1. біота
2. біом
3. біном
4. біотоп
5. біомаса

Які складові біоти?

1. первинні продуценти
2. макроконсументи
3. мікроконсументи
4. деструктори
5. вірна відповідь відсутня

В якій складовій екосистеми відбуваються фізичні взаємовпливи?

1. природне середовище
2. біоті
3. зооценозі
4. фітоценозі
5. мікробоценозі

В якій складовій екосистеми відбуваються взаємовпливи між живими організмами?

1. природне середовище
2. в біоті загалом
3. тільки зооценозі

4. тільки фітоценози
5. тільки мікробоценози

Чим відрізняється живі організми від неживої речовини?

1. акумулюють енергію
2. розсіює енергію
3. відмінності полягають за способом використання енергії
4. отримують її ззовні
5. жоден живий організм не може подувати енергію

Чим відрізняється нежива речовина від живих організмів?

1. акумулюють енергію
2. розсіює енергію
3. відмінності полягають за способом використання енергії
4. отримують її ззовні
5. жоден живий організм не може подувати енергію

Який перший етап використання зовнішньої енергії?

1. акумуляція у вигляді органічних речовин
2. акумуляція у вигляді органічних речовин в результаті фотосинтезу
3. акумуляція відбувається продуцентами
4. акумуляція відбувається консументами
5. акумуляція відбувається редуцентами

Первинна продукція це:

1. продукція продуцентів
2. акумуляція у вигляді органічних речовин в результаті фотосинтезу
3. продукція консументів
4. продукція редуцентів
5. вірна відповідь відсутня

Які з груп організмів є продуцентами органічної речовини?

1. хемосинтетички
2. фотосинтетички
3. термосинтетички
4. гідросинтетички
5. техносинтетички

Який відсоток енергії Сонця досягає поверхні Землі?

1. 15%
2. 25%
3. 30%

4.35%

5.10%

Який відсоток зв'язаної енергії йде на підтримання життєвих процесів?

1. до 50%

2. 50%

3. 65%

4. 15%

5. 35%

До біомаси екосистеми відноситься:

1. продуценти

2. фаготрофи, макроконсументи

3. мікроконсументи, сапротрофи

4. мезотрофи

5. оліготрофи

Що є резервом органічної продукції на первинному енергетичному рівні?

1. біомаса рослин

2. біомаса рослин, первинна продукція

3. біомаса всіх живих організмів

4. біомаса консументів

5. біомаса редуцентів

Які організми відносяться до первинних консументів?

1. фітофаги

2. міофаги

3. ентомофаги

4. батрахофаги

5. іхтіофаги

Який з перерахованих видів хребетних тварин буде відноситись до консументів II порядку?

1. вовк

2. рись

3. ласка

4. видра

5. баклан великий

Який з перерахованих видів хребетних тварин буде відноситись до консументів II-го порядку?

1. вовк
2. рись
3. ласка
4. видра
5. баклан великий

Чому детритофаги не є завершальною ланкою трофічного ланцюга?

1. тому, що вони творять особливий трофічний ланцюг
2. основним компонентом їх живлення є органічний відпад
3. живляться органічним відпадом, як рослин так і тварин
4. детритофаги є кінцевою ланкою у послідовному трофічному ланцюзі
5. вірна відповідь відсутня

Які організми називається редуцентами?

1. які завершують цикл руйнації органічних речовин
2. виділяють у навколишнє середовище тільки неорганічні речовини
3. виділяють у навколишнє середовище тільки азот
4. виділяють у навколишнє середовище неорганічні речовини готові до використання іншими організмами
5. вірна відповідь відсутня

Скільки сухої органічної речовини продукують зелені рослини?

1. 150 млн. т.
2. 150-200 млрд. т.
3. 150-200 млн. т.
4. 250 млн. т.
5. 1 млрд.

Що називається валовою продукцією екосистеми?

1. приріст біомаси
2. приріст біомаси продуцентів
3. приріст біомаси за одиницю часу
4. приріст біомаси консументів всіх рівнів
5. приріст біомаси консументів та редуцентів

Яка частина продукції екосистеми є чистою продукцією?

1. яка утворилася внаслідок фотосинтезу
2. яка утворилась понад кількість необхідну для підтримання життя в екосистемі
3. яка акумулюється в ґрунті

- 4. яка на вищих трофічних рівнях
- 5. нема вірного варіанту

В яких одиницях виражається показник біомаси?

- 1. в кілограмах
- 2. в грамах
- 3. в мегатоннах
- 4. в одиницях маси чи енергії
- 5. в одиницях маси чи енергії на одиницю площі або об'єму

Що впливає на швидкість приросту біомаси в екосистемах?

- 1. швидкість обмінних процесів
- 2. температура
- 3. вологість
- 4. освітленість
- 5. темпи накопичення енергії

Які із запропонованих типів екосистем будуть мати найбільший показник біомаси?

- 1. тундра та високогір'я
- 2. тропічний ліс
- 3. болота
- 4. культивовані землі
- 5. вічнозелені ліси помірного поясу

Які із запропонованих типів екосистем будуть мати найменший показник біомаси?

- 1. тундра та високогір'я
- 2. тропічний ліс
- 3. болота
- 4. пустелі та напівпустелі
- 5. вічнозелені ліси помірного поясу

Яке із запропонованих визначень творять визначення первинної продукції?

- 1. біомаса рослин
- 2. біомаса всіх автотрофів
- 3. біомаса автотрофів включаючи підземні органи, леткі речовини, енергію на певній площі за певний час
- 4. біомаса хемотрофів включаючи підземні органи, леткі речовини, енергію на певній площі за певний час
- 5. біомаса гетеротрофів включаючи підземні органи, леткі речовини, енергію на певній площі за певний час

Як утворюється вторинна продукція?

1. внаслідок споживання енергії продуцентів консументами
2. внаслідок споживання енергії продуцентів редуцентами
3. внаслідок споживання енергії продуцентів консументами та редуцентами
4. вторинна продукція утворюється тільки на другому трофічному рівні
5. вірна відповідь відсутня

В чому полягає суть односторонності потоку енергії в екосистемі?

1. люба екосистема отримує енергію зовні, але повернути її не може
2. єдиним джерелом енергії для екосистем є Сонце
3. внаслідок дихання частина енергії повертається
4. акумульована енергія вивільняється екосистемою у вигляді вулканів
5. односторонність потоку енергії-відображення II закону термодинаміки

Від чого залежить екологічна ефективність екосистеми?

1. від ефективності експлуатації
2. від ефективності асиміляції
3. чистої продукції
4. валової продукції
5. вторинної продукції

Який із запропонованих варіантів відображає сутність піраміди Ч. Елтона?

1. кількісні оцінки трофічних рівнів екосистеми вказують на існування певної закономірності
2. нижчий трофічний рівень залежить від вищого
3. кількісні параметри вищого трофічного рівня залежать від нижчого
4. існує залежність між кількісними параметрами консументів
5. нема вірної відповіді

Які із запропонованих варіантів відображають закон "піраміди" Ч. Елтона?

1. кількість особин, що утворюють послідовний ланцюг неперервно зменшується
2. кількість особин трофічного рівня залежить від кількості спожитої енергії
3. енергія накопичується на кожному трофічному рівні у вигляді біомаси
4. енергія нікуди не зникає а тільки переходить з одного стану в інший
5. кількість особин певного трофічного рівня залежить тільки від кількості спожитої їжі

Які типи пірамід були встановлені після встановлення піраміди кількості Ч. Елтона?

1. піраміда кількості
2. піраміда мас
3. піраміда енергії
4. піраміда продукції
5. піраміда вторинної продукції

Які з запропонованих варіантів відображають правило Ю.Одума?

1. дані піраміди чисел приводять до перебільшення ролі малих організмів
2. дані піраміди мас приводять до перебільшення ролі великих організмів
3. дані піраміди чисел мають тільки теоретичне значення
4. дані піраміди мас мають тільки теоретичне значення
5. вірних варіантів нема

Який відсоток складає ефективність ланцюга живлення?

1. 25%
2. близько 10%
3. 30%
4. 5%
5. 15%

Від чого залежить будова ланцюгів живлення?

1. від ефективності експлуатації
2. від ефективності асиміляції
3. від присутності в екосистемі консументів різних груп
4. від валової продукції
5. від вторинної продукції

До чого призводить поліфагія?

1. до збільшення можливостей акумуляції енергії
2. до ослаблення конкуренції
3. до збільшення чистої продукції в екосистемі
4. до збільшення валової продукції
5. до збільшення конкуренції

До чого призводить стенофагія?

1. до зменшення можливостей акумуляції енергії
2. до ослаблення конкуренції
3. до збільшення чистої продукції в екосистемі
4. до збільшення валової продукції
5. до збільшення конкуренції

Ким і коли був сформульований принцип стійкості екосистем?

1. у 1884 році Уолесом
2. у 1927 році Ковальчуком
3. у 1994 році Брайтоном
4. у 1884 році А. ле Шательє
5. у 1947 році Ч.Елтоном

Сформулюйте із запропонованих варіантів принцип А. ле Шательє:

1. будь які зовнішні впливи, що виводять систему із стану рівноваги
2. викликають у цій системі процеси, що намагаються послабити зовнішній вплив
3. ведуть до повернення системи в стан рівноваги
4. викликають у системі процеси, що намагаються послабити зовнішній вплив
5. ведуть до повної перебудови екосистеми

Екологічний резерв екосистеми це:

1. будь які зовнішні впливи, що виводять систему із стану рівноваги
2. різниця між гранично допустимим відхиленням та фактичним станом екосистеми
3. відхилення екосистеми від фактичного стану
4. розміри буферної здатності екосистеми
5. показник видового насичення екосистеми

На які типи екосистем ділять екосистеми планети Земля?

1. природні
2. штучні
3. водні
4. наземні
5. навколотземні

Що лежить в основі поділу екосистем за типами?

1. походження
2. об'єм створюваної продукції
3. тип середовища
4. відмінності у функціонуванні різних екосистем
5. коефіцієнт подібності між різними екосистемами

Які із запропонованих відповідей відповідають характеристиці екосистем тундр?

1. рельєф рівний
2. ґрунти слабзорозвинуті гуміфікація проходить повільно
3. ґрунти завжди кислі

- 4. в рослинному покриві переважають низькорослі чагарники
- 5. багатий склад фауни

Які із запропонованих відповідей відповідають характеристичі екосистем тайги?

- 1. рельєф рівний
- 2. ґрунти слаборозвинуті гуміфікація проходить повільно
- 3. ґрунти підзолисті
- 4. в рослинному покриві переважають голонасінні
- 5. склад фауни стабільний по відношенню до складу фауни тундр

Які із запропонованих відповідей відповідають характеристичі екосистем тропіків?

- 1. рельєф рівний
- 2. ґрунти слаборозвинуті, гуміфікація проходить швидко
- 3. ґрунти глеєві
- 4. в рослинному покриві переважають вічнозелені рослини
- 5. тут представлено 50% відсотків світового генофонду

Які із запропонованих відповідей відповідають характеристичі екосистем степів?

- 1. рельєф рівний
- 2. ґрунти слаборозвинуті, гуміфікація проходить швидко
- 3. ґрунти потужні чорноземи, гуміфікація проходить швидко
- 4. в рослинному покриві переважають багаторічні трави
- 5. тут представлено 50% відсотків світового генофонду

Які із запропонованих відповідей відповідають характеристичі екосистем пустель?

- 1. рельєф рівний
- 2. ґрунти слаборозвинуті, гуміфікація проходить швидко
- 3. ґрунти малопотужні
- 4. рослинний покрив сильно зріджений
- 5. тут відмічаються значні добові коливання температури повітря

На які типи ділять екосистеми боліт?

- 1. низинні болота
- 2. верхові болота
- 3. перехідні болота
- 4. прибережні болота
- 5. середні болота

Які із запропонованих відповідей відповідають характеристичі екосистем боліт?

- 1. екосистеми боліт азональні
- 2. виникають у місцях сильного пере зволоження
- 3. детритний харчовий ланцюг подовжується
- 4. детритний харчовий ланцюг сильно вкорочується
- 5. утворення гумусу неможливе

Чим відрізняються водні екосистеми між собою?

- 1. солоністю води
- 2. глибиною
- 3. наявністю або відсутністю течії
- 4. складом флори
- 5. складом фауни

Які із запропонованих варіантів відображають характеристики екосистем Світового океану?

- 1. глобальність
- 2. безперервність
- 3. постійна циркуляція
- 4. сильна буферність
- 5. солоність

Вчення про біосферу

Який вік біосфери згідно сучасних досліджень?

- 1. 10 млрд. років
- 2. 5 млрд. років
- 3. 3 млрд. років
- 4. 1 млрд. років
- 5. вірна відповідь відсутня

Які чинники зумовлювали і супроводжували еволюцію біосфери?

- 1. алогенні сили
- 2. автогенні процеси
- 3. гомогенні процеси
- 4. гетерогенні процеси
- 5. галогенні сили

Чим характеризувався "популяційний вибух" в біосфері?

- 1. появою автотрофних водоростей
- 2. накопичення кисню в атмосфері

3. зникенням синьо-зелених водоростей
4. накопичення вуглекислого газу в атмосфері
5. вірна відповідь відсутня

Коли і ким був вперше застосований термін "біосфера"?

1. Е. Зюссом
2. В.І.Вернадським
3. у 1875 році
4. у 1923-1924 роках
5. вірна відповідь відсутня

Яке із запропонованих визначень біосфери є невірним?

1. біосфера це сукупність атмосфери, літосфери та гідросфери
2. біосфера це оболонка Землі заселена живими організмами
3. біосфера це сукупність живих організмів планети Земля
4. біосфера це окремі ділянки суші планети Земля
5. біосфера це сукупність екосистем планети Земля

Кому належить розробка сучасної концепції біосфери?

1. В.І.Вернадському
2. О.П.Фесуненку
3. Ю.Одуму
4. Ч.Елтону
5. К. Мебіусу

Чим відрізняється біосфера від інших геосфер планети Земля?

1. є оболонкою життя
2. її населяють трансформатори космічної енергії
3. є відкритою глобальною системою
4. не здатна до саморегуляції
5. є само організованою

Яким компонентом біосфери забезпечується її саморегуляція?

1. енергією Сонця
2. живими організмами
3. неживою природою
4. літосферою
5. гідросферою

Які з вказаних речовин входять до складу біосфери?

1. жива речовина, біогенна речовина
2. нежива речовина, біокосна речовина
3. радіоактивна речовина, космічна речовина

4. продукти синтезу
5. полі сполуки

Як називається прошарок біосфери де зосереджена основна маса живої речовини?

1. біом
2. біота
3. біостром
4. біоценоз
5. біогеоценоз

Що є основним видом біокосної речовини в біосфері?

1. торф
2. ґрунт
3. камяне вугілля
4. нафта
5. газ метан

Чим представлена космічна речовина в біосфері?

1. астероїдами
2. кометами
3. метеоритами
4. камяним вугіллям
5. нафтою

Чим відрізняється жива речовина від інших складових біосфери?

1. є активним агентом біосфери
2. володіє біогеохімічною активністю
3. зосереджена в надрах
4. здійснює поглинання космічної енергії
5. здатна до "розтікання" по поверхні планети Земля

Які групи факторів є визначальними для забезпечення життя?

1. достатня кількість вуглекислого газу
2. достатня кількість кисню
3. достатня кількість води
4. сприятливий температурний режим
5. кількість розчинених солей

Які із вказаних хімічних елементів є органогенними і складають 99% всієї живої речовини?

1. водень, кисень
2. азот
3. вуглець

- 4. фосфор і сірка
- 5. цинк, бром

Яка із геосфер планети Земля найбільш насичена вуглецем?

- 1. атмосфера
- 2. гідросфера
- 3. літосфера
- 4. соціосфера
- 5. ноосфера

Яка із геосфер планети Земля є окислювальною?

- 1. літосфера
- 2. гідросфера
- 3. атмосфера
- 4. соціосфера
- 5. ноосфера

На які групи поділяють хімічні елементи за їх вмістом в живому організмі?

- 1. макроелементи
- 2. мікроелементи
- 3. ультрамікроелементи
- 4. ультрамакроелементи
- 5. вірна відповідь відсутня

До якої групи відносяться наступні елементи: алюміній, фтор, барій, стронцій?

- 1. мікроелементи
- 2. ультрамікроелементи
- 3. макроелементи
- 4. ультрамакроелементи
- 5. вірна відповідь відсутня

До якої групи відносяться наступні елементи: кисень, вуглець, водень, азот?

- 1. мікроелементи
- 2. ультрамікроелементи
- 3. макроелементи
- 4. ультрамакроелементи
- 5. вірна відповідь відсутня

Які із вказаних елементів відносяться до групи мікроелементів?

- 1. хром

- 2. свинець
- 3. стронцій
- 4. титан
- 5. йод

Які типи кругообігу речовин властиві планеті Земля?

- 1. малий кругообіг
- 2. великий кругообіг
- 3. середній кругообіг
- 4. циклічний кругообіг
- 5. емпіричний кругообіг

В якому типі кругообігу приймають участь живі організми?

- 1. малому
- 2. великому
- 3. середньому
- 4. емпіричному
- 5. вірна відповідь відсутня

Який з перерахованих кругообігів має назву біогенного?

- 1. малий кругообіг і є біогенним
- 2. великий кругообіг і є біогенним
- 3. емпіричний як основа накопичення кисню в атмосфері
- 4. середній
- 5. вірна відповідь відсутня

На які типи підрозділяється просторове переміщення речовин у межах геосфер?

- 1. механічне
- 2. водне
- 3. повітряне
- 4. біогенне
- 5. техногенне

Які хімічні елементи мігрують при малому кругообігу?

- 1. вуглець
- 2. кисень
- 3. азот
- 4. фосфор
- 5. кальцій

Сформулюйте визначення біогеохімічного циклу із запропонованих варіантів...

- ① циклічне поетапне перетворення речовин
- ② з просторовим масоперенесенням
3. здійснюється за рахунок живих організмів
4. здійснюється за рахунок сумісної дії живої та неживої природи
- ⑤ здійснюється за рахунок сумісної дії біотичної та абіотичної трансформації

Який принцип в перетворенні та переміщенні речовин в біосфері є основоположним?

1. принцип Ле Шательє
- ② принцип циклічності
3. принцип односторонності
4. принцип узгодженості
5. вірна відповідь відсутня

Які з вказаних біогеохімічних циклів посідають центральне місце в біосфері?

- ① вуглецю
- ② води
- ③ азоту
- ④ фосфору
5. водню

Що є джерелом надходження вуглецю в біосферу?

- ① атмосфера
2. гідросфера
3. літосфера
4. соціосфера
5. мезосфера

Внаслідок якого процесу йде ініціація кругообігу вуглецю?

- ① хемосинтезу
- ② фотосинтезу
3. будь якого синтезу речовини
4. матричного синтезу
5. вірна відповідь відсутня

Найбільша кількість води акумульована:

1. в атмосфері
- ② в Світовому океані
3. в поверхневому стоці

- 4. в льодовиках
- 5. в підземних водах

Чим ініціюється загальний кругообіг води?

- 1. сонячною радіацією
- 2. рухом повітряних мас
- 3. рухом води
- 4. дезюкцією материків
- 5. таненням льодовиків на полюсах

Де зосереджено основну кількість азоту в біосфері?

- 1. атмосфері
- 2. гідросфері
- 3. літосфері
- 4. мезосфері
- 5. техносфері

Які з вказаних організмів забезпечують фіксацію азоту?

- 1. Azotobacter
- 2. Clostridium
- 3. Nostoc
- 4. Rhizobium
- 5. Craniata

У чому полягає суть проблеми нітратного забруднення?

- 1. нітратні добрива використовуються рослинами не повністю
- 2. нітрати забруднюють ґрунтові води
- 3. нітрати дуже швидко використовуються рослинами
- 4. нітрати накопичуються у кістках тварин
- 5. вірна відповідь відсутня

Де зосереджений основний запас фосфору на планеті Земля?

- 1. у вигляді гірських порід
- 2. у вигляді мінералів
- 3. у пароподібному вигляді
- 4. у вигляді розчинених у воді сполук
- 5. у вигляді кристалів

Внаслідок якого процесу фосфор стає доступним на поверхні землі?

- 1. вилужування
- 2. вивітрювання
- 3. окислювання

4. мінералізації
5. амоніфікації

Яким чином фосфор з біомаси морських організмів може потрапити на суходіл?

1. через ланцюг риба-іхтіофаги
2. фосфор не може потрапити на суходіл
3. через вилужування та поверхневий стік
4. внаслідок мінералізації
5. вірна відповідь відсутня

Який із вказаних біогеохімічних циклів є найшвидшим?

1. біогеохімічний цикл вуглецю
2. біогеохімічний цикл води
3. біогеохімічний цикл азоту
4. біогеохімічний цикл фосфору
5. біогеохімічний цикл сірки

В яку епоху існування людства відбувся демографічний вибух?

1. Аграрну
2. Аграрно-індустріальну
3. Індустріальну
4. Індустріально-аграрну
5. верхнього палеоліту

В чому визначається (згідно Т. Мальтуса) конфліктність взаємовідносин людини і природи?

1. чисельність народонаселення буде рости в геометричній прогресії а ресурси в арифметичній
2. чисельність народонаселення буде рости в арифметичній прогресії а ресурси в геометричній
3. чисельність народонаселення буде рости безмежно
4. чисельність народонаселення буде рости тільки в залежності від харчового ресурсу
5. чисельність народонаселення залежить від кількості кисню в атмосфері

Чим відрізняється соціосфера від інших геосфер?

1. необмежена у просторі
2. виходить далеко за межі планети Земля
3. її межі постійно змінюються
4. є окремим пластом серед геосфер
5. зосереджена тільки в навколоземному просторі

Екологія і практична діяльність людини

Які із перерахованих галузей людської діяльності відносяться до транспорту?

- 1.автомобільна
- 2.виробництво електроенергії
- 3.магістральні продуктопроводи
- 4.з/д сполучення
- 5.електролінії

Яка промисловість є найбільш потужним забруднювачем атмосфери?

- 1.легка промисловість
- 2.видобувна промисловість
- 3.важка промисловість
- 4.агропромислове виробництво
- 5.деревообробна промисловість

Чим відрізняються токсичні речовини від радіоактивних?

- 1.токсичні речовини отруюють живий організм
- 2.токсичні речовини накопичуються в живому організмі
- 3.токсичні речовини спричиняють захворювання людини і тварин
- 4.токсичні речовини отруюють тільки тварин
- 5.різниці між цими речовинами не існує

Чим відрізняються радіоактивні речовини від токсичних?

- 1.радіоактивні речовини зумовлюють складні зміни в живих організмах
- 2.радіоактивні речовини призводять до йонізації та радіоактивних перетворень
- 3.радіоактивні речовини отруюють тільки ґрунт
- 4.радіоактивні речовини акумулюються автотрофними організмами
- 5.різниці між цими речовинами не існує

Чому виникає загроза ядерних катастроф?

- 1.ядерні реакції виявились неконтрольованими
- 2.збільшується ризик ядерних катастроф внаслідок збільшення кількості АЕС
- 3.накопичено велику кількість ядерного палива
- 4.ядерні реакції є контрольованими
- 5.радіоактивні відходи не утилізуються

Чому спосіб охорони чистоти атмосферного повітря, ґрунтів та водних ресурсів відмінний один від одного?

- 1.тому, що це різні типи середовища

2. тому, що хімічний склад їх різний
3. тому, що швидкість обміну речовин в них різна
4. тому, в атмосферному повітрі немає осадових порід
5. різниці не має

В чому полягає основна відмінність у охороні рослинних та тваринних об'єктів?

1. рослинні організми нерухомі і їх відносно легше охороняти
2. тваринні організми можуть мігрувати на великі відстані
3. охорона тварин вимагає великих зусиль в тому числі і міжнародних
4. різниці не має
5. рослинні організми мають значно більший біотичний потенціал

Що розуміють під утилізацією?

1. використання чогось для переробки
2. повторне використання побутових відходів
3. раціональне використання викидів в атмосферу
4. вилучення металів із відходів
5. вилучення скла із побутових відходів

Що розуміють під утилізацією побутових відходів?

1. використання чогось для переробки
2. повторне використання побутових відходів
3. вилучення з побутових відходів цінних та негорючих компонентів
4. вилучення металів із відходів
5. вилучення скла із побутових відходів

Які три типи визначення урбанізації існують на сьогоднішній день?

1. збільшення відносної площі міст, населених пунктів
2. процес пристосування видів тварин і рослин до умов населених пунктів
3. формування в населених пунктах специфічних умов існування
4. збільшення кількості автотранспорту
5. збільшення кількості будівель в місті

Чим відрізняються урбаністичні території від природних?

1. вони представлені штучними ценозами нерідко з переважанням інтродукованих видів
2. не є збалансованими
3. не є стабільними в часі
4. залежать від кількості ресурсу, що потрапляє ззовні
5. займають більші площі

Що таке рекультивация земель?

1. комплекс заходів спрямованих на відновлення продуктивності і родючості земель
2. комплекс заходів по покращенню параметрів родючості земель
3. вилучення з певної території видів адвентів
4. вилучення металів із відходів що потрапили в ґрунт
5. вилучення скла із побутових відходів, що потрапили в ґрунт

Якими факторами контролюється сільськогосподарське виробництво?

1. кліматичними
2. едафічними
3. антропогенними
4. біотичними
5. вірна відповідь відсутня

За рахунок чого вдалось збільшити продовольчі ресурси людства в другій половині ХХ ст.?

1. за рахунок інтенсифікації с/г виробництва
2. за рахунок різкого збільшення орних площ
3. за рахунок збільшення площ пасовищ
4. за рахунок зменшення потреб у натуральних продуктах
5. продовольчі ресурси людства не вдалось збільшити у другій половині ХХ століття

Дайте визначення моніторингу?

1. науково-інформаційна система стежень, оцінок та прогнозів стану навколишнього середовища та живих організмів
2. спостереження за тваринними та рослинними організмами
3. спостереження за неживою природою
4. виявлення точок забруднення навколишнього середовища
5. стеження за навколишнім середовищем протягом довгого періоду часу

Які види моніторингу виділяють вчені?

1. фоновий
2. біологічний
3. господарський
4. антропогенний
5. фізіологічний

Чим відрізняється моніторинг від простого спостереження?

1. відміностей ніяких немає
2. моніторинг передбачає довготривалі спостереження за одним об'єктом

3. моніторинг являє собою систему самих різноманітних стежень протягом довгого періоду часу
4. при моніторингові аналізується отримані результати спостережень за певний період часу
5. моніторинг не може проводитись одним вченим, потрібні зусилля наукової групи, установи

Що входить до харчових ресурсів людства?

1. ресурси які отримує людина від сільського господарства
2. ресурси які отримує людина від дикої природи
3. ресурси які використовує людина для харчування, в тому числі з "дикої" природи
4. невідновні ресурси
5. вірна відповідь відсутня

У чому полягає сутність проблеми виробництва с/г продукції та продуктів харчування?

1. зберігається проблема кількості виробленого харчового продукту
2. основна проблема не в кількості, а в збереженні якості харчових продуктів
3. неможливо виробити достатню кількість харчових продуктів у зв'язку із "демографічним вибухом"
4. існує реальний дисбаланс у кількості вироблених продуктів і кількості населення в окремих країнах
5. проблеми виробництва с/г продукції та продуктів харчування не існує

Чим зумовлена необхідність інтродукції нових видів?

1. бажанням людини
2. реальними причинами більш високих параметрів продуктивності інтродукованих видів
3. невмінням раціонально експлуатувати наявні аборигенні види
4. екологічних передумов не існує
5. вірна відповідь відсутня

В чому сутність екологічної небезпеки необґрунтованої інтродукції?

1. "новий" вид веде себе важко передбачувано
2. з інтродукованими видами у фауну і флору потрапляють цілий комплекс шкідників
3. інтродуковані види ведуть себе агресивно по відношенню до аборигенної фауни і флори
4. існує реальна небезпека зникнення аборигенних видів
5. інтродукція є природним явищем і ніякої екологічної небезпеки не несе

Що слід розуміти під біометодом захисту с/г рослин?

1. використання біологічних об'єктів для боротьби із шкідниками
2. використання біологічних об'єктів для контролю чисельності шкідників
3. зменшення шкодочинності шкідників шляхом їх повного знищення
4. виведення генетично модифікованих форм які неприйнятні для шкідників
5. біометод захисту с/г рослин утопія яка реально не може бути застосована у практиці

Що розуміють під природоохоронними територіями?

1. території обмежені від інших, та ізольовані в доступі
2. території які виділені для охорони одного виду
3. території де охороняється певний природній об'єкт або комплекс
4. території де охороняється природа
5. вірна відповідь відсутня

Чим відрізняються заказники між собою?

1. об'єктом охорони
2. площею
3. рівнем господарського використання
4. всі заказники між собою схожі
5. заказник не є об'єктом ПЗФ і тому вони між собою схожі

Який із вказаних об'єктів ПЗФ є найвищим?

1. біосферний заповідник
2. державний заповідник
3. національний парк
4. ландшафтний парк
5. заказник загальнодержавного значення

Чим відрізняється біосферний заповідник від загальнодержавного?

1. різниці немає
2. різниця полягає тільки у центрі координації наукових програм, які виконує кожен із них
3. у біосферному заповіднику під охороною знаходяться ділянки біосфери
4. всі біосферні заповідники виконують програму глобального моніторингу
5. біосферний заповідник-територія міжнародного значення, державний-державного

Що є основою для створення об'єкту ПЗФ?

1. наукове обґрунтування
2. наявність фінансового забезпечення

- 3. наявність достатньої кількості фахівців
- 4. основою є бажання громадськості мати об'єкт ПЗФ
- 5. відповідність території критеріям для створення об'єкту ПЗФ

Який відсоток поверхні суходолу планети Земля знаходиться під об'єктами ПЗФ?

- 1. 3%
- 2. 10%
- 3. 15%
- 4. 0,5%
- 5. 25%

До якого відсотку слід довести площу об'єктів ПЗФ планети Земля згідно програми дій ХХІ століття?

- 1. 10-12%
- 2. 5-10%
- 3. 25-30%
- 4. 15-20%
- 5. 30-35%

Із запропонованих відповідей сформулюйте визначення заповідного урочища:

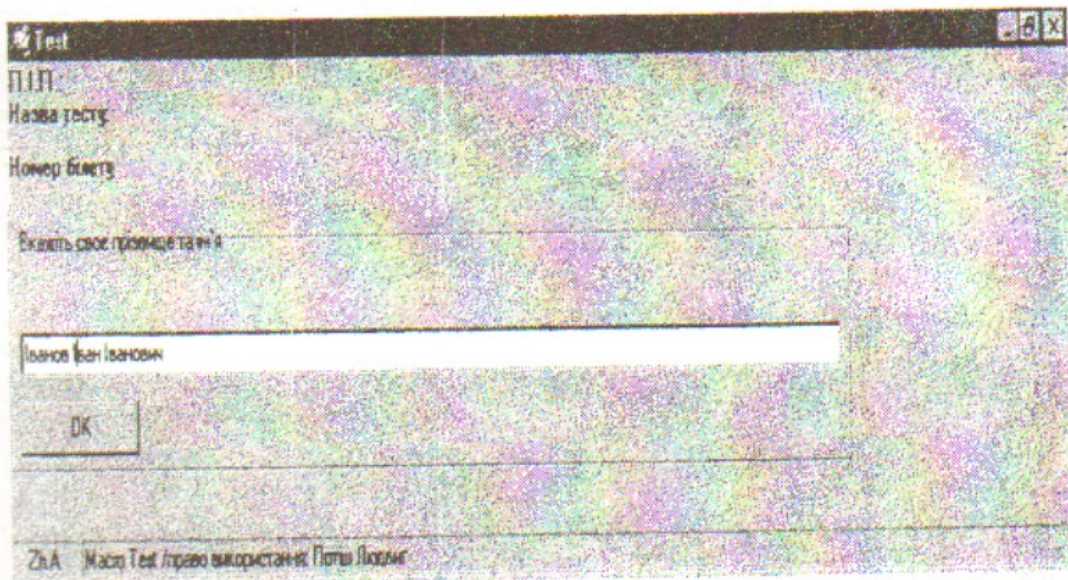
- 1. ділянки лісу, болота, луків, степу
- 2. мають велике практичне значення
- 3. мають наукове та естетичне значення
- 4. охороняються для збереження рослинності
- 5. охороняються для збереження їх природного стану

Із запропонованих відповідей сформулюйте визначення зоопарку?

- 1. місце утримання тварин
- 2. місце утримання рідкісних, іноземних, місцевих видів тварин
- 3. з метою їх споглядання у будь який час
- 4. з метою збереження їх генофонду
- 5. організацією наукової та просвітницької діяльності

Порядок складання іспиту (екзамену).

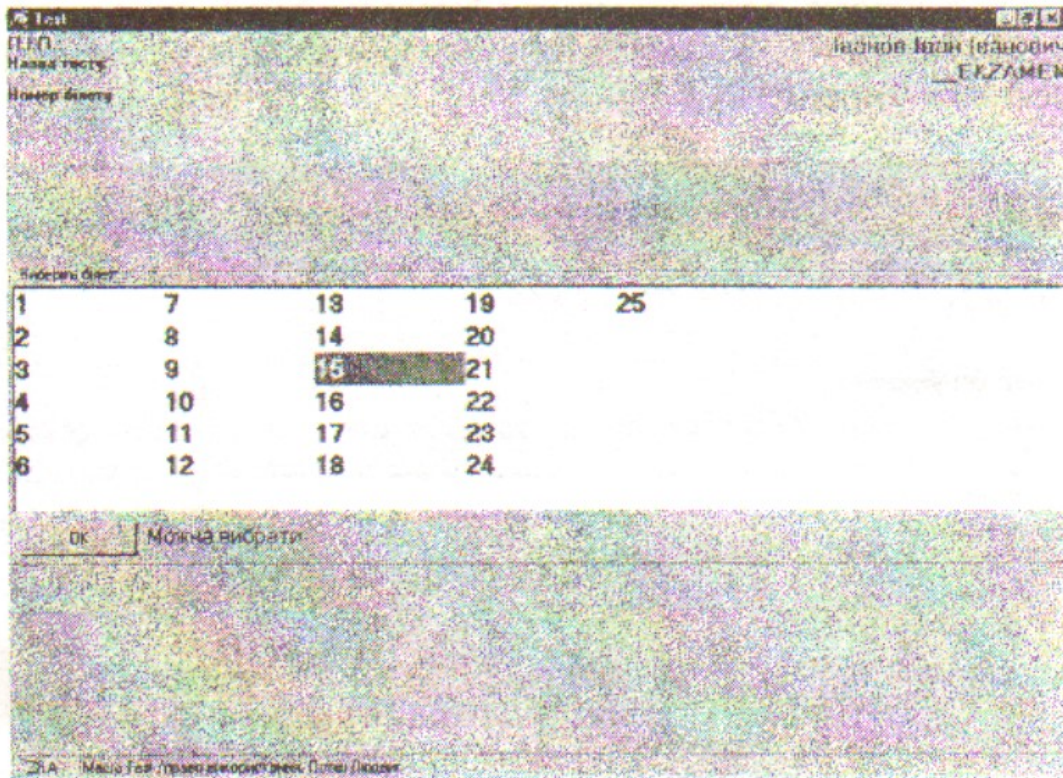
Складання атестації з застосування спеціалізованої програми тестового контролю, розпочинається з ділового вікна, в яке при допомозі кириличної клавіатури вводиться прізвище ім'я по батькові студента, який складає залік (екзамен).



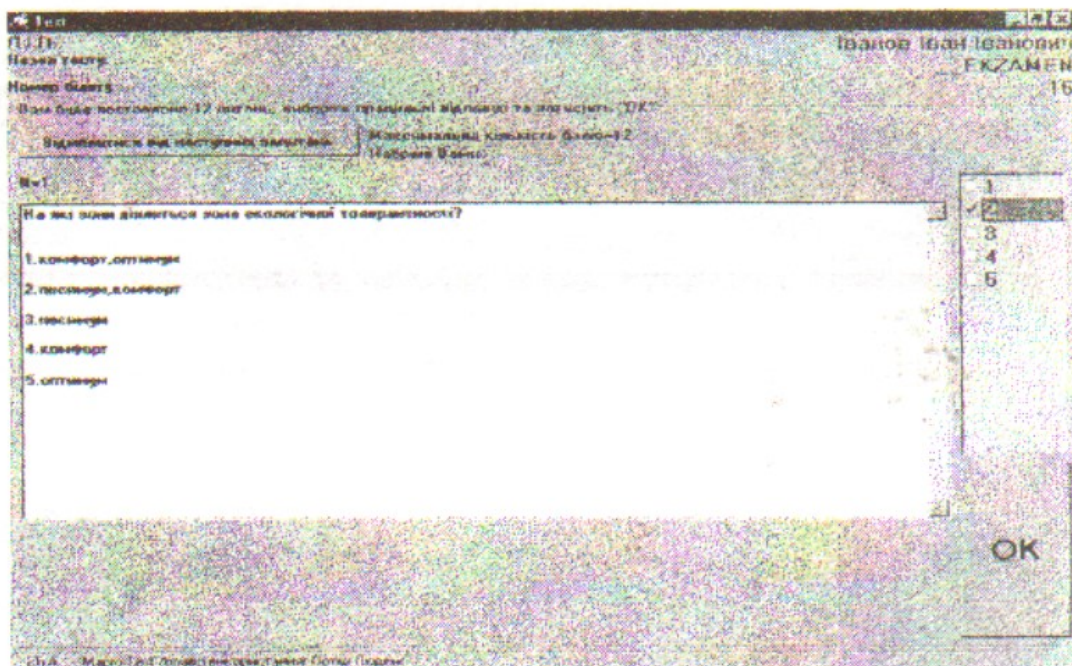
Після натиснення лівою клавішею комп'ютерної мишки на кнопку „Ок” власне розпочинається залік (екзамен). На моніторі з'явиться наступне діалогове вікно де у верхньому правому куті буде міститись введена у попередньому вікні інформація (П.І.Б. студента) і буде запропоновано вибрати тему по якій буде екзамінуватись студент. Виділення цієї теми лівою кнопкою мишки, активує її.



Після активації студенту буде запропоновано набір білетів, які він може вибирати довільно.

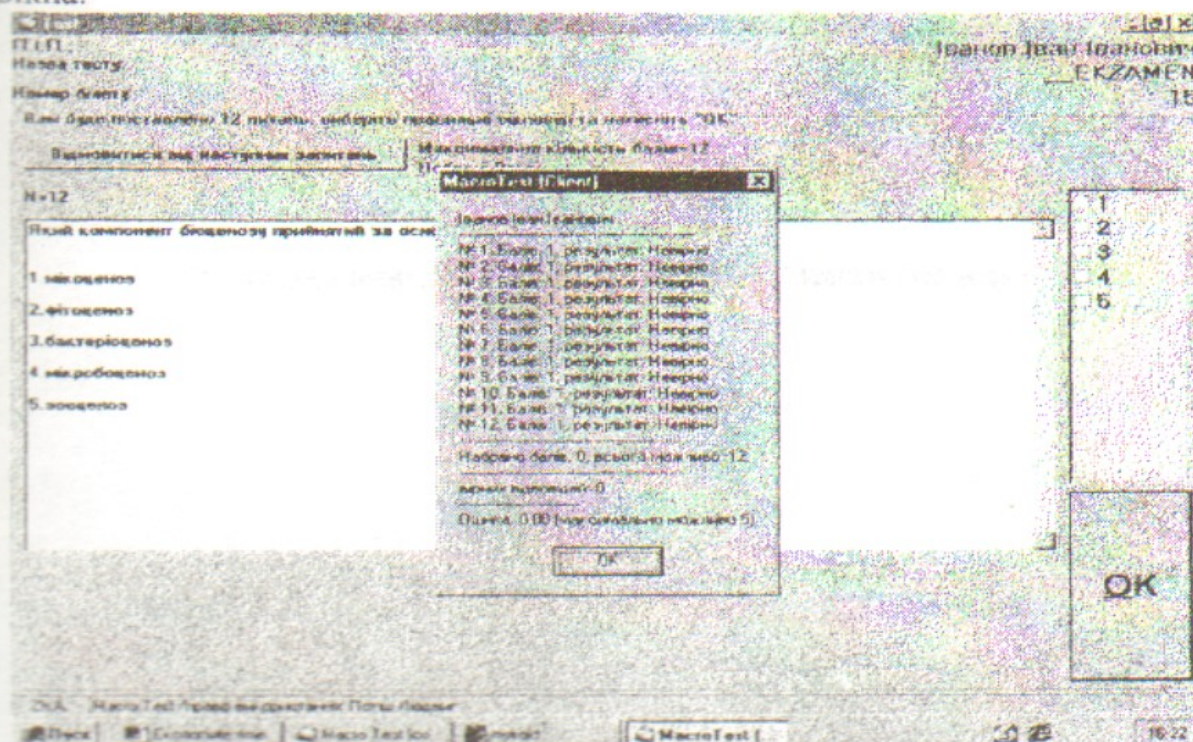


Активація білету та натиснення на кнопку „Ок” лівою кнопкою мишки відкриває сам зміст білету, який складається із 12 питань та 5 варіантів відповіді до кожного питання.



Активация білету та натиснення на кнопку „Ок” лівою кнопкою мишки відкриває сам зміст білету, який складається із 12 питань та 5 варіантів відповіді до кожного питання.

Відповідь на поставлене питання відбувається шляхом відмітки за допомогою лівої кнопки мишки на відповідний варіант (справа в діалоговому вікні) і кнопки „Ок” у правому нижньому кутку діалогового вікна.



По завершенні заліку (екзамену) відповідаючий отримує повну інформацію про результати відповідей на поставлені питання у вигляді протоколу відповіді.

Методичні вказівки

Потіш Л.А.

Збірник тестових завдань з курсу "Загальна екологія"

Рекомендовано методичною Радою
біологічного факультету УжНУ

Підписано до друку 23.12.2004 Формат 60x84/16 Умовн. друк. арк. 4,18
Облік.-вид.арк. 4,0 Друк офсетний. Зам. № 980 Наклад 100

Видавництво Ужгородського національного університету
м.Ужгород, вул.Капітульна, 18.