

Дати відповіді на запитання (письмово):

I рівень

Виберіть із запропонованих відповідей одну правильну

1. Укажіть, до якої групи відносять тварин відповідно до їх функції в екосистемах:
А) продуцентів; Б) консументів;
В) редуцентів; Г) консорцій.
2. Укажіть, до складу яких екосистем більш високого рівня безпосередньо входять біогеоценози:
А) біомів; Б) біот;
В) біосфери; Г) екологічних ніш.
3. У якого організму підвищення температури навколишнього середовища прискорює фізіологічні процеси?
А) горобця; Б) кішки;
В) гусениці метелика білана капустяного.
4. Внутрішнє прагнення організмів до прогресу як фактор еволюції розглядав:
А) К. Лінней; Б) Ж. Кюв'є;
В) Ж.-Б. Ламарк.
5. Згідно гіпотези Ч. Дарвіна наслідком боротьби за існування є:
А) обмін речовин; Б) природний добір;
В) хімічна єдність живої і неживої природи.
6. Органи, які відповідають загальному плану будови органів різних видів, що зумовлено їхнім спільним походженням, називаються:
А) аналогічними; Б) гомологічними;
В) рудиментами; Г) атавізмами.
7. Ознака зберігається незмінною унаслідок добору:
А) розриваючого; Б) стабілізуючого;
В) рушійного.
8. Процвітання певної групи, яке виявляється у зростанні чисельності популяції, розширенні ареалу, видоутворенні:
А) ароморфоз; Б) ідіоадаптація;
В) загальна дегенерація; Г) біологічний прогрес.
9. Укажіть, як ще називають ціанобактерії:
А) синьо-зелені водорості; Б) золотисті водорості;
В) археї; Г) зелені водорості.
10. У яку еру на Землі виникла киснева атмосфера?
А) Протерозой; Б) Мезозой;
В) Кайнозой; Г) Палеозой.

II рівень

Виберіть із запропонованих відповідей одну правильну

11. **Укажіть, який екологічний фактор є лімітуючим за законом Лібіха:**
А) наявний в максимальній кількості; **Б) наявний у мінімальній кількості;**
В) температурний; **Г) або той, що в мінімальній, або той, що в максимальній кількості.**
12. **Укажіть, які із зазначених ритмів є циркадними:**
А) місячні, **Б) сезонні,**
В) багаторічні, **Г) добові.**
13. **Укажіть, як називають принцип (закон, правило), сформульований таким чином: «два види, що конкурують за той самий набір ресурсів, в умовах стабільності факторів середовища не можуть існувати разом нескінченно довго»:**
А) принципом конкурентного витіснення; **Б) законом лімітуючого фактора;**
В) законом толерантності; **Г) правилом екологічної піраміди.**
14. **Укажіть, якою мусить бути біомаса консументів четвертого порядку, якщо біомаса продуцентів становить 10 тис. т.:**
А) 1000 т; **Б) 100 т,**
В) 10 т; **Г) 1000 кг.**
15. **Зазначте, яке з наведених нижче тверджень НЕ є правильним:**

А) під дією зовнішнього середовища в організмі відбуваються корисні зміни, що передаються нащадкам;

Б) спадкові зміни відносні, за одних умов вони корисні, за інших – нейтральні або шкідливі;

В) природний добір на основі спадкової мінливості та боротьби за існування є основною рушійною силою еволюції.

16. Здатність до наслідування забарвлення чи форми добре захищених організмів погано захищеними:

А) захисне забарвлення;

Б) погрозливе забарвлення та поведінка;

В) мімікрія;

Г) приваблююче забарвлення та поведінка.

17. Нещодавно застосування невеликих доз отрути варфарину призводило через декілька днів до загибелі всієї обробленої популяції щурів. В даний час щурі пожирають варфарин без шкоди для себе. Це можна пояснити:

А) втратою варфарином отруйних властивостей;

Б) звиканням щурів до варфарину;

В) виникненням в еволюції щурів несприятливості до варфарину;

Г) наявністю в травному тракті щурів бактерій, що поглинають варфарин.

18. Американський біолог Ж. Леб в 1912 році першим одержав із суміші газів під дією електричного розряду найпростіший компонент білків – амінокислоту гліцин. Цей факт став одним з основних у теорії:

А) панспермії;

Б) Опаріна - Холдейна;

В) креаціонізму;

Г) сталості життя на Землі.

19. В якому напрямку, в більшому ступені, діяв природний добір в людських популяціях:

А) на користь прямоходіння;

Б) на користь розвитку кисті та мозку;

В) на користь охорони потомства;

Г) в усіх напрямках однаково.

1. У чому суть біогенетичного закону? Хто його відкрив?
2. Які чинники сприяли виходу тварин на суходіл у палеозойську еру?