

Ekologia - nie ochrona przyrody!

Czy znasz się na ekologii?

Poziom trudności: Średni

1. Która definicja **NAJPEŁNIEJ** oddaje znaczenie pojęcia "nisza ekologiczna"?
 - A - Zbiór cech gatunku, pozwalający na pobieranie zasobów, uniknięcie niebezpieczeństw i skuteczna konkurencja, wraz z odpowiadającym mu zbiorem potrzeb.
 - B - Oznacza miejsce gatunku w środowisku biotycznym, wyznaczają ją interakcje tego gatunku z tym, i które stanowią jego pokarm i wrogów.
 - C - Wielowymiarowa bryła w hiperprzestrzeni wyznaczonej przez osie zasobów środowiska, zbiór punktów w abstrakcyjnej n-wymiarowej przestrzeni, gdzie każdy punkt odpowiada stanowi środowiska, który pozwalałby przeżyć organizmowi.
 - D - Miejsce występowania danego gatunku.

2. Hipoteza regulacji liczebności gatunków "z dołu" zakłada, że:
 - A - Niższy poziom troficzny ogranicza swoją liczebnością wyższy.
 - B - Wyższy poziom troficzny ogranicza sam siebie przez eliminację słabych i chorych osobników.
 - C - Najwyższy poziom troficzny jest ograniczony jedynie przez producentów.
 - D - Tylko rośliny mają, w każdym przypadku, decydujący wpływ na liczebność roślinozerców.

3. Termoklina to:
 - A - Warstwa ściółki o największych wachaniach temperatury.
 - B - Wartość graniczna temperatury po przekroczeniu której ginie 50% populacji.
 - C - Cienka warstwa graniczna wody (np. w jeziorze) gdzie następuje ostra zmiana temperatury wraz z głębokością.
 - D - Właściwość organizmu stałocieplnego polegająca na "wklinowaniu" się w nieprzyjazne termicznie otoczenie.

4. Grupą destruentów rozkładającą najwięcej materii organicznej są rośliny.
 - A - Prawda
 - B - Fałsz
 - C - Prawda jeśli w otoczeniu występuje mało bakterii glebowych i detrytusożerców.

5. Rośliny w procesie fotosyntezy wykorzystują ... % energii świetlnej, jaka do nich dociera.

- A - 5
 - B - 15
 - C - 75
 - D - 1
-

6. Gdy nałożą się nisze ekologiczne dwóch różnych gatunków, zajdzie między nimi interakcja nosząca miano:

- A - pasożytnictwa
 - B - konkurencji
 - C - mutualizmu
 - D - konwergencji
-

7. Wzrost poziomu CO₂ w izolowanej hodowli roślin typu C₃ i C₄ na dłuższą metę spowoduje:

- A - Tylko zwiększenie kwasowości gleby.
 - B - Dominację liczbową roślin C₃ nad C₄.
 - C - Dominację C₄ nad C₃.
 - D - Nie zmieni stosunków liczbowych populacji.
-

8. Czy pojęcia samoregulacji (homeostazy) można użyć w stosunku do ekosystemu?

- A - Tak, ponieważ ekosystem reguluje swoje parametry.
 - B - Nie, ponieważ samoregulacja może się odbywać jedynie na poziomie organizmu i jej zachowanie ma na celu umożliwienie organizmowi przeżycia i wydania potomstwa.
 - C - Tak, ponieważ Ziemia to superorganizm (hipoteza Gai).
 - D - Nie, ponieważ tylko niektóre ekosystemy potrafią regulować swoje parametry.
-

9. Szybkość transpiracji nie zależy od:

- A - temperatury
 - B - pory dnia
 - C - żyzności gleby
 - D - powierzchni liści
-



10. Stres to:

- A - Reakcja organizmu na bodziec.
 - B - Reakcja organizmu na bodziec negatywny mogący zakłócić jego homeostazę.
 - C - Reakcja organizmu zarówno na bodziec negatywny jak i pozytywny mogący zakłócić jego homeostazę.
 - D - Długo utrzymujące się zmęczenie na tle nerwowym.
-

11. "Motorem" i podstawą ewolucji są:

- A - Zmiany klimatyczne
 - B - Katastrofy ekologiczne
 - C - Mutacje kodu genetycznego
 - D - Letalne delecje chromosomów
-

12. Fanerozoik, proterozoik i archaik to miana:

- A - Okresów.
 - B - Er.
 - C - Epok.
 - D - Eonów.
-

13. Pierwsze kopalne ślady ssaków pochodzą z okresu:

- A - kredy
 - B - kambru
 - C - triasu
 - D - syluru
-

14. Stosunek ilościowy węgla zawartego w biomacie (w organizmach) do węgla zawartego w glebie (szczątki roślinne, zwierzęce, próchnica itd.) jest najwyższy na obszarach:

- A - Lasów równinowych
 - B - Mokradł
 - C - Tundry
 - D - Pustyń
-

15. Wraz ze wzrostem temperatury (przy stałych innych parametrach) tempo dekompozycji gleby:

- A - maleje bezwzględnie
-



- B - rośnie do pewnej wartości granicznej temperatury
 - C - pozostaje bez zmian ponieważ tempo zachodzenia reakcji w organizmach destruentów jest stałe
 - D - nie ma metody pozwalającej określić tempo dekompozycji
-



Ekologia - nie ochrona przyrody!

Czy znasz się na ekologii?

Poziom trudności: Średni

Karta odpowiedzi

1. C
2. A
3. C
4. B
5. D
6. B
7. B
8. B
9. C
10. C
11. C
12. D
13. C
14. A
15. B