

XXVI Tydzień Ziemi
Turniej Wiedzy Ekologicznej

Rozwiąż test, zaznaczając jedną poprawną (prawidłową i najpełniejszą) odpowiedź.
Życzymy powodzenia.

1. Cechą populacji nie jest:
 - a) zagęszczenie,
 - b) różnorodność gatunkowa,
 - c) struktura płciowa.

2. Rosiczka odżywia się w sposób nietypowy dla roślin ponieważ:
 - a) rośnie w środowiskach ubogich w tlen,
 - b) rośnie na terenach skażonych metalami ciężkimi,
 - c) rośnie w środowiskach ubogich w przyswajalne formy azotu.

3. Konkurencja między populacjami dwóch gatunków jest tym bardziej ostra im:
 - a) silniejsza jest presja drapieżców,
 - b) jest mniej pokarmu w środowisku,
 - c) bardziej pokrywają się nisze ekologiczne.

4. Które z poniższych zjawisk wpływa najsilniej na globalny bilans dwutlenku węgla?
 - a) zniszczenie warstwy ozonowej,
 - b) zmiany przebiegu ciepłych prądów oceanicznych,
 - c) postępująca dewastacja tropikalnych lasów deszczowych.

5. W naturalnym ekosystemie obserwuje się:
 - a) krążenie materii i energii,
 - b) przepływ materii i energii,
 - c) przepływ energii i krążenie materii.

6. Muchomor czerwony w łańcuchu pokarmowym pełni rolę:
 - a) producenta,
 - b) konsumenta ostatniego rzędu,
 - c) destruenta.

7. Proces sukcesji dotyczy zmian zachodzących w:
 - a) ekosystemie,
 - b) niszy ekologicznej,
 - c) populacji.

8. Konkurencja pokarmowa w biocenozie spowodowana jest:
- częściowym pokrywaniem się nisz ekologicznych,
 - dużym zagęszczeniem osobników dwu gatunków,
 - pokrewieństwem gatunków.
9. Czynniki, których działanie nie zależy od zagęszczenia populacji są:
- drapieżnictwo i choroby,
 - choroby i konkurencja,
 - zjawiska o charakterze katastrof, np. pożar, powódź, trąba powietrzna.
10. W którym punkcie wymienione zostały organizmy o tym samym sposobie odżywiania:
- kasztanowiec, żaba, stokrotka,
 - pomidor, brzoza, paproć,
 - tasiemiec, huba, sarna.
11. Do ekosystemów sztucznych zaliczamy:
- las tropikalne,
 - pola ryżowe,
 - torfowiska wysokie.
12. Które z wymienionych zwierząt nie należą do tego samego gatunku:
- węgorz europejski w Zalewie Wiślanym i jeziorze Drużno,
 - kormoran czarny na Mazurach i na Mierzei Wiślanej,
 - pstrąg potokowy w Dunaju i pstrąg tęczy w Sanie.
13. Hydroponika to uprawa:
- w strefie litoralnej jeziora,
 - w stawach,
 - roślin wyższych na pożywkach płynnych.
14. Które z parków narodowych chronią przede wszystkim bagna i torfowiska:
- Wigierski, Magurski, Narwiański,
 - Biebrzański, Narwiański, Poleski,
 - Świętokrzyski, Ujście Warty, Biebrzański.
15. Który zestaw zawiera tylko producentów:
- ogórek, pieczarka, cebula

- b) koper, cebula, kaktus,
- c) pleśniak, jemiola, sałata.

16. W którym szeregu wszystkie wymienione organizmy są charakterystyczne dla ekosystemu, jakim jest jezioro:

- a) grzybień biały, lin, moczarka,
- b) strzałka wodna, morszczuk, rozwielitka,
- c) tatarak, halibut, wypławek

17. Alkaloidy to:

- a) składniki ropy naftowej,
- b) produkty rozkładu białka,
- c) substancje o właściwościach toksycznych, występujące w roślinach .

18. Podstawowymi składnikami ekosystemu są:

- a) biocenoza i sieć troficzna,
- b) siedlisko i biotop,
- c) biotop i biocenoza.

19. Wśród istniejących rezerwatów przyrody najwięcej jest:

- a) leśnych,
- b) florystycznych,
- c) faunistycznych.

20. Usunięcie z ekosystemu naturalnego stepu stałego, umiarkowanego wypasu zwierząt roślinożernych może spowodować w zbiorowisku roślinnym:

- a) zmniejszenie biomasy,
- b) wzrost produkcji biomasy,
- c) spadek bogactwa gatunkowego.

21. Na porębie (teren, gdzie wycięto las) uruchamia się ciąg przemian, które po latach doprowadzają do odtworzenia właściwego ekosystemu – lasu. Tego rodzaju ciąg przemian nazywamy:

- a) sukcesją wtórną,
- b) rekultywacją,
- c) sukcesją pierwotną.

22. Opór środowiska to:

- a) zespół abiotycznych i biotycznych czynników, który przeciwdziała nadmiernemu rozmnażaniu się populacji,

- b) niezdolność ekosystemu do unieszkodliwiania zanieczyszczeń,
- c) dopuszczalny poziom zanieczyszczenia środowiska.

23. Podczas procesu spalania relatywnie mniejszą emisję dwutlenku siarki powodują:

- a) koks i węgiel kamienny,
- b) olej i gaz,
- c) węgiel brunatny i torf.

24. Wskaż, w którym przypadku podano prawidłowo lokalizację różnych gatunków roślin:

- a) suchy las sosnowy – macierzanka, kaczeniec,
- b) wydmy wysokie – wrzos, rosiczka,
- c) torfowisko wysokie – żurawina, wełnianka.

25. Konieczność intensyfikacji produkcji roślinnej zmusza do wprowadzenia lepszych metod ochrony roślin przed szkodnikami. Spośród wymienionych niżej metod wskaż najbardziej ryzykowne o niekorzystnych skutkach ubocznych:

- a) wprowadzenie pestycydów i insektycydów,
- b) zakładanie pułapek z feromonami,
- c) wprowadzenie odmian odpornych.

26. Rośliny przystosowane do warunków pustynnych to:

- a) mezofity i kserofity,
- b) sukulentki i kserofity,
- c) hydrofity i sukulentki.

27. Straty energii w biocenozie wzrastają wraz z:

- a) zmniejszeniem się ilości poziomów troficznych,
- b) wydłużaniem się łańcuchów pokarmowych,
- c) skracaniem łańcuchów troficznych.

28. Rolą producentów w ekosystemach jest:

- a) przekształcenie energii słonecznej w energię związków organicznych,
- b) przekształcenie energii słonecznej w energię związków nieorganicznych,
- c) mineralizacja martwej materii nieorganicznej.

29. W 1952 roku zanotowano pierwsze w znacznej skali skażenie środowiska – smog atmosferyczny, który spowodował śmierć 4 tysięcy osób. Miało to miejsce w:

- a) Tokio,
- b) Zagłębiu Ruhry,

c) Londynie,

30. Omawiając krążenie materii i przepływ energii w łańcuchach pokarmowych zwierząt morskich należy zawsze z konieczności pominąć:

- a) małże i głowonogi,
- b) owady i płazy,
- c) wieloszczety i promienice.

31. Człowiek jest ostatnim ogniwem wielu łańcuchów pokarmowych. Zjadając stek wołowy jesteśmy:

- a) konsumentami I rzędu,
- b) konsumentami II rzędu,
- c) konsumentami IV rzędu.

32. Najbardziej charakterystyczną cechą gatunków zdolnych do zajmowania różnorodnych środowisk jest:

- a) duża siła konkurencyjna,
- b) duża tolerancja w stosunku do czynników środowiska,
- c) wąska specjalizacja pokarmowa.

33. Zanieczyszczenie, dla którego przyjęto zwyczajową nazwę czad jest :

- a) drobno rozpyloną sadzą,
- b) tlenkiem węgla,
- c) aerozolem mieszaniną tlenków siarki i azotu.

34. Który z wymienionych czynników może być przyczyną suszy fizjologicznej roślin, mimo prowadzenia hodowli w warunkach dużej wilgotności gleby:

- a) zbyt duże zasolenie gleby,
- b) wysoka wilgotność powietrza,
- c) niedobór azotu.

35. Aby ekosystem był samowystarczalny nie może w nim zabraknąć:

- a) producentów i reducentów,
- b) producentów i konsumentów,
- c) konsumentów i reducentów.

36. Jest to niezmiernie uciążliwy chwast na łąkach i polach koniczyny, pospolity na całym niżu i w górach po regiel dolny. Roślina ta jest pozbawionym zdolności fotosyntezy pasożytem. Jej łodyga jest cienka i bezlistna, owija się wokół pędów rośliny żywiciela. Dorastając do 1 m długości.

Opisana roślina to:

- a) tojeść rozesłana,
- b) przetacznik ożankowy,
- c) kanianka macierzankowa.

37. Patronem ekologów jest:

- a) Święty Franciszek z Asyżu,
- b) Święty Tomasz z Akwinu,
- c) Święty Antoni.

38. Wskaż czynnik o największym wpływie ograniczającym życie organizmów wodnych:

- a) woda,
- b) światło,
- c) temperatura.

39. Proces biologicznego oczyszczania ścieków polega na

- a) likwidacji w ściekach bakterii i drobnoustrojów,
- b) niszczeniu grzybów, pleśni i drożdżaków,
- c) usuwaniu zanieczyszczeń organicznych i związków biogennych.

40. Nekroza to:

- a) choroba zwierząt hodowlanych strefy tropikalnej,
- b) proces fermentacji wykorzystywany podczas unieszkodliwiania odpadów,
- c) miejscowe lub ogólne obumarcie tkanek roślinnych wskutek działania patogenów lub substancji chemicznych.