Pytania testowe etapu podstawowego XXXVII Olimpiady Wiedzy Ekologicznej 10.01.2022 r.

1. Ziemia jest piątą pod względem wielkości planetą Układu Słonecznego. Lądy na niej stanowią:
   a. ok.50%,
   b. ok.30%,
   c. poniżej 20%.

2. Myrmekofilia oznacza stałe lub czasowe przebywanie niektórych bezkręgowców w gnieździe mrówek. Najbardziej znane jest ono w przypadku:
   a. niektórych modraszków i mszyc,
   b. grzybów i pajęczaków,
   c. wijów i dżdżownic.

3. Siarkowodór i amoniak są źródłem energii dla:
   a. koprofagów,
   b. heterotrofów,
   c. autotrofów.

4. Pozycja socjalna osobnika w populacji jest:
   a. stała,
   b. niezależna od wieku i płci,
   c. zmienna w czasie.

5. Schemat ilustruje krążenie materii w przyrodzie. Między przedstawionymi poziomami troficznymi przekazywana jest:



   a. zawsze materia organiczna,
   b. zawsze materia organiczna i nieorganiczna,
   c. zwykle materia organiczna, tylko na jednym poziomie nieorganiczna.

6. Materia w ekosystemach naturalnych:
   a. krążąc rozprasza się,
   b. jest nieustannie przetwarzana i ponownie wykorzystywana,
   c. jest częściowo przekształcana w substancje zbędne i wymaga uzupełnień z zewnątrz.

7. **Tukan jest rekordzistą wśród ptaków pod względem wielkości dzioba. Dziób ten służy tukanom do:**



a. **niszczenia gniazd konkurentów,**
b. **termoregulacji,**
c. **wyłuskiwania ze strąków ziaren, którymi się żywią.**

8. **W przykładowym łańcuchu pokarmowym: /owad liściożerny - owad drapieżny - zięba - ……. - jastrząb/ właściwym uzupełnieniem występującej luki jest:**
   a. **dzwoniec,**
   b. **srokosz,**
   c. **grubodziób.**

9. **Mikołaj Biernacki-Rodoć napisał:**

   Idylla maleńka taka:
   Wróbel połyka robaka,
   Wróbla kot dusi niecnota,
   Pies chętnie rozdziera kota,
   Psa wilk z lubością pożera,
   Wilka zadławia pantera.
   Panterę lew rwie na ćwierci,
   Lwa - człowiek; a sam, po śmierci
   Staje się łupem robaka.
   Idylla maleńka taka.

   W wierszu tym pies jest:
   a. **konsumentem IV rzędu,**
   b. **na IV poziomie troficznym,**
   c. **drapieżcą IV rzędu.**

10. **Gatunki tworzące biocenozę pozostają w zależnościach:**
    a. **neutralnych,**
    b. **wyłącznie antagonistycznych,**
    c. **antagonistycznych i nieantagonistycznych.**

11. **Odnawialne zasoby naturalne wykorzystywane przez człowieka w celach gospodarczych:**
    a. **zawsze odbudowują się w krótszych lub dłuższych jednostkach czasu,**
    b. **to między innymi niektóre źródła energii- energia słoneczna, geotermalna, energia wiatru, ropa naftowa, energia fal morskich,**
    c. **odbudowują się wyłącznie wtedy, gdy między ich pozyskiwaniem a zdolnością ich odtwarzania zachowana jest równowaga.**

12. Przykład zachodzących zmian klimatycznych z sierpnia 2021 roku to:
    a. pierwszy w historii prowadzenia obserwacji, kilkugodzinny opad deszczu w najwyższym punkcie lądolodu Grenlandii,
    b. drastyczna anomalia pogodowa- El Niño- na powierzchni wody w strefie równikowej Pacyfiku,
    c. wyjątkowa anomalia pogodowa- La Niña- na powierzchni wody, we wschodniej części tropikalnego Pacyfiku.

13. Szacuje się, że 1/5 zasobów słodkiej wody globu zgromadzona jest w jeziorze:
    a. Bajkał,
    b. Erie,
    c. Ładoga.

14. Organizmy, dla których woda jest środowiskiem życia to:
    a. biocydy,
    b. hydrobionty,
    c. aquabiosy.

15. Najważniejszym procesem podczas oczyszczania ścieków komunalnych jest:
    a. filtracja ścieków,
    b. usuwanie biogenów,
    c. zmiana odczynu.

16. Co należy robić ze ściekami z szamb przydomowych?
    a. skierować do oczyszczalni ścieków komunalnych,
    b. użyźnić pola z zasiewami niekonsumpcyjnymi,
    c. usunąć na składowisko odpadów.

17. Aby dobrze oczyścić ścieki komunalne należy w trakcie procesu oczyszczania dostarczyć odpowiednią ilość:
    a. ciepła,
    b. elektrolitów,
    c. tlenu.

18. Co można uczynić z osadami z biologicznej oczyszczalni ścieków?
    a. wyłącznie poddać procesom likwidacji termicznej,
    b. składować na składowiskach odpadów komunalnych,
    c. stosować do nawożenia pól (po spełnieniu odpowiednich warunków).

19. Największymi ssakami żyjącymi w Bałtyku są:
    a. foki i morświny,
    b. krowy morskie i syreny,
    c. nozdrzaki i foki.

20. Biomasa edafonu (organizmów glebowych) w lasach naszej strefy klimatycznej:
    a. przewyższa biomasę organizmów heterotroficznych żyjących w naziemnej i nadziemnej części ekosystemu leśnego,
    b. jest dwukrotnie niższa od biomasy heterotrofów żyjących na tej samej powierzchni lasu i nad nią,
    c. jest równoważna biomasie heterotrofów żyjących w wyższych partiach lasu.

21. Mianem zdegradowanych najczęściej określamy gleby:
    a. zakwaszone i zanieczyszczone metalami ciężkimi,
    b. bogate w humus,
    c. wymagające intensywnego nawożenia biogenami.

22. Do podstawowych czynników glebotwórczych zaliczamy:
    a. klimat, poziom wody, drobnoustroje glebowe,
    b. wyłącznie gospodarkę człowieka,
    c. procesy erozji, susze.

23. Rośliną, która stanowi dodatek do biopaliw najczęściej jest:
    a. rzepak,
    b. burak ćwikłowy,
    c. kukurydza.

24. Stosowanie intensywnych metod produkcji i mechanizacji upraw doprowadziły do:
    a. przyspieszenia procesu erozji i wzrostu pustynnienia terenów rolniczych,
    b. wzrostu jakości produktów żywnościowych,
    c. zwiększenia importu żywności.

25. Największa ilość tego pierwiastka tzn.25 kg/ha wchodzi do ekosystemów wskutek działalności bakterii wiążących go z powietrza. Mowa tu o:
    a. tlenie,
    b. węglu,
    c. azocie.

26. Mianem drewna certyfikowanego z naszych lasów określamy:
    a. wytworzone bez uszczerbku dla przyrody,
    b. pochodzące z wiatrołomów,
    c. pozyskane z terenów chronionych.

27. Powierzchnię chłonną korzeni drzew wydatnie zwiększają:
    a. grzyby mikoryzowe,
    b. pieczarki,
    c. śluzowce.

28. Najbardziej zagrożonym w wyniku suszy i ocieplenia klimatu zbiorowiskiem jest:
    a. torfowisko wysokie,
    b. murawa kserotermiczna,
    c. grąd.

29. Obserwowany w ostatnich latach spadek liczebności błonkówek, chrząszczy i motyli w Polsce jest spowodowany:
    a. masowym użyciem środków ochrony roślin,
    b. ociepleniem klimatu,
    c. wzrostem populacji organizmów owadożernych.

30. Aktualnie w Polsce dominują lasy:
    a. mieszane,
    b. liściaste,
    c. iglaste.

31. Wskaż zdanie prawdziwe:
    a. 1 ha boru świerkowego zatrzymuje 30 t pyłów, a 1ha lasu bukowego 65 t,
    b. 1 ha boru świerkowego zatrzymuje 65 t pyłów, a 1 ha lasu bukowego 30 t,
    c. 1 ha obu w/w typów lasu zatrzymuje 10 t pyłów.

32. Zgodnie z zaleceniami WHO w naszej diecie cukry proste nie powinny przekraczać 10% jej wartości energetycznej. W Europie, dane aktualne wskazują, że jest to:
    a. dwa razy więcej,
    b. trzy razy mniej,
    c. pięć razy więcej.

33. Bogatym jej źródłem są masło, wątroba, ryby, żółtka jaj. Mowa tu o witaminie:
    a. D,
    b. A,
    c. C.

34. Ksylitol to:
    a. cukier pochodzenia naturalnego, pozyskiwany głównie z brzozy,
    b. węglowodan wytwarzany syntetycznie w procesie przemian chemicznych,
    c. przekształcona sacharoza.

35. Niska wartość parametru tego składnika w produkcie żywnościowym powoduje niewielkie zmiany w stężeniu cukru we krwi, natomiast po spożyciu produktów o wysokiej jego wartości poziom glukozy we krwi znacząco wzrasta. Mowa tu o:
    a. zawartości glutenu,
    b. indeksie glikemicznym,
    c. zawartość sacharozy.

36. Może być pieprzowa, zielona lub polna. Stosowana jest w lecznictwie, kosmetyce, aromatoterapii, kuchni jest to:
    a. bazylia,
    b. herbata,
    c. mięta.

37. Badania wykazały, że zawartość cukru w obecnych owocach w porównaniu z ich dzikimi przodkami jest:
    a. trzykrotnie niższa,
    b. pięciokrotnie niższa,
    c. 4-6-krotnie wyższa.

38. Skrobia modyfikowana, stosowana w przemyśle kosmetycznym, spożywczym i farmaceutycznym jest uzyskiwana w procesie:
    a. genetycznego modyfikowania,
    b. tzw. kleikowania, tj. obróbki termicznej w roztworze wodnym,
    c. mechanicznej zmiany struktury wiązań węglowodanowych.

39. Dolina Prądnika znajduje się w:
    a. Ojcowskim Parku Narodowym,
    b. Parku Narodowym Gór Stołowych,
    c. Pienińskim Parku Narodowym.

40. Bardzo ograniczona liczba gatunków endemicznych w Polsce jest efektem:
    a. działalności człowieka,
    b. warunków klimatycznych,
    c. braku barier geograficznych.

41. Wypas owiec na murawach napiaskowych jest elementem:
    a. ochrony biernej,
    b. ochronny czynnej,
    c. ochrony *ex situ*.

42. W 1921 roku utworzono leśnictwo „Rezerwat", które przekształcono później w park narodowy:
    a. Pieniński,
    b. Białowieski,
    c. Kampinoski.

43. Z jakim zanieczyszczeniem mamy w Polsce największe problemy w walce o czystość powietrza?
    a. węglowodorami,
    b. pyłami,
    c. tlenkiem węgla.

44. Który gaz nie wydziela się podczas energetycznego spalania węgla kamiennego?
    a. CO,
    b. NO,
    c. $NH_{3..}$

45. Co jest najbardziej szkodliwe dla środowiska, podczas spalania węgla kamiennego?
    a. sadza,
    b. popiół,
    c. gazy spalinowe.

46. Po przejściu przez elektrofiltry, gazy spalinowe są:
    a. odpylone,
    b. odsiarczone,
    c. odazotowane.

47. Stały i długotrwały dźwięk ponad 70 dB ma negatywny wpływ na nasze zdrowie. Koncert rockowy to poziom dźwięku rzędu:
    a. 60-70 dB,
    b. 110-120 dB,
    c. 180-200 dB.

48. Odpady z lekarskich gabinetów zabiegowych należy:
    a. składować w mogilnikach,
    b. higienizować, a następnie składować na składowiskach odpadów komunalnych,
    c. spalać.

49. Do której grupy zaliczamy odpady elektryczne i elektroniczne?
    a. komunalne,
    b. niebezpieczne,
    c. nie niebezpieczne.

50. W logo Ligi Ochrony Przyrody, najstarszej w Polsce organizacji prowadzącej działalność na rzecz ochrony przyrody. widnieje:
    a. żubr,
    b. szarotka,
    c. ryś.

Arkusz odpowiedzi etapu podstawowego
XXXVII Olimpiady Wiedzy Ekologicznej

Imię i nazwisko ucznia: . . . . . .

Data i miejsce urodzenia: . . . . . .

Klasa . . . . . **Nazwa szkoły:** . . . . . .

Adres szkoły: . . . . . .

Imię i nazwisko opiekuna merytorycznego: . . . . . .

	a	b	c
1.	☐	☒	☐
2.	☒	☐	☐
3.	☐	☐	☒
4.	☐	☐	☒
5.	☐	☐	☒
6.	☐	☒	☐
7.	☐	☒	☐
8.	☐	☒	☐
9.	☒	☐	☐
10.	☐	☐	☒
11.	☐	☐	☒
12.	☒	☐	☐
13.	☒	☐	☐
14.	☐	☒	☐
15.	☐	☒	☐
16.	☒	☐	☐
17.	☐	☐	☒
18.	☐	☐	☒
19.	☒	☐	☐
20.	☒	☐	☐
21.	☒	☐	☐
22.	☒	☐	☐
23.	☒	☐	☐
24.	☒	☐	☐
25.	☐	☐	☒
26.	☒	☐	☐
27.	☒	☐	☐
28.	☒	☐	☐
29.	☒	☐	☐
30.	☐	☐	☒
31.	☒	☐	☐
32.	☒	☐	☐
33.	☐	☒	☐
34.	☒	☐	☐
35.	☐	☒	☐
36.	☐	☐	☒
37.	☐	☐	☒
38.	☐	☒	☐
39.	☒	☐	☐
40.	☐	☐	☒
41.	☐	☒	☐
42.	☐	☒	☐
43.	☐	☒	☐
44.	☐	☐	☒
45.	☐	☐	☒
46.	☒	☐	☐
47.	☐	☒	☐
48.	☐	☐	☒
49.	☐	☒	☐
50.	☒	☐	☐

Podpis ucznia . . . . . .

Podpis przedstawiciela szkoły odpowiedzialnego za OWE . . . . . .

Suma punktów . . . . . .

Oświadczenie o wyrażeniu zgody na przetwarzanie danych osobowych

Ja niżej podpisany/podpisana niniejszym oświadczam, ze wyrażam zgodę na przetwarzanie moich danych osobowych, w ramach XXXVII edycji Olimpiady Wiedzy Ekologicznej, zgodnie z ustawą z dnia 29 sierpnia 1997 r. o ochronie danych osobowych (Dz. U. 2016 r., poz. 922)

. . . . . .
Miejscowość, data

. . . . . .
Czytelny podpis