# Pytania testowe etapu podstawowego XXXIV Olimpiady Wiedzy Ekologicznej 10.01.2019 r.

1. Chemosynteza i fotosynteza to procesy charakteryzujące:
   a. autotrofy,
   b. heterotrofy,
   c. wyłącznie pasożyty.

2. Zagęszczenie populacji określa się w jednostkach:
   a. powierzchni,
   b. objętości,
   c. powierzchni lub objętości.

3. Greckie słowa *bios i koinós* to źródłosłów dla:
   a. biocenozy,
   b. biosfery,
   c. biologii komórki.

4. W zrównoważonym ekosystemie:
   a. materia cyrkuluje a energia przepływa,
   b. materia i energia są w stałej cyrkulacji,
   c. występuje przepływ materii i energii.

5. Sukcesja ekologiczna:
   a. polega na cyklicznych fluktuacjach sezonowych,
   b. jest procesem kierunkowym,
   c. prowadzi do stanu klimaksu, który nie podlega już zmianom.

6. Dla zachowania populacji zagrożonego gatunku w hodowli najkorzystniejszy jest:
   a. losowy dobór osobników do rozrodu,
   b. chów wsobny,
   c. dobór selekcyjny osobników o najkorzystniejszych cechach i ich rozród.

7. Marmozeta lwia - gatunek południowoamerykańskiej małpy - zamieszkuje lasy deszczowe południowo-wschodniej Brazylii charakteryzuje się ograniczonym zasięgiem występowania. Gatunek ten nie odbywa migracji. Kontakty między populacjami są utrudnione z uwagi na rozdzielające je lasy, miasta, tereny uprawne i pastwiska. Na podstawie powyższych informacji można wnioskować, że gatunek ten:
   a. jest wyjątkowo dobrze przystosowany do warunków, w których występuje,
   b. jest zagrożony utratą heterozygotyczności i chowem wsobnym,
   c. narażony jest na utratę habitatu związaną głównie z wylesianiem.

8. Kras to zjawiska i procesy:
   a. wyłącznie podziemne,
   b. powierzchniowe i podziemne,
   c. tylko powierzchniowe.

9. Niwacja to proces:
   a. przekształcania powierzchni ziemi na skutek wielokrotnego topnienia i zamarzania śniegu,
   b. rekultywacji terenów kopalni odkrywkowych,
   c. staropolska nazwa łączenia partii pól uprawnych w całość.

10. Rzeźbotwórcza działalność wiatru to:
   a. deflacja,
   b. korazja,
   c. procesy eoliczne.

11. Substratami fotosyntezy i chemosyntezy są:
   a. związki organiczne,
   b. związki nieorganiczne,
   c. obie odpowiedzi są poprawne.

12. Niektóre gatunki storczyków zapylającym je owadom nie oferują nektaru. Jest to przykład:
   a. komensalizmu,
   b. pasożytnictwa,
   c. protokooperacji.

13. „Fabrykami" gatunków endemicznych są:
   a. lądowe obszary nizinne,
   b. wyspy oceaniczne,
   c. lasy klimatu umiarkowanego chłodnego.

14. Organizmy pionierskie:
   a. zazwyczaj są heterotrofami,
   b. wzbogacają podłoże w materię organiczną i biogeny,
   c. są stenobiontami.

15. W wodach otaczających Antarktydę najliczniejszym konsumentem pierwszego rzędu jest:
   a. kergulena,
   b. kryl,
   c. nototenia.

16. Stratyfikacja termiczna wody zimą w jeziorze umożliwia:
   a. przeżycie ryb,
   b. przeżycie roślin w strefie litoralnej,
   c. oczyszczenie wód.

17. Bardzo wąska strefa litoralna (lub jej brak) występuje w jeziorach:
   a. rynnowych,
   b. morenowych,
   c. wytopiskowych.

18. W naszym kraju, takie same stężenie tlenu i temperatura wody w całym jeziorze występuje:
    a. wiosną i jesienią,
    b. latem i zimą,
    c. tylko wiosną.

19. Czy woda zbiornika otwartego o pH 7 pozwala na kąpiel, bez obaw o konsekwencje zdrowotne?
    a. absolutnie nie,
    b. zdecydowanie brak przeciwskazań,
    c. tak, można warunkowo, o ile woda jednocześnie nie przekracza temp. $25^0$ C.

20. Który z poniższych skrótów nie jest stosowany do oceny czystości wód?
    a. $BZT_{5,}$
    b. NPK,
    c. ChZT.

21. Do której grupy organizmów zaliczamy skójki (*Unio* sp.)?
    a. niewielkich owadów związanych z martwym drewnem,
    b. dżdżownic związanych z wilgotnym podłożem,
    c. małży występujących w czystych wodach.

22. Czy na terenie Polski występują organizmy zaliczane do gąbek?
    a. nie, gatunki te występują tylko w bardzo ciepłych wodach,
    b. tak, ale wyłącznie w Zatoce Puckiej,
    c. tak, w naszym kraju występuje około 10 gatunków tych organizmów.

23. Drapieżnikami, których liczebność istotnie maleje w niektórych krajach z powodu zanieczyszczenia wód oraz popytu na ich futra są:
    a. wydry,
    b. bobry,
    c. popielice.

24. Genom tych organizmów śródziemnomorskich charakteryzuje podobna liczba genów jak ludzi. Naukowców fascynuje ich długowieczność, są to:
    a. ukwiały,
    b. jeżowce,
    c. płaszczki.

25. Po powrocie ze swej 1742-dniowej ekspedycji na statku HMS Beagle, opublikował dzieło „O powstawaniu gatunków", którego pierwszy nakład został sprzedany w ciągu jednego dnia. Mowa tu o:
    a. Grzegorzu Mendlu,
    b. Karolu Darwinie,
    c. Karolu Linneuszu.

26. Tempo tworzenia gleb zależy głównie od:
    a. skały macierzystej i warunków klimatycznych,
    b. temperatury i ciśnienia atmosferycznego,
    c. poziomu wód gruntowych.

27. Stosowanie hydrożeli gwarantuje:
    a. utrzymanie wilgotności gleb i wzbogaca je w składniki potrzebne do prawidłowego rozwoju roślin,
    b. odchwaszczenie gleb uprawnych,
    c. stałe spulchnianie gleby.

28. Stały i niezbędny dopływ wilgoci na poziomie 10.000 mm rocznych opadów zapewnia istnienie lasom:
    a. Amazonii,
    b. Kanady,
    c. Alaski.

29. W skali świata opisano już powyżej 30 tys. gatunków z tej rodziny. W Polsce rośliny te rosną w glebie, w lasach deszczowych zwykle w koronach drzew. Są to:
    a. lilie,
    b. trawy,
    c. storczykowate.

30. Elajosomy czyli ciałka mrówcze to:
    a. wydzielina mszyc wabiąca mrówki,
    b. feromony śladowe mrówek, sposób komunikacji tych owadów,
    c. jadalne wyrostki na nasionach np. przylaszczki - mrówczy przysmak.

31. Kamienny las na Roztoczu - osobliwość światowej skali - to fragmenty skamieniałych drzew, które:
    a. skrzemieniały,
    b. zwapniały,
    c. uległy zwęgleniu.

32. Grzyby porastające drzewa i drewno mogą być:
    a. tylko pasożytami,
    b. tylko saprofitami,
    c. pasożytami i saprofitami.

33. Wskaż zestaw, w którym wymieniono wyłącznie rodzime gatunki drzew:
    a. dąb bezszypułkowy, wierzba biała, topola osika,
    b. lipa drobnolistna, jesion wyniosły, robinia akacjowa,
    c. klon jesionolistny, sosna limba, grab pospolity.

34. Spośród roślin uprawianych w Polsce, korzenie podporowe występują u:
    a. kukurydzy,
    b. rzepaku,
    c. pszenicy.

35. W urządzeniach do odstraszania zwierząt UOZ-1 instalowanych wzdłuż niektórych linii kolejowych wykorzystuje się:
    a. dźwięki broni palnej,
    b. odgłosy wystraszonych zwierząt,
    c. rozmowy ludzi.

36. Zielona herbata zapobiega nowotworom i chorobom serca. Z racji dużej zawartości fluoru skutecznie chroni również przed:
    a. stwardnieniem rozsianym,
    b. skoliozą,
    c. próchnicą.

37. Jednym z czynników, któremu przypisuje się dziecięcą nadaktywność jest:
    a. żółto - pomarańczowy barwnik E110 (żółcień FCF),
    b. brak snu,
    c. anemia.

38. Według strategii przyjętej w styczniu 2018 r. Przez Komisję Europejską wszystkie opakowania z tworzyw sztucznych powinny:
    a. rozpuszczać się w $H_2O$,
    b. łatwo ulegać spopieleniu,
    c. nadawać się do recyklingu.

39. Określenie gospodarka w obiegu oznacza, że odpady powstałe w procesie produkcji powinny być:
    a. wyrzucane,
    b. niszczone,
    c. wykorzystywane jako surowce wtórne.

40. Badania naukowe jednoznacznie wskazują, że nadmierne korzystanie z internetu istotnie ogranicza:
    a. tempo procesu uczenia się i zapamiętywania,
    b. poziom hemoglobiny,
    c. zdolności manualne.

41. Najwyższą powierzchniową formą ochrony przyrody w Polsce jest:
    a. park narodowy,
    b. użytek ekologiczny,
    c. park krajobrazowy.

42. Relikt to:
    a. przeżytek, organizm znany jako forma kopalna,
    b. organizm współczesny o stosunkowo małym zasięgu,
    c. gatunek, którego materiał genetyczny jest przechowywany w banku genów.

43. Sokolica znajduje się w:
    a. Bieszczadzkim Parku Narodowym,
    b. Gorczańskim Parku Narodowym,
    c. Pienińskim Parku Narodowym.

44. W górach obserwujemy występowanie piętrowego układu roślinności. W niezaburzonych fitocenozach charakteryzuje się on m.in.:
    a. bezwzględną dominacją buka zwyczajnego w reglu dolnym i bezwzględną dominacją sosny limby w reglu górnym,
    b. dominacją buka zwyczajnego w reglu dolnym oraz dominacją świerka pospolitego i/lub jodły pospolitej w reglu górnym,
    c. dominacją jodły pospolitej w reglu dolnym i znacznym udziałem buka zwyczajnego w reglu górnym.

45. Nieleśne zbiorowiska roślinne (m.in. łąki, murawy, pastwiska) na terenie Polski charakteryzują się w większości:
    a. pochodzeniem naturalnym – zajmowały rozległe powierzchnie na naszych ziemiach od momentu ustąpienia lodowców,
    b. pochodzeniem antropogenicznym – nasiona gatunków łąkowych i murawowych zostały sprowadzone na nasze ziemie podczas tzw. wielkiej wędrówki ludów i wysiane przez ówczesną ludność w celu stworzenia kośnych łąk i pastwisk dla bydła,
    c. pochodzeniem półnaturalnym – od okresu zlodowaceń występowały na naszych ziemiach w postaci niewielkich refugiów, otoczone zbiorowiskami leśnymi, ale na skutek działalności człowieka (wylesianie) powiększyły zajmowany areał.

46. Najniższy poziom emitowanych zanieczyszczeń występuje podczas spalania:
    a. węgla kamiennego,
    b. oleju napędowego,
    c. gazu ziemnego.

47. Które zanieczyszczenie emitowane do środowiska jest najbardziej toksyczne?
    a. $CO_2$,
    b. CO,
    c. $N_2O_5$.

48. Jak skomentujesz sytuację, gdy w środowisku zostanie zmierzona wartość hałasu na poziomie 45 dB?
    a. uznasz, że w sposób niedopuszczalny zostały przekroczone normatywy,
    b. jest to wartość dość wysoka, lecz na granicy normy,
    c. jest super i nie ma o czym dalej gadać .

49. Czy maska przeciwpyłowa jest skutecznym elementem zabezpieczenia układu oddechowego przed smogiem?
    a. tak, to wystarczy, wszyscy powinni to stosować,
    b. to nic nie daje,
    c. jest to przydatne, ale gazów znajdujących się w smogu nie zatrzyma.

50. Jak brzmi pełna nazwa resortu zajmującego się ochroną środowiska w Polsce?
    a. Ministerstwo Środowiska,
    b. Ministerstwo Ochrony Środowiska,
    c. Ministerstwo Ochrony Środowiska Zasobów Naturalnych i Leśnictwa.

# Arkusz odpowiedzi etapu podstawowego
## XXXIV 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. | X | | |
| 2. | | | X |
| 3. | X | | |
| 4. | X | | |
| 5. | | X | |
| 6. | X | | |
| 7. | | X | |
| 8. | | X | |
| 9. | X | | |
| 10. | | | X |
| 11. | | X | |
| 12. | X | | |
| 13. | | X | |
| 14. | | X | |
| 15. | | X | |
| 16. | X | | |
| 17. | X | | |
| 18. | X | | |
| 19. | | X | |
| 20. | | X | |
| 21. | | | X |
| 22. | | | X |
| 23. | X | | |
| 24. | | X | |
| 25. | | X | |
| 26. | X | | |
| 27. | X | | |
| 28. | X | | |
| 29. | | | X |
| 30. | | | X |
| 31. | X | | |
| 32. | | | X |
| 33. | X | | |
| 34. | X | | |
| 35. | | X | |
| 36. | | | X |
| 37. | X | | |
| 38. | | | X |
| 39. | | | X |
| 40. | X | | |
| 41. | X | | |
| 42. | | X | |
| 43. | | | X |
| 44. | | X | |
| 45. | | | X |
| 46. | | | X |
| 47. | | X | |
| 48. | | | X |
| 49. | | | X |
| 50. | X | | |

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 XXXIV 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