# Pytania testowe etapu podstawowego XXXI Olimpiady Wiedzy Ekologicznej 11.01.2016 r.

1. Sozologia to nauka zajmująca się;
   a. ochroną środowiska,
   b. życiem społecznym zwierząt,
   c. demografią społeczeństw.

2. Ojczyzną słowa *oikos* ,od którego pochodzi nazwa ekologia jest:
   a. Szwecja,
   b. Grecja,
   c. Hiszpania.

3. Ekoton charakteryzuje się:
   a. wyjątkowo wysokim poziomem hałasu,
   b. ubóstwem flory i fauny,
   c. większą różnorodnością biologiczną niż sąsiadujące z nim ekosystemy.

4. Mszyce i biedronki oraz mszyce i mrówki mogą występować w relacjach:
   a. wyłącznie antagonistycznych,
   b. wyłącznie nieantagonistycznych,
   c. antagonistycznych w pierwszym przypadku i symbiotycznych w drugim.

5. W ekosystemie energia:
   a. krąży w obiegu zamkniętym,
   b. przepływa jednokierunkowo w obiegu otwartym,
   c. krąży w obiegu otwartym i rozprasza się.

6. Granice między ekosystemami sztucznymi są:
   a. bardziej wyraźne niż między ekosystemami naturalnymi,
   b. są trudne do wyznaczenia,
   c. niezależne od działalności człowieka.

7. Wskaż uszeregowanie, w którym poprawnie podano liczbę opisanych gatunków (od największej do najmniejszej):
   a. owady, gady, ssaki,
   b. owady, ssaki, gady,
   c. ssaki, owady, gady.

8. Fragmentacja siedlisk:
   a. jest zagrożeniem dla różnorodności biologicznej,
   b. sprzyja zachowaniu różnorodności biologicznej,
   c. nie wpływa na zmiany różnorodności biologicznej.

9. Próbą stworzenia ekosystemu samoregulującego się był program:
   a. Ekosystem I,
   b. Natura II,
   c. Biosfera II.

10. **Produkcja pierwotna netto to produkcja pierwotna brutto pomniejszona o straty energii powstałe w wyniku:**
    - **transpiracji,**
    - **syntezy chlorofilu,**
    - **oddychania.**

11. **Mikoryza to symbioza między:**
    a. **bakteriami i wirusami,**
    b. **grzybami i korzeniami drzew,**
    c. **stawonogami i koralowcami.**

12. **Owadożerność, która charakteryzuje niektóre gatunki roślin to sposób na uzupełnienie niedoboru:**
    a. **potasu,**
    b. **fosforu,**
    c. **azotu.**

13. **Stan wody w Wiśle w sierpniu 2015 był rekordowo niski. Taki stan odnotowano poprzednio w:**
    a. **1986 roku,**
    b. **XIX wieku,**
    c. **XVIII wieku.**

14. **Delfiny butlonose w Bałtyku:**
    a. **nigdy nie występowały,**
    b. **pojawiają się co kilka lat,**
    c. **pojawiły się latem 2015 r, a wcześniej ich obecność odnotowano w końcu XIX wieku.**

15. **Zimorodka można zaobserwować:**
    a. **w pobliżu rzek i strumieni,**
    b. **na wilgotnych łąkach,**
    c. **na wydmach w Słowińskim Parku Narodowym.**

16. **Strefa litoralna szczególnie dobrze rozwinięta jest w jeziorach:**
    a. **płytkich i eutroficznych,**
    b. **rynnowych i oligotroficznych,**
    c. **wysokogórskich.**

17. **Stagnacja termiczna jeziora w warunkach klimatu umiarkowanego występuje:**
    a. **wiosną,**
    b. **latem,**
    c. **jesienią.**

18. **Pierwiastkiem, którego nadmiar może spowodować przejście jeziora oligotroficznego w eutroficzne jest:**
    a. **fosfor,**
    b. **azot,**
    c. **potas.**

19. Należący do skąposzczetów rurecznik (*Tubifex*) jest elementem:
    a. planktonu,
    b. bentosu,
    c. nektonu.

20. Procesy glebotwórcze obejmują:
    a. humifikację i mineralizację,
    b. tylko humifikację,
    c. tylko mineralizację.

21. Czarnoziemy powstają przede wszystkim w warunkach klimatu:
    a. tropikalnego,
    b. umiarkowanego suchego,
    c. arktycznego.

22. Kadm to pierwiastek toksyczny, zaliczany do grupy czynników rakotwórczych. Główne źródło narażenia człowieka na jego działanie to:
    a. emisje przemysłowe,
    b. zanieczyszczenie związane z urbanizacją,
    c. żywność.

23. Niemowlęta i małe dzieci stanowią grupę w populacji szczególnie wrażliwą na szkodliwe działanie śladów zanieczyszczeń w żywności Ich poziomy winny być:
    a. objęte monitoringiem i kontrolą grup ekspertów,
    b. pozostawione nadzorowi producenta środków żywności,
    c. pozbawione nadzoru.

24. Warzywa to główne źródło narażenia człowieka na azotany - prekursory związków N- nitrozowych o udowodnionym działaniu rakotwórczym. Przetwarzanie warzyw powoduje:
    a. obniżenie zawartości azotanów,
    b. zwiększenie zawartości azotanów,
    c. nie ma wpływu na poziom zawartości tych związków.

25. Gorączka krwotoczna Ebola to odzwierzęca choroba epidemiczna wywoływana przez wirus o tej samej nazwie. Jego naturalnymi nosicielami są:
    a. myszy,
    b. szczury,
    c. nietoperze owocożerne.

26. Niedobór witaminy D obok powodowania krzywicy sprzyja występowaniu różnego rodzaju nowotworów, upośledzeniu wydzielania insuliny a także stanowi potencjalny czynnik ryzyka rozwoju chorób sercowo-naczyniowych. Źródło witaminy D w żywności człowieka stanowią:
    a. ryby i ich przetwory,
    b. przetwory mięsne,
    c. nabiał.

27. Najwięcej poznanych gatunków na Ziemi należy do:
    a. stawonogów,
    b. roślin okrytonasiennych,
    c. kręgowców.

28. **W Polsce aktualnie dominują lasy:**
    a. **iglaste,**
    b. **mieszane,**
    c. **liściaste.**

29. **Lasy łęgowe charakterystyczne są dla:**
    a. **wydm piaszczystych,**
    b. **dolin rzecznych,**
    c. **torfowisk wysokich.**

30. **Piramida biomasy A- lasów tracących liście na zimę, B- iglastych i C- tropikalnych jest odmienna. Wskaż punkt, w którym właściwie przypisano udział procentowy części zielonych w tych piramidach.**
    a. **A- 1%, B- 5%, C- 8%,**
    b. **A- 5%, B- 1%, C- 8%,**
    c. **A- 8%, B- 1%, C- 5%.**

31. **W rozkładającym się drewnie destruentami są:**
    a. **chrząszcze,**
    b. **grzyby,**
    c. **wije.**

32. **Motyl rusałka żałobnik zimuje w postaci:**
    a. **jaja,**
    b. **poczwarki,**
    c. **imago.**

33. **Jałowiec i sosnę spotkać razem można w:**
    a. **borach,**
    b. **grądach,**
    c. **olsach.**

.

34. **Fotografie przedstawiają:**
    a. **I- szerszenia; II- pszczołę miodną,**
    b. **I - pszczołę miodną; II- szerszenia,**
    c. **I- trzmiela; II- szerszenia.**





35. Typowymi gatunkami roślin synantropijnych są:
    a. kocanka piaskowa, barszcz Sosnowskiego, pierwiosnek lekarski,
    b. żurawina błotna, rosiczka okrągłolistna, dziurawiec pospolity,
    c. wrotycz pospolity, nostrzyk żółty, podbiał pospolity.

36. Ubogie, piaszczyste siedliska chętnie zasiedla:
    a. jałowiec pospolity,
    b. świerk pospolity,
    c. jodła pospolita.

37. Robinia akacjowa- grochodrzew to drzewo, które jest gatunkiem:
    a. miododajnym,
    b. o wysokich wymaganiach glebowych,
    c. pożądanym w lasach.

38. Szop pracz to ssak typowy dla Ameryki Północnej i Środkowej.
    a. w stanie wolnym występuje wyłącznie na tych kontynentach,
    b. w Europie jest hodowany, jako zwierzę futerkowe,
    c. występuje w stanie wolnym również w Polsce, jako obcy gatunek inwazyjny.

39. Salamandra plamista to symbol:
    a. Magurskiego Parku Narodowego,
    b. Pienińskiego Parku Narodowego,
    c. Babiogórskiego Parku Narodowego.

40. W Polsce objęte ochroną są:
    a. wszystkie gatunki nietoperzy,
    b. dwa gatunki nietoperzy,
    c. cztery gatunki nietoperzy.

41. Obecnie w naszym kraju żyje około:
    a. 2000 wilków,
    b. 1000 wilków,
    c. 500 wilków.

42. W październiku 2015 r. Prezydent RP podpisał tzw. „Ustawę antysmogową”, co oznacza wprowadzenie:
    a. progowych, dopuszczalnych wartości emitowanych do powietrza substancji,
    b. ograniczeń stosowania niektórych typów urządzeń grzewczych i stosowanych w nich paliwach,
    c. kodeksu zachowań i podejmowanych przedsięwzięć techniczno-organizacyjnych na wypadek wystąpienia przekroczeń wartości dopuszczalnych zanieczyszczeń w powietrzu.

43. W jakiej strefie klimatycznej powstaje smog typu „ Los Angeles”?
    a. umiarkowanej
    b. subtropikalnej
    c. w każdej możliwej strefie klimatycznej.

44. Które z niżej wymienionych miast ma najbardziej zanieczyszczone powietrze?
    a. Nowy Sącz,
    b. Płock,
    c. Przemyśl.

45. Które z wymienionych poniżej paliw powodują podczas spalania najwyższą emisję dwutlenku siarki?
    a. węgiel kamienny,
    b. olej opałowy,
    c. drewno.

46. Które z niżej wymienionych par zanieczyszczeń gazowych odpowiedzialne są za występowanie tzw. „kwaśnych opadów”?
    a. $SO_2$ i $CO_2$,
    b. $NO_x$ i $CO_2$,
    c. $SO_2$ i $NO_x$.

47. Najprostsze urządzenie odpylające, to:
    a. komora osadcza,
    b. multicyklon,
    c. elektrofiltr.

48. Pellet to:
    a. paliwo odnawialne uzyskiwane z odpadów drzewnych,
    b. surowiec opałowy o niskiej wartości energetycznej,
    c. organizmy żyjące w strefie korzeniowej drzew.

.

49. Pierwsze farmy wiatrowe powstały w:
    a. Holandii,
    b. USA i Niemczech,
    c. Norwegii i Finlandii.

50. TworzyMY atmosferę - kampania edukacyjna trwająca od września do końca listopada 2015 roku została zorganizowana przez:
    a. Ministerstwo Środowiska,
    b. Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
    c. Główny Inspektorat Ochrony Środowiska.