Pytania testowe
finału centralnego
XXIX Olimpiady Wiedzy Ekologicznej
Supraśl 7.06.2014 r.

1. Tak zwany wyścig zbrojeń między drapieżnikiem a ofiarą to przykład:
   a. zasady Alleego,
   b. prawa Shelforda,
   c. hipotezy Czerwonej Królowej.

2. Niekorzystne warunki środowiskowe pod względem jednego czynnika zwykle:
   a. zwiększają wrażliwość organizmu na inne czynniki,
   b. zmniejszają wrażliwość organizmu na inne czynniki,
   c. nie wpływają na wrażliwość organizmu na inne czynniki.

3. Wskaż zestaw, w którym prawidłowo podano organizmy i typy ich strategii rozrodczych:
   a. typ „k"- słoń, człowiek, typ „r"- sosna, śledź,
   b. typ „k"- mysz, mrówka, typ „r"- człowiek, orangutan,
   c. typ „k"- sosna, śledź, typ „r"- słoń człowiek.

4. Biocenoza, w której występują: fitocenoza, mykocenoza, zoocenoza, dendrocenoza, entomocenoza:
   a. nie zawiera destruentów,
   b. ma w swoim składzie przedstawicieli wszystkich poziomów troficznych,
   c. jest wyłącznie komponentem ekosystemu wodnego.

5. Prawidłowe przykłady interakcji występujących w biocenozie to:
   a. neutralizm - jemioła i przylaszczka, komensalizm - hiena i lew, protokooperacja - bąkojad i bawół,
   b. drapieżnictwo - wilk i sarna, neutralizm - żółw błotny i dzięcioł, mutualizm - drzewo i huba,
   c. pasożytnictwo - tasiemiec uzbrojony i krowa, drapieżnictwo - szczupak i płoć, mutualizm - termity i jelitowe pierwotniaki.

6. W ekologii przez produkcję wtórną netto rozumie się:
   a. przyrost biomasy i koszty utrzymania konsumentów w jednostce czasu,
   b. produkcję pierwotną netto plus koszty utrzymania w jednostce czasu,
   c. przyrost biomasy konsumentów w jednostce czasu.

7. Ilość energii użytecznej dla konsumenta I rzędu:
   a. równa jest ilości energii skumulowanej w materii pobranej jako pokarm,
   b. jest mniejsza niż zgromadzona w materii zjedzonej,
   c. zwiększa się w stosunku do energii skumulowanej w pobranym pokarmie ze względu na większą intensywność oddychania komórkowego u zwierząt.

8. Rośliny owadożerne są:
   a. fotoautotrofami,
   b. chemoautotrofami,
   c. saprofagami.

9. Podczas ptasich migracji w lecącym kluczu:
   a. ptaki zmieniają się na pozycji lidera,
   b. liderem prowadzącym klucz jest zawsze najsilniejszy osobnik,
   c. liczba liderów jest charakterystyczna dla danego gatunku.

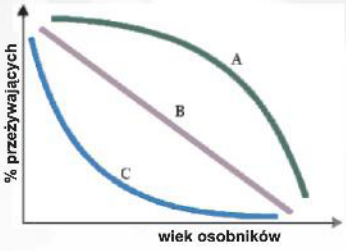
10. W ostatnich latach odnotowuje się w naszym kraju spadek liczebności:
   a. sroki,
   b. żurawia,
   c. wróbla.

11. Biologia środowiska to najkrótsza definicja:
   a. sozologii,
   b. ekologii,
   c. etiologii.

12. Największa rybą słodkowodną Europy jest:
   a. amur,
   b. sum,
   c. karp.

13. Populacja dorsza bałtyckiego (podgatunek dorsza atlantyckiego) w ostatnich dziesięcioleciach pod względem liczebności charakteryzuje się tendencją:
   a. spadkową,
   b. stabilną,
   c. ewidentnie wzrostową.

14. Spośród przedstawionych na wykresie krzywych przeżywania dla szczupaka charakterystyczna jest krzywa:



   a. A,
   b. B,
   c. C.

15. Dla torfowisk niskich charakterystyczne jest zasilanie:
    a. wodą opadową,
    b. wodami gruntowymi,
    c. w równym stopniu wyżej wymienionymi.

16. Termoklina jest warstwą wody:
    a. o stabilnej temperaturze,
    b. w której następuje szybka zmiana temperatury,
    c. najwyższym zasoleniu.

17. Jeziora oligotroficzne charakteryzują się:
    a. dużą koncentracją biogenów, niewielką głębokością,
    b. małą koncentracją biogenów, dobrym natlenieniem,
    c. małą koncentracją biogenów, niewielkim natlenieniem.

18. Najwyższą zdolnością samooczyszczania charakteryzują się:
    a. Wielkie Jeziora Mazurskie o bogatej florze wodnej i dużej zawartości chlorofilu,
    b. rzeki nizinne prowadzące znaczne ilości wody,
    c. strumienie górskie.

19. Im większa jest w wodzie różnica między wartościami wskaźników BZT_5 i CHZT tym gorzej gdyż:
    a. nie następuje rozkład biologiczny,
    b. następuje wzrost temperatury,
    c. nie następuje rozkład chemiczny.

20. W czasie silnego deszczu z terenu:
    a. lasu spływa natychmiast 11% wody, z łąki 26%, a z nartostrady 63%
    b. łąki 11% wody, z lasu 63%,a z nartostrady 26%,
    c. lasu nie spływa woda, z łąki 63%, a z nartostrady 11%.

21. Murawy kserotermiczne występują na podłożu:
    a. piaszczystym,
    b. torfowym,
    c. wapiennym.

22. Zdolność retencyjna to:
    a. możliwości magazynowania wody,
    b. przepuszczalność podłoża,
    c. intensywność parowania wody.

23. Głównym czynnikiem determinującym typ gleby jest:
    a. skała macierzysta,
    b. średnioroczna liczba opadów,
    c. stopień zanieczyszczenia powietrza.

24. Przed 6 tys. lat było kilka tysięcy gatunków roślin spożywanych przez człowieka, a obecnie jest ich około:
    a. 18,
    b. 180,
    c. 1800.

25. Ponad 2/3 żywności w skali świata pochodzi bezpośrednio lub pośrednio z:
    a. kukurydzy, pszenicy i ryżu,
    b. ziemniaków, żyta i kukurydzy,
    c. ryżu, jęczmienia i soi.

26. W wiejskim krajobrazie najważniejsze z punktu widzenia zachowania różnorodności gatunkowej są:
    a. miedze śródpolne,
    b. chaty kryte strzechą,
    c. tzw. żurawie.

27. Wskaż zdanie fałszywe:
    a. niektórym gatunkom owadów są do życia niezbędne dziuple,
    b. obecność dziupli jest zazwyczaj zawiązana z grzybami nadrzewnymi,
    c. dziuple zagrażają życiu drzew.

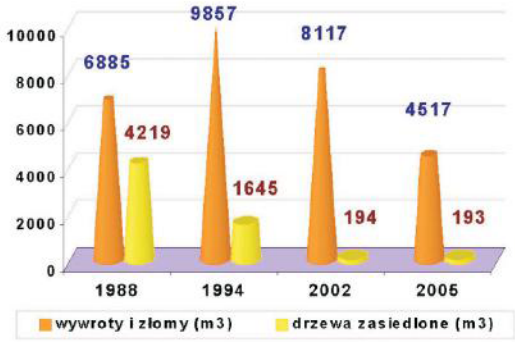
28. Rosnąca w naszych lasach paproć-orlica pospolita:
    a. występuje tylko w Europie Środkowej,
    b. jest reliktem epoki lodowcowej,
    c. to eurytopowy gatunek, występujący też w klimacie subtropikalnym.

29. Najbardziej zagrożonym przez człowieka biomem jest:
    a. las liściasty,
    b. las równikowy,
    c. tajga.

30. Roślinami charakterystycznymi dla torfowisk wysokich są:
    a. rosiczka okrągłolistna, żurawina błotna, bagno zwyczajne,
    b. borówka czernica, torfowce, borówka bagienna,
    c. wełnianka pochwowata, marzanka wonna, brzoza omszona.

31. W północno-wschodniej części Polski nie spotkamy w lasach:
    a. dębu szypułkowego,
    b. buka zwyczajnego,
    c. jesionu wyniosłego.

32. Poniższy wykres ilustruje zabiegi usuwania z lasu drewna w celach ochronnych. Można z niego wnioskować, że:



    a. usuwanie drzew uszkodzonych (wywrotów) zmniejsza ilość drewna zasiedlanego przez szkodniki owadzie,
    b. im mniej wywrotów jest usuwanych, tym więcej pojawia się zasiedleń,
    c. im więcej drewna zasiedlonego jest usuwane, tym mniej jest wywrotów i złomów.

33. Logo FSC daje gwarancję, że produkt nim oznaczony:



    a. powstał z drewna pochodzącego z legalnej wycinki,
    b. jest bezpieczny pod względem zdrowotnym,
    c. został wytworzony z surowców wtórnych.

34. Światowe badania specjalistów wskazują, że nadmierne spożycie soli kuchennej przyczynia się do powstawania nadciśnienia, może powodować udary mózgu, zawały, nowotwory żołądka, zaś u dzieci i młodzieży sprzyja otyłości. Maksymalne dzienne spożycie soli przez człowieka nie powinno przekraczać:
    a. 15 g,
    b. 10 g,
    c. 5 g.

35. Które z wymienionych niżej produktów zanieczyszczonych metylortęcią wywołały w Japonii zatrucia u ludzi, którzy je spożyli (choroba Minamata):
    a. produkty zbożowe,
    b. ryby i skorupiaki,
    c. warzywa korzeniowe.

36. W Afryce szerzy się epidemia gorączki krwotocznej, wywołanej przez wirus Ebola. Podejrzewa się, że jej przyczyną jest spożywanie organizmów, które są przekaźnikami tego wirusa. W związku z tym wprowadzono zakaz sprzedaży i konsumpcji:
    a. żab,
    b. gekonów,
    c. owocożernych nietoperzy.

37. Kwashiorkor to:
    a. przysmak Azjatów,
    b. choroba spowodowana niedoborem białka u dzieci,
    c. roślina tropikalna.

38. Niedobór witaminy B_{12} w diecie człowieka może być przyczyną:
    a. niedokrwistości złośliwej,
    b. postępującej głuchoty,
    c. zaburzeń widzenia.

39. Warzywa zanieczyszczone azotanami są niebezpieczne dla zdrowia. Największą zawartością tych związków charakteryzują się:
    a. warzywa korzeniowe,
    b. warzywa liściowe,
    c. rośliny strączkowe.

40. Jedynym występującym w Polsce gatunkiem owada, chronionym Konwencją Waszyngtońską, jest:
    a. jelonek rogacz,
    b. modliszka zwyczajna,
    c. niepylak apollo.

41. Najcenniejszy element przyrody chroniony w Kampinoskim Parku Narodowym to:
    a. nizinne lasy sosnowe,
    b. pasowy, bardzo dobrze zachowany układ torfowisk i wydm
    c. starodrzew dębowy i dębowo-lipowy zachowany w centralnej części Parku.

42. Najbogatszym gatunkowo zbiorowiskiem jest:
    a. szuwar wielkoturzycowy,
    b. murawa kserotermiczna,
    c. murawa napiaskowa.

43. Znany w Ameryce Północnej dziki koń-mustang jest:
    a. gatunkiem rodzimym,
    b. zdziczałym potomkiem koni przywiezionych przez hiszpańskich konkwistadorów,
    c. gatunkiem obcym pochodzącym z Argentyny.

44. Z jaką częstotliwością Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska jest zobowiązany do sporządzenia oceny jakości powietrza w województwie?
    a. co miesiąc,
    b. co roku,
    c. raz na 5 lat.

45. Roczny dopuszczalny poziom stężenia benzenu w powietrzu ze względu na ochronę zdrowia wynosi 5 jednostek. W jakich jednostkach jest ono wyrażone?
    a. ng/m^3,
    b. $\mu g/m^3$,
    c. mg/m^3.

46. Dopuszczalny poziom CO w powietrzu mierzy się jako:
    a. średnią (kroczącą) z 8 godzin,
    b. średnią roczną,
    c. średnią dobową.

47. Największy udział w wielkości emisji SO_2 do powietrza ma:
    a. gospodarka komunalna,
    b. przemysł chemiczny,
    c. komunikacja.

48. Freony nie powinny być wykorzystywane w aerozolach, gdyż:
    a. są to związki toksyczne,
    b. niszczą ozon w troposferze,
    c. niszczą ozon w stratosferze.

49. Ostatnio w Krakowie jako pierwszym mieście w Polsce podjęto decyzję o zakazie spalania węgla jako opału. Jakie zanieczyszczenie powietrza zdecydowało o konieczności podjęcia takich sankcji?
    a. SO_2,
    b. CO,
    c. pył.

50. „Razem sadźmy dla dobra Planety" to hasło oraz misja posadzenia 50 milionów drzew, w skali całego świata również w Polsce (w 2014 r. planuje się posadzenie 170 tys. drzew na Górnym Śląsku). Od 2007 roku firmą, która realizuje ją jest:
    a. Polski Związek Łowiecki,
    b. Yves Rocher,
    c. TVP.

Pytania na dogrywkę finału centralnego XXIX Olimpiady Wiedzy Ekologicznej

1. Dla wielu typów łąk zaleca się późne koszenie, ze względu na:
   a. kwitnienie i owocowanie większości gatunków roślin,
   b. poziom wody na łące (wiosenne, letnie i jesienne wylewy),
   c. wiosenną migrację wilka.

2. Porostem objętym ochroną gatunkową i obszarową swych stanowisk jest:
   a. granicznik płucnik,
   b. pustułka pęcherzykowata,
   c. płucnica islandzka.

3. Ocenia się, że ok. 20% wyprodukowanego papieru nie może być powtórnie przetworzone. Do kategorii tej należy:
   a. papier gazetowy,
   b. tłuszczoodporny papier do pakowania żywności,
   c. tektura.

4. Rośliny fitomelioracyjne powinny charakteryzować się:
   a. symbiozą z bakteriami wiążącymi azot ,
   b. odpornością na zanieczyszczenia powietrza,
   c. silnie wykształconym systemem korzeniowym i długowiecznością.

5. Jednorazowe lekkie i cienkie torby z tzw. sztucznych tworzyw stanowią zagrożenie dla środowiska. Ich produkcja i użycie mają być zgodnie z decyzją Komisji Europejskiej zredukowana. W 2010 r liczba tych opakowań na rynku europejskim wynosiła:
   a. 25,3 mld sztuk,
   b. 50,5 mld sztuk,
   c. 98,6 mld sztuk.

6. Która z odmian diety wegetariańskiej jest najbardziej zbliżona do tradycyjnego sposobu odżywiania się?:
   a. frutarianizm,
   b. witarianizm,
   c. laktoowowegetarianizm.

7. Wśród typów lasów występujących w Polsce najrzadszym i najszybciej zanikającym, a zarazem zbiorowiskiem priorytetowym programu NATURA 2000 jest:
   a. grąd
   b. świerczyna na torfie,
   c. świetlista dąbrowa.

8. Wskaż zestaw, w którym konwencje dotyczące ochrony przyrody uszeregowano od najstarszej do najnowszej:
   a. Ramsarska, Waszyngtońska, Helsińska,
   b. Waszyngtońska, Ramsarska, Helsińska,
   c. Ramsarska, Helsińska, Waszyngtońska.

9. Elementem oczyszczalni ścieków nie jest:
   a. osadnik Imhoffa,
   b. płuczka przewałowa,
   c. piaskownik.

10. W polskim prawie obowiązuje zakaz przewozu na obszar województwa odpadów wytworzonych poza jego terenem. Przepis ten dotyczy:
    a. wyłączne komunalnych osadów ściekowych,
    b. wyłącznie zakaźnych odpadów medycznych i weterynaryjnych,
    c. obu wymienionych wyżej kategorii.

Arkusz odpowiedzi (dogrywka)
etapu okręgowego
XXIX Olimpiady Wiedzy Ekologicznej

Imię i nazwisko: . . . . . .

Data i miejsce urodzenia: . . . . . .

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

Adres szkoły: . . . . . .

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

1.	**a** ☐	**b** ☐	**c** ☐		**6.**	**a** ☐	**b** ☐	**c** ☐
2.	**a** ☐	**b** ☐	**c** ☐		**7.**	**a** ☐	**b** ☐	**c** ☐
3.	**a** ☐	**b** ☐	**c** ☐		**8.**	**a** ☐	**b** ☐	**c** ☐
4.	**a** ☐	**b** ☐	**c** ☐		**9.**	**a** ☐	**b** ☐	**c** ☐
5.	**a** ☐	**b** ☐	**c** ☐		**10.**	**a** ☐	**b** ☐	**c** ☐

Suma punktów . . . . . .

Podpis ucznia . . . . . .

Podpis
Przedstawiciela JURY . . . . . .

Oświadczenie o wyrażeniu zgody na przetwarzanie danych osobowych
Ja niżej podpisany/podpisana niniejszym oświadczam, ze wyrażam zgodę na przetwarzanie moich danych osobowych, w ramach XXIX edycji Olimpiady Wiedzy Ekologicznej, zgodnie z ustawą z dnia 29 sierpnia 1997r o ochronie danych osobowych (Dz. U 2002 r., Nr.101, poz. 926)

. . . . . .
Miejscowość, data

. . . . . .
Czytelny podpis ucznia

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