



# Zestaw pytań testowych na finał centralny XXV Olimpiady Wiedzy Ekologicznej Białowieża - 5.06.2010 r.

1. **Tolerancja ekologiczna danego gatunku najbardziej będzie się pokrywała z jego tolerancją fizjologiczną w warunkach:**
  - a. lasów tropikalnych,
  - b. tundry,
  - c. laboratoryjnych.
2. **Nieprawdą jest, że:**
  - a. piramida energii może mieć postać odwróconą,
  - b. na wyższych poziomach troficznych ilość energii jest mniejsza,
  - c. piramida biomasy może mieć postać odwróconą.
3. **Według aktualnych ocen globalnych, w ciągu ostatnich 60 lat obciążenie środowiska przyrodniczego produktami wytwarzanymi przez gospodarkę człowieka wzrosło:**
  - a. dwukrotnie,
  - b. trzykrotnie,
  - c. dziesięciokrotnie.
4. **W 1907 r., jeden ze studentów Friderica Clementsa - wybitnego twórcy metodologii ekologii został zatrudniony jako pierwszy na stanowisku ekologa w:**
  - a. Państwowej Służbie Leśnej,
  - b. Ministerstwie Nauki USA,
  - c. Pracowni Wydziału Biologii na Uniwersytecie w Harvardzie.
5. **Głównymi mechanizmami, które regulują tempo i przebieg procesów sukcesji są:**
  - a. stosunki konkurencji między populacjami roślin i zwierząt,
  - b. wyłącznie czynniki abiotyczne,
  - c. anomalie pogodowe danego regionu.
6. **W konkursie Fundacji „New 7 Wonders” trwającym do 2011 r. wśród 28 najpiękniejszych miejsc na Ziemi uwzględniono:**
  - a. Puszcę Białowieską,
  - b. Mazurskie Jeziora,
  - c. ruchome wydmy Słowińskiego Parku Narodowego.
7. **Do antagonistycznych stosunków w przyrodzie należą:**
  - a. symbioza i protokooperacja,
  - b. pasożytnictwo i drapieżnictwo,
  - c. komensalizm i pasożytnictwo.
8. **Przeżywalność osobników danej populacji to wypadkowa:**
  - a. rozrodczości i śmiertelności,
  - b. arealu osobniczego i bazy pokarmowej,
  - c. globalnych zmian klimatu i mozaiki cech siedliska.
9. **Wskaż zdanie fałszywe:**
  - a. półpasożyty to organizmy, które obecnie nie występują w strefie klimatu umiarkowanego,
  - b. epifity to autotrofy, które żyją na innych roślinach,
  - c. zmniejszanie liczebności populacji rzadkich gatunków roślin łąkowych to skutek zaniechania wykaszania łąk.



10. **Gatunkami synantropijnymi są:**
- konwalia i słowik,
  - zawilec i zięba,
  - pokrzywa i wróbel.
11. **Największe zagrożenie dla raf koralowych to:**
- rekiny,
  - glony,
  - rozgwiazda - korona cierniowa.
12. **Wśród fok występujących w Morzu Bałtyckim najmniejszą jest:**
- szara.
  - obrączkowana,
  - pospolita.
13. **W odłowach ryb słodkowodnych największe znaczenie ma w Polsce:**
- leszcz,
  - karp,
  - pioł.
14. **Największym małżem w faunie naszego kraju jest:**
- skójką malarska,
  - groszkówka,
  - szczeżuja chińska.
15. **Z doliną jakiej rzeki związany jest rezerwat „Czerwone Bagno”, będący ostoją łosia:**
- Narwi,
  - Biebrzy,
  - Pasłęki.
16. **Najszybciej procesowi samooczyszczania ulegają:**
- płynące wody powierzchniowe,
  - powierzchniowe wody stojące,
  - podziemne wody płynące.
17. **W dziedzinie polityki wodnej zakres działań państw członkowskich UE określa:**
- Prawo wodne,
  - Ramowa Dyrektywa Wodna,
  - Ustawa „powodziowa”.
18. **„Ryf Mew” – piaszczysta łacha w Zatoce Puckiej niszczona jest przez:**
- fokę szarą,
  - „Marsz Śledzia”,
  - morświna.
19. **„Najmniejsza ilość wody (wyrażona w  $\text{cm}^3$ ), w której wykrywa się jeszcze pałeczki okrężnicy” to definicja jednego z najważniejszych wskaźników czystości wód. Którego?**
- ChZT,
  - tzw. wskaźnika toksyczności,
  - Miana *Coli*.



20. **Tempo rozpadu materii organicznej wpływa na grubość warstwy humusu, co decyduje o:**
- żyźności gleby,
  - zwiększeniu kwasowości gleby,
  - redukcji liczebności mikroorganizmów glebowych.
21. **Roślinami charakterystycznymi dla grądu są:**
- brzoza brodawkowata, kruszyna, borówka czernica,
  - jałowiec pospolity, przylaszcza, zawilec gajowy,
  - grab, jaskier kosmaty, marzanka wonna.
22. **Pozostawienie martwego drewna w stabilnym ekosystemie leśnym do czasu jego naturalnego rozkładu, oznacza:**
- wzrost różnorodności biologicznej,
  - marnotrawstwo drewna,
  - ryzyko zwiększenia liczebności szkodników.
23. **Obcymi gatunkami inwazyjnymi w Polsce są:**
- jodła zwyczajna, jarząb szwedzki,
  - klon jesionolistny, niecierpek drobnokwiatowy,
  - klon polny, lipa szerokolistna.
24. **Ols to typ lasu, który występuje:**
- wzdłuż górskich cieków wodnych,
  - w bezodpływowych zagłębieniach terenu,
  - wyłącznie na brzegach jezior.
25. **Ocenia się, że przeciętne drzewo żyje tyle co:**
- jedno pokolenie ludzi,
  - cztery pokolenia ludzi,
  - osiem pokoleń ludzi.
26. **Do mikrośladników czyli pierwiastków śladowych w organizmie człowieka należą:**
- potas, sód, mangan,
  - żelazo, cynk, miedź,
  - siarka, chlor, fosfor.
27. **Obecnie z powodu chorób nowotworowych umiera rocznie na świecie około 6 mln ludzi, w tym w Polsce ok. 80 tys. Czynnikiem skutecznie zapobiegającym tej chorobie jest:**
- przestrzeganie diety bogatej w arsen,
  - regularne poddawanie się badaniom profilaktycznym,
  - systematycznie krótki sen.
28. **Fluor zwiększa twardość kości oraz twardość szkliwa zębów. Jego głównym źródłem dla organizmu człowieka jest:**
- żywność,
  - powietrze, którym oddychamy,
  - woda.
29. **Według światowych szacunków rzucenie palenia papierosów zmniejsza ryzyko zgonu z powodu raka płuc:**
- dziesięciokrotnie,
  - dwudziestokrotnie,
  - trzydziestokrotnie.



30. **β-karoten, występujący w roślinach przekształca się w witaminę A. Najwięcej β- karotenu zawierają:**
- ziemniak, rzodkiewka, seler,
  - burak, kalafior, cebula,
  - marchew, natka pietruszki, szpinak.
31. **Witaminy są niezbędne i potrzebne do prawidłowego funkcjonowania organizmu. Dostarczone człowiekowi wraz z pożywieniem stanowią:**
- katalizatory biologiczne przebiegu reakcji,
  - źródło energii,
  - materiał budulcowy komórek.
32. **Zasłużonym inicjatorem ochrony żubra w skali międzynarodowej był:**
- Jan Sztolcman.
  - Stanisław Małkowski,
  - Władysław Szafer.
33. **W rejestrze Polski jest ok. 32 tysiące drzew pomnikowych. W rezerwacie ścisłym Białowieskiego Parku Narodowego jest ich około:**
- 2000,
  - 10.000,
  - 16.000.
34. **Rodzimym gatunkiem ssaka w Polsce nie jest:**
- jenot,
  - gronostaj,
  - wydra.
35. **Ochronę bierną możemy zastosować w przypadku:**
- roślin muraw kserotermicznych,
  - organizmów zasiedlających pozostające w lesie martwe drewno,
  - rzadkich gatunków ptaków terenów podmokłych.
36. **Reliktem epoki lodowcowej jest:**
- brzoza karłowata,
  - borówka brusznica,
  - skrzyp olbrzymi.
37. **Wśród niżej wymienionych najbardziej zagrożonym gatunkiem motyla jest:**
- paź królowej,
  - rusałka admirał,
  - niepylak apollo.
38. **W Polsce Obszary Natura 2000 wprowadzono w związku z:**
- decyzją Światowej Unii Ochrony Przyrody,
  - przystąpieniem naszego kraju do Unii Europejskiej,
  - wytycznymi ONZ do spraw nauki, edukacji i kultury.



39. **Jednym z wybitnych obrońców polskich lasów, inicjatorem rozbudowy Leśnego Zakładu Doświadczalnego SGGW i Arboretum w Rogowie, wieloletnim Prezesem Polskiego Towarzystwa Leśnego i Zarządu Głównego Ligi Ochrony Przyrody był:**
- prof. Franciszek Krzysik,
  - prof. Stanisław Kulczyński,
  - prof. Jan Gwalbert Pawlikowski.
40. **Do 2050 r. całkowita rezygnacja z korzystania z paliw kopalnych to ambitny cel ustanowiony przez władze miejskie:**
- Sztokholmu,
  - Brukseli,
  - Rzymu.
41. **Amerykańscy chemicy M. Molina i F.S. Rowland to autorzy hipotezy dotyczącej fotolizy połączeń halogenoorganicznych, w wyniku których powstaje tzw. „dziura ozonowa”. Dzięki niej zostali laureatami Nagrody Nobla w roku:**
- 1985,
  - 1995,
  - 2005.
42. **Ilość pyłu opadającego na jednostkę powierzchni w jednostce czasu - to definicja podstawowego parametru jakości powietrza. O jaki parametr tu chodzi?**
- zapylenie,
  - stężenie pyłu,
  - opad pyłu.
43. **Jak zachowuje się w powietrzu bardzo drobny pył ( $\Phi=2,5 \mu\text{m}$ ) wyemitowany wraz ze spalinami z kotłowni węglowych?**
- jest cięższy od powietrza i zawsze opada na ziemię,
  - jest tak lekki, że utrzymuje się w powietrzu i zachowuje się podobnie jak cząsteczki gazu,
  - w trakcie tego spalania pył drobny w spalinach nie występuje.
44. **W jakiej ilości w Polsce dodaje się do benzyny czteroetylku ołowiu dla poprawienia jakości paliwa?**
- 1%,
  - 0,1%,
  - wcale.
45. **Który z niżej wymienionych modeli Toyoty wykorzystuje do napędu układ hybrydowy (HSD - Hybrid Synergy Driver):**
- Avensis,
  - Yaris,
  - Prius.
46. **„Lista 80” to:**
- rejestr zakładów przemysłowych, najbardziej uciążliwych dla środowiska sporządzony na podstawie kontroli Państwowej Inspekcji Ochrony Środowiska w 1988 r.
  - aktualny spis zakładów przemysłowych w Polsce, które w ostatnich latach ograniczyły emisję zanieczyszczeń o 80%,
  - spis zakładów przemysłowych pracujących w oparciu o technologie lat 80-tych ubiegłego stulecia.



47. **„Każdy ma prawo do informacji o stanie i ochronie środowiska” to zapis:**
- Konstytucji RP,
  - Ustawy o ochronie przyrody,
  - Dyrektywy siedliskowej UE.
48. **Pod względem tzw. jednostek emisji CO<sub>2</sub> (AAU) Polska na lata 2008-2012 ma:**
- nadwyżkę 500 mln AAU,
  - deficyt 100 mln AAU,
  - nie uczestniczy w handlu emisjami.
49. **„Nie zaśmiecaj swojego sumienia” – to akcja dotycząca segregacji odpadów. Jest to hasło:**
- kampanii Ministerstwa Środowiska,
  - programu telewizji POLSAT,
  - akcji prowadzonej przez SITA – firmy zajmującej się oczyszczaniem miast.
50. **Finał centralny pierwszej edycji Olimpiady Wiedzy Ekologicznej w 1986 r. odbył się w:**
- Płocku,
  - Warszawie,
  - Świeradowie.



# Arkusz odpowiedzi etapu centralnego XXV Olimpiady Wiedzy Ekologicznej

Imię i Nazwisko: .....

Data i miejsce urodzenia: .....

Nr Szkoły ..... Nazwa Szkoły: .....

Adres Szkoły: .....

Imię i Nazwisko opiekuna merytorycznego .....

- |   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| 1. a b c<br><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>  | 14. a b c<br><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | 27. a b c<br><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | 39. a b c<br><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| 2. a b c<br><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>  | 15. a b c<br><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | 28. a b c<br><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | 40. a b c<br><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| 3. a b c<br><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>  | 16. a b c<br><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | 29. a b c<br><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | 41. a b c<br><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| 4. a b c<br><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>  | 17. a b c<br><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | 30. a b c<br><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | 42. a b c<br><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| 5. a b c<br><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>  | 18. a b c<br><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | 31. a b c<br><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | 43. a b c<br><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| 6. a b c<br><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>  | 19. a b c<br><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | 32. a b c<br><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | 44. a b c<br><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| 7. a b c<br><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>  | 20. a b c<br><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | 33. a b c<br><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | 45. a b c<br><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| 8. a b c<br><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>  | 21. a b c<br><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | 34. a b c<br><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | 46. a b c<br><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| 9. a b c<br><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>  | 22. a b c<br><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | 35. a b c<br><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | 47. a b c<br><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| 10. a b c<br><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | 23. a b c<br><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | 36. a b c<br><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | 48. a b c<br><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| 11. a b c<br><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | 24. a b c<br><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | 37. a b c<br><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | 49. a b c<br><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| 12. a b c<br><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | 25. a b c<br><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | 38. a b c<br><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | 50. a b c<br><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| 13. a b c<br><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | 26. a b c<br><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | Podpis finalisty .....  |   |

Suma punktów .....

Podpis i pieczęćka  
sprawdzającego  
lub stempel szkoły .....

