

XII PONADPOWIATOWA OLIMPIADA EKOLOGICZNA
2019 r.
szkoły ponadpodstawowe

1. Wskaż zdanie prawdziwe:
 - a) Rozwinięciem prawa minimum Liebiga jest zasada tolerancji ekologicznej Shelforda
 - b) Rozwinięciem zasady tolerancji ekologicznej Shelforda jest prawo minimum Liebiga
 - c) obie odpowiedzi są nieprawdziwe

2. Podstawą wyżywienia lokalnej ludności jest hodowla ryb. Przy ograniczonej podaży żywności na hodowlę jakich ryb należy się nastawić aby ludność nie głodowała? (*uwzględnij II zasadę termodynamiki*).
 - a) karaś, płotka
 - b) sum, okoń
 - c) szczupak, sandacz

3. Ekoton - ...
 - a) doświadczalne pole uprawy GMO
 - b) forma przejściowa w ewolucji danego gatunku
 - c) strefa przejściowa między co najmniej dwoma ekosystemami

4. Biomy. Borealny las iglasty w regionie północnej Eurazji zwany inaczej ...
 - a) bór suchy
 - b) tajga
 - c) tundra

5. Epifity – rośliny korzystające z innych gatunków roślinnych jako podpory, a odżywiające się najczęściej samodzielnie. Powyższy przykład interakcji to ...
 - a) amensalizm
 - b) komensalizm
 - c) protokooperacja

6. Wskaż typ troficzny jeziora o charakterystyce: wody o zielonkawej barwie, średnio przezroczyste, z obfitą roślinnością i piaszczysto mulistym dnem:
 - a) jezioro dystroficzne
 - b) jezioro mezotroficzne
 - c) jezioro oligotroficzne

7. Jeziora polimiktyczne - mieszane często, czasem codziennie. Misa jeziora płytka na tyle, że mieszanie wiatrowe sięga strefy dennej (jeziora stawowe). Charakterystyczną cechą takich jezior jest ...
 - a) oksyklina
 - b) termoklina
 - c) brak termokliny i oksykliny

8. Wskaż gatunek występujący wyłącznie w danym miejscu kuli ziemskiej:
 - a) endemit
 - b) epibiont
 - c) epizoit

9. Wskaż NIEprawdziwą odpowiedź. Bakterie chemosyntetyzujące czerpią energię potrzebną do asymilacji dwutlenku węgla z ...
- promieniowania słonecznego
 - utleniania siarkowodoru do siarki
 - utleniania soli żelaza(II) do żelaza(III)
10. Wskaż czynnik abiotyczny:
- abysal
 - edafon
 - syrton
11. W łańcuchu pokarmowym brakuje pierwszego ogniwa. Wskaż łańcuch pokarmowy detrytusowy:
- wiciowce -> dafnia -> ryba
 - stonka -> bażant -> lis
 - zooplankton -> ukleja -> szczupak
12. Repelenty – środki odstrasżające. Ich stosowanie zaliczane jest do biologicznych metod ochrony. Kapustę przed bielinkiem można chronić sadząc wokół i wśród jej zagonów ...
- cebulę
 - czosnek
 - pomidory
13. W strefie profundalu jezior brak jest ...
- producentów
 - konsumentów
 - reducentów
14. Oczyszczalnia ścieków. Pęcznienie (puchnięcie) osadu czynnego będące powodem wielu komplikacji technologicznych spowodowane jest przez ...
- bakterie nitkowate
 - korzenionózki
 - orzęski
15. Kompostowanie (organiczny recykling) – naturalna metoda unieszkodliwiania i zagospodarowania odpadów. Aby przyspieszyć proces rozkładu substancji organicznej przez mikroorganizmy należy ...
- ograniczyć wilgotność do minimum
 - zapewnić warunki beztlenowe
 - zapewnić warunki tlenowe
16. GUS. W tabeli pt. „Pozyskanie drewna wg sortymentów” znajdziemy sortyment Karpina. Karpina to ...
- drewno części podziemnej drzewa wraz z pniakiem pozostałym po ścięciu
 - drobnica leśna do wyrobu płyt pilśniowych i wiórowych
 - surowiec drzewny wyrabiany z drewna za pomocą rozdrabniarek
17. Jednym ze sposobów rekultywacji jezior jest ...
- bagrowanie
 - piroliza
 - remediacja

18. Wskaż skrót międzynarodowej organizacji certyfikującej gospodarkę leśną. Certyfikat poświadczają, że lasy są zarządzane zgodnie z przyjętymi zasadami zapewniającymi ciągłość i zrównoważone wykorzystanie wszystkich funkcji lasów.
- EUFORGEN
 - FSC
 - IUFRO
19. Zgodnie z zapisem art. 5 ustawy o lasach nadzór nad gospodarką leśną w lasach niestanowiących własności Skarbu Państwa sprawuje ...
- PGL Lasy Państwowe
 - Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska
 - Starosta
20. Czy producenci żywności pochodzenia zwierzęcego tj. mięsa, jaj, mleka i jego pochodnych stosujący w hodowli pasze genetycznie modyfikowane (GMO) zwolnieni są z obowiązku ich deklarowania na opakowaniu?
- TAK
 - NIE
 - TAK/NIE - w zależności od rodzaju paszy genetycznie zmodyfikowanej stosowanej w hodowli
21. Potomstwo tych zwierząt w początkowym okresie życia nie wydziela żadnego zapachu, co w dużej mierze chroni je przed drapieżnikami. W taką strategię obronną natura wyposażyla ...
- dziki
 - jelenie
 - jenoty
22. W jakim okresie roku można znaleźć poroże w lesie?
- luty – kwiecień
 - czerwiec - sierpień
 - październik – grudzień
23. Wskaźnikami czystej wody w jeziorze są ...
- chruściki, pstrągi, jętki
 - rureczniki, ochotkowate
 - rzęsa drobna, pałka szerokolistna
24. Niekorzystny z punktu widzenia rolnictwa jest proces redukcji azotanów do azotu atmosferycznego (zubożanie gleby). Proces ten prowadzony jest przez bakterie ...
- amonifikacyjne
 - denitryfikacyjne
 - nitryfikacyjne
25. Konwencja o zachowaniu różnorodności biologicznej została uchwalona podczas konferencji ONZ w ...
- Sztokholmie w 1972 r.
 - Rio de Janeiro w 1992 r.
 - Johannesburgu w 2002 r.

26. Czy na obszarach NATURA 2000 można lokować takie inwestycje jak zakłady produkcyjne?
- Nie
 - Tak
 - Tak – pod warunkiem, że nie będą znacząco negatywnie oddziaływać na przedmiot ochrony
27. Gatunki w Polsce objęte ochroną ścisłą. Wskaż rośliny:
- krynicznik malutki, czubek długozębny, nastroszek morski
 - smużka stepowa, darniówka tatrzańska, borowiaczek,
 - świstun, siewka, biegus płowy
28. Wskaż gatunki roślin objętych ochroną częściową, które mogą być pozyskiwane (zał. Nr 3 rozporządzenie MŚ w sprawie ochrony gatunkowej roślin):
- czosnek niedźwiedzi, bobrek trójlistkowy
 - śnieżyca wiosenna, śnieżyczka przebiśnieg
 - wawrzynek wilczęłyko, zawilec wielkokwiatowy (zawilec leśny)
29. Poryblin kolczasty – zimozielona bylina wodna. Kategoria zagrożenia w Polsce według Polskiej Czerwonej Księgi Roślin (2014) to ...
- CR – krytycznie zagrożony
 - VU – narażony
 - NT – gatunek bliski zagrożenia
30. Wskaż prawidłową kolejność nazw samic: daniela, łośia, sarny, żubra:
- łania, kłępa, koza, krowa
 - kłępa, krowa, łania, koza
 - koza, krowa, łania, kłępa
31. Niski indeks glikemiczny stosowanej diety to ważny czynnik profilaktyki cukrzycy. Wskaż zdanie prawdziwe: Im szybciej produkt ulega trawieniu i im szybciej następuje wzrost poziomu cukru we krwi, tym ...
- niższa wartość indeksu glikemicznego (IG)
 - wyższa wartość indeksu glikemicznego (IG)
 - mniejsze prawdopodobieństwo zachorowania na cukrzycę
32. Zwierzyną łowną NIE jest:
- łoś, daniel, muflon,
 - norka europejska, bielak, tchórz stepowy
 - piżmak, kuropatwa, gęś gęgawa
33. Owoce leśne silnie trujące. Do zatrucia często dochodzi wskutek pomylenia gatunków. Wskaż roślinę, gdzie śmiertelne zatrucie u dzieci może wystąpić po zjedzeniu kilku jagód/owoców
- bez czarny
 - kalina koralowa
 - konwalia majowa
34. Wskaż drzewa, które zapylane są przez owady
- grab, buk
 - jawor, wierzba
 - sosna, świerk

35. Monitoring wód powierzchniowych prowadzi ...
- Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska
 - Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska
 - Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej
36. Sieć Natura 2000. Projektowany specjalny obszar ochrony siedlisk, zatwierdzony przez Komisję Europejską w drodze decyzji, jednak wobec którego nie został jeszcze wydany akt prawa krajowego to ...
- OSO
 - OZW
 - SOO
37. GUS. Wskaźnik udziału energii ze źródeł odnawialnych (OZE) w końcowym zużyciu energii brutto w 2017 r. wyniósł ...
- 7,06%
 - 10,97 %
 - 15,29%
38. GUS. Energia (ciepłna + elektryczna) pozyskiwana ze źródeł odnawialnych(OZE) w Polsce w 2017 r. pochodzi w przeważającym stopniu z: biopaliw stałych, biopaliw ciekłych i z energii wiatru. Wskaż prawidłową kolejność udziału w procentach:
- 67,9%; 14,0%; 10,0%
 - 67,9%; 10,0%; 14%
 - 14%; 10,0%, 67.9%
39. Według Raportu Prezesa Państwowej Agencji Atomistyki (PAA) za rok 2017 promieniowanie jonizujące, pochodzące ze źródeł naturalnych w Polsce wynosi około ...
- 0,25 mSv rocznie
 - 2,5 mSv rocznie
 - 25 mSv rocznie
40. Procedura oceny oddziaływania na środowisko (OOS) przeprowadzana jest dla przedsięwzięć mogących:
- ✓ zawsze znacząco oddziaływać na środowisko,
 - ✓ potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.
- O tym, do której kategorii przynależy dana inwestycja mówi akt prawny w randze ...
- dyrektywy Unii Europejskiej
 - ustawy Rzeczypospolitej Polskiej
 - rozporządzenia Rady Ministrów Rzeczypospolitej Polskiej