

## XII PONADPOWIATOWA OLIMPIADA EKOLOGICZNA SUBREGIONU PÓŁNOCNEJ WIELKOPOLSKI 2019 R.

### etap powiatowy – szkoły podstawowe VII-VIII

1. Miejsce gatunku w strukturze i funkcjonowaniu biocenozy; także całość interakcji gatunku ze środowiskiem biotycznym i abiotycznym to ...
  - a) biom
  - b) nisza ekologiczna
  - c) siedlisko
2. CRFOP – Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody. Dane zawarte w rejestrze udostępnia się przez zamieszczenie ich na stronach internetowych ...
  - a) Zakładu Ochrony Bioróżnorodności
  - b) Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska
  - c) Głównego Konserwatora Przyrody
3. Wskaż, gdzie wymieniono wyłącznie biomy:
  - a) Ujście Warty, sawanna, tundra
  - b) sawanna, tajga, step
  - c) bagna, torfowiska, step
4. Mszyce i mrówki oraz mszyce i biedronki mogą występować w relacjach ...
  - a) wyłącznie antagonistycznych
  - b) antagonistycznych w pierwszym wypadku i symbiotycznych w drugim
  - c) symbiotycznych w pierwszym wypadku i antagonistycznych w drugim
5. Zasada Alleego mówi, iż ...
  - a) mała gęstość osobników w populacji może wpływać na nią ograniczająco
  - b) duża gęstość osobników w populacji może wpływać na nią ograniczająco
  - c) zarówno niedogęszczenie jak i przegęszczenie populacji wpływa na nią ograniczająco
6. W strefie afotycznej środowiska wodnego brak jest ...
  - a) producentów
  - b) konsumentów
  - c) reducentów
7. Wskaż bakterie chemosyntetyzujące:
  - a) bakterie zielone i purpurowe
  - b) bakterie siarkowe Beggiatoa
  - c) pałeczki Legionella, pneumokoki
8. Ekoton charakteryzuje się ...
  - a) dużą różnorodnością form agroturystyki
  - b) ubóstwem różnorodności biocenotycznej względem sąsiednich ekosystemów
  - c) większą bioróżnorodnością względem sąsiednich ekosystemów
9. W łańcuchu troficznym spasaną podstawą czyli źródłem energii jest ...
  - a) martwa materia organiczna
  - b) produkcja pierwotna netto
  - c) produkcja wtórna netto

10. Rośliny, które osiedlają się na pniach i gałęziach drzew. Nie czerpią substancji pokarmowych z gospodarzy, a jedynie uzyskują lepsze warunki świetlne. Określamy je jako ...
- epifity
  - epilotony
  - euhaloby
11. Miktyczne typy jezior. Klasyfikacja jezior z uwagi na ...
- częstotliwość i zasięg mieszania wód
  - zasobność w sole mineralne (biogeny)
  - stratyfikację tlenową względem głębokości
12. Mikoryza – powszechnie występujące zjawisko polegające na współżyciu korzeni lub nasion roślin naczyniowych z grzybami. Wskaż pod jakim drzewem możemy znaleźć grzyb kozłarz. babka (kozak)
- brzoza
  - sosna
  - świerk
13. Konwencja o obszarach wodno-błotnych mających znaczenie międzynarodowe, zwłaszcza jako środowisko życiowe ptactwa wodnego, potocznie zwana ...
- Konwencją Bońską
  - Konwencją Ramsarską
  - Konwencją Wiedeńską
14. Wskaż instytucję prowadzącą i koordynującą monitoring środowiska zgodnie z programami Państwowego Monitoringu Środowiska (PMŚ):
- Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
  - Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska
  - Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska
15. Czynności mające na celu wyrównanie strat środowiskowych, powstałych podczas realizacji danego przedsięwzięcia bądź inwestycji, których zaprzestanie pomimo stwierdzenia znaczącego oddziaływania na obszar NATURA 2000 nie było możliwe. Czynności te, to ...
- kompensacja przyrodnicza
  - renaturalizacja
  - rewitalizacja
16. Poryblin koleczasty – zimozielona bylina. W Polsce jest objęta ścisłą ochroną gatunkową. Jej siedliskiem jest ...
- las
  - łąka
  - jezioro
17. Ropucha ... Wskaż drugi człon nazw gatunkowych objętych w Polsce ochroną ścisłą:
- karpacka; grzebieniasta
  - paskówka; zielona
  - moczarowa; zwinka
18. Dzień Ziemi przypada na ...
- 22 kwietnia
  - 22 maja
  - 22 czerwca

19. Wiadomości z ostatniej chwili (4/2018 „Echa Leśne”): Miejski Ogród Zoologiczny w Warszawie w ramach projektu „Kompleksowa ochrona bioróżnorodności w zakresie flory i fauny ...” realizuje program reintrodukcji ...
- żółwia błotnego
  - żółwia czerwonoliczego
  - żółwia ostrogrzbietego
20. Każdy kto bywa w sklepie spożywczym spotkał się z produktami oznaczonymi jako „gluten free” – wolne od glutenu. Kto powinien unikać glutenu?: chory na ...
- celiakę
  - cukrzycę
  - gruźlicę
21. Biologiczna oczyszczalnia ścieków. Biocenozę „osadu czynnego” tworzą głównie ...
- bakterie, orzęski, wiciowce
  - orzęski, zielenice, bruzdnice
  - sinice, bruzdnice, orzęski
22. Badania parazytologiczne osadów ściekowych polegają na określeniu zawartości ...
- bakterii z rodzaju Bacillus
  - bakterii Escherichia coli
  - jaj pasożytów jelitowych
23. Gazowy promieniotwórczy pierwiastek (bezbarwny, bezzapachowy i pozbawiony smaku) występujący naturalnie w środowisku, emitowany z gleby do atmosfery – to ...
- Rad (Ra)
  - Radon (Rn)
  - Tor (Th)
24. Pakiet klimatyczno-energetyczny. Zgodnie z dyrektywą 2009/28/WE każde państwo członkowskie powinno zapewnić, aby w 2020 r. udział energii ze źródeł odnawialnych (OZE) we wszystkich rodzajach transportu wynosił co najmniej ...
- 5% końcowego zużycia energii w transporcie.
  - 7% końcowego zużycia energii w transporcie.
  - 10% końcowego zużycia energii w transporcie
25. Prosument - według ustawy OZE (odnawialne źródła energii) oznacza ...
- konsumenta energii
  - producenta energii
  - jednoczesnego producenta i konsumenta energii
26. Odchody ptaków morskich (głównie kormoranów, pelikanów i głuptaków) lub nietoperzy gromadzące się od wieków na powierzchni ziemi lub w jaskiniach. Grube pokłady eksploatowane są jako cenny nawóz naturalny zwany ...
- guano
  - gytia
  - obornik
27. Wśród wyżej wymienionych gatunków wskaż beznogą jaszczurkę
- gniewosz płamisty
  - padalec zwyczajny
  - zaskroniec zwyczajny

28. Wody w jeziorach strefy klimatu umiarkowanego w okresie wiosennym i jesiennym ...
- mieszają się do dna
  - mieszają się tylko w górnej warstwie
  - obie odpowiedzi mogą być poprawne, mieszanie determinuje głębokość jeziora, osłonięcie od wiatru
29. Owadożerność rosziczki okrągłolistnej pozwala na uzupełnienie braków składników odżywczych w ubogich glebach, w szczególności przyswajalnego ...
- azotu
  - fosforu
  - żelaza
30. Gniazda w kształcie czary, gniazda kuliste budują ...
- jarząbek, rybitwy, skowronki
  - sikory, szpaki, dzięcioły
  - trzcinniczek, wróblowate, jaskółki

**XII PONADPOWIATOWA OLIMPIADA EKOLOGICZNA  
SUBREGIONU PÓŁNOCNEJ WIELKOPOLSKI 2019 R.**

**etap powiatowy – szkoły podstawowe VII-VIII**

klucz do odpowiedzi

1.	b	11.	a	21.	a
2.	b	12.	a	22.	c
3.	b	13.	b	23.	b
4.	c	14.	c	24.	c
5.	c	15.	a	25.	c
6.	a	16.	c	26.	a
7.	b	17.	b	27.	b
8.	c	18.	a	28.	c
9.	b	19.	a	29.	a
10.	a	20.	a	30.	c