

XIV PONADPOWIATOWA OLIMPIADA EKOLOGICZNA SUBREGIONU PÓŁNOCNEJ WIELKOPOLSKI
SZKOŁA PODSTAWOWA KLASY 4 – 6
ETAP POWIATOWY

Nazwisko i imię

SzkołaKlasa

Liczba uzyskanych punktów:

1. Przedstawiony obok symbol (logotyp) jest charakterystyczny dla :

- a. Drawieńskiego Parku Narodowego
- b. Słowińskiego Parku Narodowego
- c. Wielkopolskiego Parku Narodowego



Źródło: https://tyflomapy.pl/Logo_Parku_6db.html

2. Rośliny wykształciły różne mechanizmy obronne przed roślinożercami.

Przykładem mechanizmów obrony chemicznej jest :

- a. upodabnianie się do otoczenia lub gatunku innych roślin np. trujących
- b. wytwarzanie substancji trujących, odstrasżających smakiem lub zapachem
- c. wytwarzanie np. kolców, cierni, które mają zniechęcić roślinożercę

3. Na zdjęciu przedstawiono populację pingwinów cesarskich.



Źródło: <https://www.focus.pl/artykul/pingwiny-cesarskie-a-lod-morski-2022>

Wybierz prawidłowy typ rozmieszczenia przedstawiony na powyższym zdjęciu, spośród podanych poniżej:

- a. równomierne
- b. losowe
- c. skupiskowe

XIV PONADPOWIATOWA OLIMPIADA EKOLOGICZNA SUBREGIONU PÓŁNOCNEJ WIELKOPOLSKI
SZKOŁA PODSTAWOWA KLASY 4 – 6
ETAP POWIATOWY

4. „Zimorodek zwyczajny (*Alcedo atthis*) to gatunek niewielkiego ptaka rybożernego zakłada często gniazdo w norze w urwisku nad rzeką, czasem dość daleko od brzegu...”

Źródło: https://pl.wikipedia.org/wiki/Zimorodek_zwyczajny

Powyżej przedstawiona informacja o zimorodku zwyczajnym opisuje jego ... :

- a. środowisko
 - b. siedlisko
 - c. niszę ekologiczną
5. **Próchnica:**
- a. jest najbogatszą w związki mineralne częścią gleby
 - b. nie zawiera związków humusowych
 - c. jest substancją organiczną, powstałą z obumarłych organizmów

6. **Na zdjęciu przedstawiono najbardziej charakterystyczną roślinę występującą na wydmach bałtyckich. Jest to ...**

- a. mikołajek nadmorski
- b. róża pomarszczona
- c. groszek nadmorski



Źródło: <https://trojmiasto.wyborcza.pl/trojmiasto/51,35612,17464721.html#S.galeria-K.C-B.1-L.1.duzy>

7. **Biotop to:**
- a. populacje wszystkich gatunków organizmów żyjących na określonym terenie
 - b. wszystkie nieożywione elementy środowiska
 - c. elementy ożywione i nieożywione środowiska
8. **Komensalizm, to jeden z przykładów zależności nieantagonistycznych występujących między organizmami. Charakteryzuje się tym, że ...:**
- a. obie strony odnoszą korzyści i jest im ta zależność niezbędna do przeżycia
 - b. jedna ze stron odnosi korzyści, a druga nic nie zyskuje i niczego nie traci
 - c. obie odnoszą korzyści, ale żadnej ze stron nie jest to konieczne do przeżycia

XIV PONADPOWIATOWA OLIMPIADA EKOLOGICZNA SUBREGIONU PÓŁNOCNEJ WIELKOPOLSKI
SZKOŁA PODSTAWOWA KLASY 4 – 6
ETAP POWIATOWY

9. Poniżej na zdjęciach przedstawiono trzy gatunki ptaków.



szpak zwyczajny, Źródło: <https://podroztrwa.pl/szpaki/>



kaczka krzyżówka, Źródło: <https://zwierzeta.geographicforall.com/kaczka/>



sójka zwyczajna, fot. Marek Szczepanek, źródło: <https://www.ekologia.pl/wiedza/zwierzeta/sojka>

Podaj, który z nich jest objęty ochroną

- a. kaczka krzyżówka
- b. sójka zwyczajna
- c. szpak zwyczajny

10. Różnorodność gatunkowa dotyczy ...:

- a. liczby gatunków w ekosystemie
- b. liczby ekosystemów na danym obszarze
- c. różnic genetycznych między osobnikami w populacji

11. Wiosenne wypalanie łąk jest:

- a. absolutnie szkodliwe, gdyż wyjaławia glebę
- b. bardzo korzystne, gdyż dostarcza składników odżywczych, łatwo przyswajalnych przez rośliny
- c. nie ma istotnego wpływu na ekosystemy łąkowe

XIV PONADPOWIATOWA OLIMPIADA EKOLOGICZNA SUBREGIONU PÓŁNOCNEJ WIELKOPOLSKI
SZKOŁA PODSTAWOWA KLASY 4 – 6
ETAP POWIATOWY

12. Który z niżej wymienionych gatunków dębów jest obcy dla flory Polski?

- a. dąb szypułkowy *Quercus robur*
- b. dąb bezszypułkowy *Quercus petraea*
- c. dąb czerwony *Quercus rubra*

13. Sukcesją pierwotną jest:

- a. zarastanie przez trawy wydmy nadmorskich
- b. zarastanie jezior
- c. pojawianie się na nieużytkowanych ubogich łąkach brzozy i sosny.

14. Do zwierząt pasożytniczych zaliczamy ...:

- a. tasiemca, kleszcza, lisa
- b. wiewiórkę, wilka, mszycę
- c. pijawkę, wszy, pchły

15. Wadą życia w stadzie jest ...:

- a. mniejsza widoczność dla drapieżników
- b. większa konkurencja o pokarm
- c. łatwiejsze znalezienie partnera do rozrodu

16. Do pojemnika na odpady biodegradowalne nie wrzucamy:

- a. odchodów zwierząt
- b. trocin i kory drzew
- c. gałęzi krzewów

17. Przedstawiony obok znak ekologiczny możemy spotkać na opakowaniach spożywczych. Oznacza on, że ...:

- a. producent respektuje standardy pracy zgodne z Międzynarodową Organizacją Pracy
- b. jest to opakowanie biodegradowalne
- c. jest to produkt ekologiczny wyprodukowany w jednym z państw członkowskich Unii Europejskiej



Źródło: <https://segregus.chorzow.eu/baza-wiedzy/12-znaki-ekologiczne>

18. Zaznacz poprawne dokończenie poniższego zdania.

Konwencja waszyngtońska, zwana CITES ...

- a. umożliwia tworzenie obszarów ochrony siedlisk przyrodniczych zagrożonych wyginięciem w państwach Unii Europejskiej
- b. umożliwia kontrolowanie handlu i obrotu gatunkami roślin i zwierząt zagrożonych wyginięciem
- c. powstała w celu ochrony dzikich gatunków zwierząt migrujących, które regularnie przekraczają granice państw

XIV PONADPOWIATOWA OLIMPIADA EKOLOGICZNA SUBREGIONU PÓŁNOCNEJ WIELKOPOLSKI
SZKOŁA PODSTAWOWA KLASY 4 – 6
ETAP POWIATOWY

19. Łąka jest bogatym ekosystemem, w którym można spotkać jaszczurki, ptaki, np. owadożerną pliszkę żółtą, do której są przyłączone kleszcze, drapieżnego błotniaka łąkowego budującego gniazdo na ziemi oraz wiele ssaków, np. liczne gryzonie, a nawet lisy.

Na podstawie tekstu, zaznacz prawidłową nazwę rodzaju zależności międzygatunkowej występującej między pliszką żółtą a kleszczem

- a. konkurencja
- b. drapieżnictwo
- c. pasożytnictwo

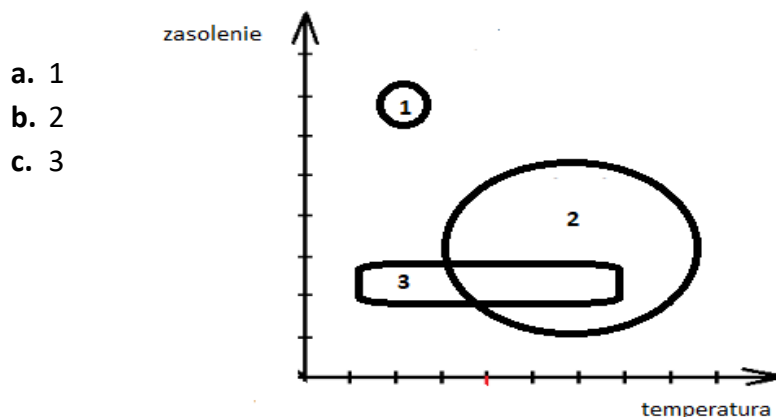
20. Na schemacie przedstawiono populacje saren w pewnym lesie.



Zaznacz, które z podanych poniżej cech populacji można określić na podstawie przedstawionego schematu.

- a. zagęszczenie, strukturę wiekową
- b. liczebność, strukturę płciową
- c. rozmieszczenie, rozrodczość

21. Podaj, który z przedstawionych na wykresie organizmów byłby najlepszym gatunkiem wskaźnikowym zarówno w odniesieniu do zasolenia, jak i do temperatury



- a. 1
- b. 2
- c. 3

22. W rezerwacie przyrody „Zielona Góra” w powiecie pilskim głównym gatunkiem lasotwórczym jest:

- a. sosna
- b. dąb
- c. brzoza

XIV PONADPOWIATOWA OLIMPIADA EKOLOGICZNA SUBREGIONU PÓŁNOCNEJ WIELKOPOLSKI
SZKOŁA PODSTAWOWA KLASY 4 – 6
ETAP POWIATOWY

23. Napisz, co to za zwierzę na podstawie jego tropu z i krótkiej charakterystyki.

Jest to ssak, który żyje w stadzie zwanym watahą. Jest on gatunkiem terytorialnym. W Polsce najczęściej można go spotkać w lesie. Żywi się głównie średniej wielkości ssakami kopytnymi, np. jeleniami, sarnami, dzikami.

.....



24. Dolina Noteci jest zaliczana do:

- a. rezerwatu przyrody
- b. parku krajobrazowego
- c. obszaru chronionego programem Natura 2000

Źródło: <https://www.facebook.com/JakubKlimek.Dziku/photos/a>

25. Wypas owiec na górskich łąkach i pastwiskach jest:

- a. niekorzystny, ponieważ uniemożliwia wzrost rosnących tam roślin
- b. korzystny, ponieważ jest jedną z form czynnej ochrony przyrody
- c. korzystny, ponieważ zmniejsza bioróżnorodność

26. Zaznacz zestaw zawierający odnawialne źródła energii

- a. energia geotermalna, energia elektryczna
- b. energia wiatru, energia wody
- c. energia jądrowa, energia słoneczna

27. Zwierzę to żyje w pobliżu rzek, jezior. Potrafi w ciągu nocy ściąć zębami grube drzewa. Buduje tamy, żeremia i jest przedstawicielem ssaków. Jest to:

- a. wydra
- b. kapibara
- c. bóbr

28. Światowy Dzień Ziemi obchodzimy:

- a. 22 kwietnia
- b. 22 maja
- c. 22 czerwca

29. Penicylina to substancja wytwarzana przez niektóre grzyby, która:

- a. ułatwia wzrost niektórych roślin
- b. hamuje rozwój niektórych bakterii
- c. ułatwia trawienie pokarmu

30. Wskaż odpowiedź, w której we właściwej kolejności podano etapy oczyszczania ścieków:

- a. chemiczne, biologiczne, mechaniczne
- b. biologiczne, mechaniczne, chemiczne
- c. mechaniczne, chemiczne, biologiczne

**XIV PONADPOWIATOWA OLIMPIADA EKOLOGICZNA SUBREGIONU PÓŁNOCNEJ WIELKOPOLSKI
SZKOŁA PODSTAWOWA KLASY 4 – 6
ETAP POWIATOWY**

Klucz odpowiedzi – etap powiatowy – szkoła podstawowa – klasa 4 – 6

- 1. B**
- 2. B**
- 3. A**
- 4. B**
- 5. C**
- 6. A**
- 7. B**
- 8. B**
- 9. B**
- 10. A**
- 11. A**
- 12. C**
- 13. A**
- 14. C**
- 15. B**
- 16. A**
- 17. C**
- 18. B**
- 19. C**
- 20. B**
- 21. A**
- 22. B**
- 23. wilk szary/ wilk**
- 24. C**
- 25. B**
- 26. B**
- 27. C**
- 28. A**
- 29. B**
- 30. C**