

**XIII PONADPOWIATOWA OLIMPIADA EKOLOGICZNA
SUBREGIONU PÓŁNOCNEJ WIELKOPOLSKI
SZKOŁA PODSTAWOWA KLASY 4 – 6
ETAP PONADPOWIATOWY**

Nazwisko i imię

Szkoła Klasa

Liczba uzyskanych punktów:

1. Na schematach przedstawiono trzy gatunki roślin nagonasiennych.

Podaj, na którym pokazano jodłę pospolitą:



A.



B.



C.

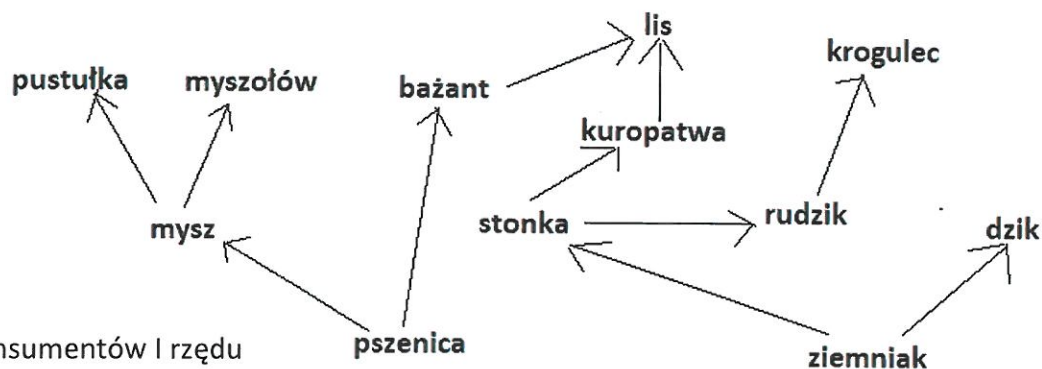
2. Cechami tego biomu jest długa i ostra zima oraz chłodne i bardzo krótkie lato.

Występują w nim głównie niskie rośliny zielne i krzewinki, a wśród zwierząt renifery.

Jest to ...

- a. sawanna
- b. tundra
- c. wilgotny las równikowy

3. Na przedstawionej poniżej sieci troficznej pustułkę i rudzika zaliczymy do:



- a. konsumentów I rzędu
- b. producentów
- c. konsumentów II rzędu

**XIII PONADPOWIATOWA OLIMPIADA EKOLOGICZNA
SUBREGIONU PÓŁNOCNEJ WIELKOPOLSKI
SZKOŁA PODSTAWOWA KLASY 4 – 6
ETAP PONADPOWIATOWY**

4. Bobry i wydry to zwierzęta, które:

- a. są objęte częściową ochroną gatunkową
- b. są pod całkowitą ochroną i nie wolno na nie polować
- c. nie są w ogóle objęte ochroną

5. Podaj, w którym wierszu podano prawidłowe zestawienie nazwy parku narodowego z przedstawionym symbolem (logotypem):

		
a.	Drawieński Park Narodowy	Biebrzański Park Narodowy
b.	Wielkopolski Park Narodowy	Park Narodowy Bory Tucholskie
c.	Woliński Park Narodowy	Słowiński Park Narodowy

6. W ramach programu Natura 2000 ochroną obejmuje się dwa rodzaje obszarów.

Są to:

- a. obszary specjalnej ochrony ptaków i specjalne obszary ochrony siedlisk
- b. specjalne obszary ochrony siedlisk i sieci rezerwatów biosfery
- c. sieci rezerwatów biosfery i obszary specjalnej ochrony ptaków

7. Restytucją nazywamy wszelkie działania mające na celu odtworzenie właściwej liczebności populacji chronionego gatunku.

W Polsce restytucją objęte są m.in. następujące gatunki zwierząt:

- a. foka szara, żubr, ryś
- b. wilk, zając, ryś
- c. dzik, zając, foka szara

8. Ochrona gatunku in situ polega na:

- a. znakowaniu i monitorowaniu maksymalnie dużej liczby osobników zagrożonego gatunku
- b. ochronie gatunku chronionego, realizowanej w jego naturalnym środowisku życia przez zachowanie niezmiennych warunków środowiskowych
- c. przeniesieniu zagrożonych osobników do innego, naturalnego środowiska, w którym mogą żyć samodzielnie, lub do zastępczego - sztucznego środowiska, w którym są pod stałą opieką człowieka

**XIII PONADPOWIATOWA OLIMPIADA EKOLOGICZNA
SUBREGIONU PÓŁNOCNEJ WIELKOPOLSKI
SZKOŁA PODSTAWOWA KLASY 4 – 6
ETAP PONADPOWIATOWY**

9. Samoregulacja biocenotyczna zależy od:

- a. liczby gatunków tworzących biocenozę
- b. warunków klimatycznych
- c. czynników siedliskowych

10. Podaj, w której warstwie lasu spotkamy przedstawione na schemacie rośliny.



- a. Ściółka
- b. Podszyt
- c. runo leśne

11. Człowiek może zarazić się glistą ludzką, zjadając:

- a. surowe mięso wołowe
- b. niedokładnie umyte warzywa
- c. surowe mięso wieprzowe

12. Przyducha to :

- a. znaczne zmniejszenie ilości tlenu rozpuszczonego w wodzie zbiornika wodnego
- b. przenawożenie zbiornika wodnego, które prowadzi do jego zarastania
- c. zabiegi mające na celu polepszenie żyzności gleby, polegające głównie na osuszaniu i nawadnianiu gruntów

13. Zaznacz wiersz, w którym prawidłowo umieszczono wymienione poniżej śmieci do pojemników oznaczonych określonym kolorem:

	gazety	skorupki jaj	szklane słoiki
a.	brązowym	czarnym	niebieskim
b.	niebieskim	brązowym	zielonym
c.	zielonym	zielonym	czarnym

14. Humifikacja to:

- a. proces konserwacji roślin
- b. proces metodycznych oznaczeń fauny glebowej
- c. przemian obumarłych roślin lub ich szczątków na substancje próchnicze

**XIII PONADPOWIATOWA OLIMPIADA EKOLOGICZNA
SUBREGIONU PÓŁNOCNEJ WIELKOPOLSKI
SZKOŁA PODSTAWOWA KLASY 4 – 6
ETAP PONADPOWIATOWY**

15. Zaznacz poprawne dokończenie zdania:

Zwierzęta zapyłające kwiaty, są przykładem

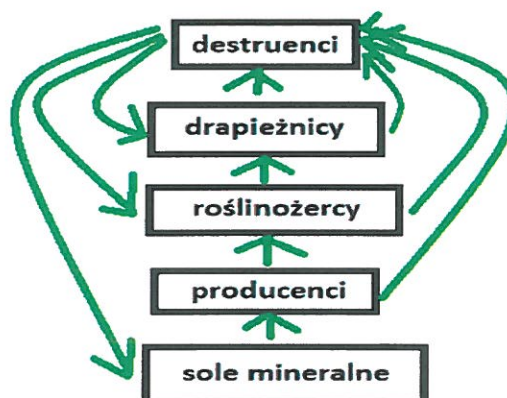
A.	mutualizmu	ponieważ	1.	korzyści odnoszą osobniki jednego gatunku, natomiast osobniki drugiego gatunku niczego nie zyskują, ale też nie ponoszą żadnych strat
B.	komensalizmu		2.	przynosi korzyści obu gatunkom

16. Tak zwane „zmęczenie gleby”, a w konsekwencji spadek produkcji biomasy, zachodzi na skutek:

- a. stosowania monokultur
- b. stosowanie „zielonych nawozów”
- c. stosowania płodozmianu

17. Na schemacie obok przedstawiono:

- a. przepływ energii
- b. sieć troficzną
- c. obieg materii



18. W którym z wymienionych łańcuchów troficzych będą najmniejsze straty energii:

- a. poziomki → ślimaki → jaszczurki → lisy → wilki
- b. fitoplankton → płoć → szczupak
- c. porosty → lemingi → gronostaje → wilki

19. Martwe drewno w lesie:

- a. odgrywa ważną rolę w procesie wzbogacania gleb w próchnicę i składniki odżywcze
- b. jest zbędne i należy je całkowicie stamtąd usunąć
- c. ogranicza masowy ruch turystyczny

20. Grzyby porastające drzewa i drewno mogą być:

- a. tylko pasożytami
- b. tylko saprofitami (saprobiontami)
- c. pasożytami i saprofitami (saprobiontami)

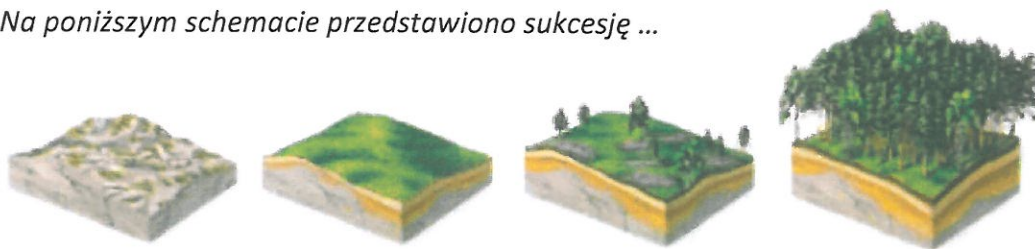
21. Do najważniejszych iglastych gatunków lasotwórczych należą w naszym kraju:

- a. cis oraz modrzew
- b. daglezwia oraz limba
- c. sosna oraz świerk

**XIII PONADPOWIATOWA OLIMPIADA EKOLOGICZNA
SUBREGIONU PÓŁNOCNEJ WIELKOPOLSKI
SZKOŁA PODSTAWOWA KLASY 4 – 6
ETAP PONADPOWIATOWY**

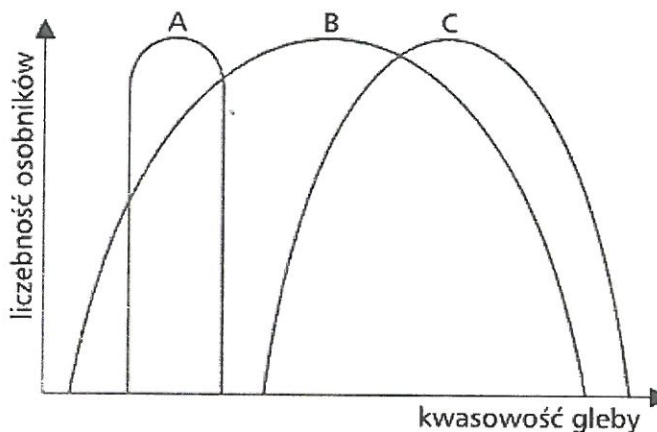
22. Zaznacz poprawne dokończenie zdania

Na poniższym schemacie przedstawiono sukcesję ...



A.	pierwotną	ponieważ	1.	zaszła na obszarze, na którym wcześniej nie było żadnej biocenozy.
B.	wtórną		2.	zaszła na obszarze zajmowanym wcześniej przez biocenozę.

23. Podaj, który wykres przedstawia gatunek o zakresie tolerancji ekologicznej charakterystycznej dla gatunku wskaźnikowego:



- a. A
- b. B
- c. C

24. Wróble i bociany są ptakami siedlisk rolniczych. Wróbel jest głównie ziarnojadem, natomiast pokarmem bociana są drobne kręgowce i owady. Jedną z przyczyn spadku liczebności wróbla może być spadek dostępności miejsc lęgowych. Wróble czasem zakładają swoje gniazda w dolnych partiach dużych gniazd bociana białego.

Opisana powyżej zależność międzygatunkowa to:

- a. konkurencja
- b. komensalizm
- c. mutualizm

25. Co oznacza umieszczany na produktach znak –

- a. energooszczędny produkt, np. sprzęt biurowy
- b. produkt zużywający zbyt dużo energii
- c. że producent produktu wniósł opłatę na ochronę nieodnawialnych źródeł energii



**XIII PONADPOWIATOWA OLIMPIADA EKOLOGICZNA
SUBREGIONU PÓŁNOCNEJ WIELKOPOLSKI
SZKOŁA PODSTAWOWA KLASY 4 – 6
ETAP PONADPOWIATOWY**

26. Do „Zielonych Płuc Polski” m.in. należą:
- a. tereny w północno – wschodniej części Polski
 - b. wybrzeże Bałtyku
 - c. bagna w dolinie Biebrzy

27. Opakowanie na zdjęciu obok to:

- a. makulatura
- b. złom
- c. opakowanie PET



28. Zwierzę typowe dla kompostownika to:

- a. żaba
- b. jeż
- c. dżdżownica



29. Znak umieszczony obok oznacza, że:

- a. w opakowaniu z tym znakiem jest zdrowa żywność
- b. przedmiot, na którym znajduje się ten znak można wrzucić do kompostownika
- c. produkt zawiera składniki roślinne

30. Wybierz prawidłową odpowiedź, aby zdanie było prawdziwe.

Przedstawione na zdjęciach zwierzęta i drzewa możemy spotkać na ...



- a. stepie
- b. sawannie
- c. pustyni

**XIII PONADPOWIATOWA OLIMPIADA EKOLOGICZNA
SUBREGIONU PÓŁNOCNEJ WIELKOPOLSKI**

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

1. B
2. B
3. C
4. A
5. B
6. A
7. A
8. B
9. A
10. C
11. B
12. A
13. B
14. C
15. A2
16. A
17. C
18. B
19. A
20. C
21. C
22. A1
23. A
24. B
25. A
26. A
27. C
28. C
29. B
30. B

