

ZADANIA ZAMKNIĘTE:

Zadanie 1. (1 pkt.)

Dekantacja to metoda rozdzielania mieszanin na substancje, polegająca na:

- A. odparowaniu roztworu
- B. zlewaniu cieczy z nad osadu
- C. przesączaniu
- D. krystalizacji

Zadanie 2. (1 pkt.)

Obraz widzianego przedmiotu powstaje na:

- A. rogówce
- B. soczewce
- C. tęczówce
- D. siatkówce

Zadanie 3. (1 pkt.)

Jeżeli w Tatrach na wysokości 800 m n.p.m. temperatura powietrza wynosi 15 ° C, na wysokości 1100 m n.p.m. w tym czasie panuje temperatura:

- A. 16,8 ° C
- B. 13,2 ° C
- C. 8 ° C
- D. 12,5 ° C

Zadanie 4. (1 pkt.)

Do odżywiania roślina nie potrzebuje

- A. tlenu
- B. światła
- C. chlorofilu
- D. dwutlenku węgla

Zadanie 5. (1 pkt.)

Roślinami i zwierzętami chronionymi w Tatrach są:

- A. żubr i rdest
- B. świstak i limba
- C. orzeł bielik i mniszek pospolity
- D. stokrotka i kozice

Zadanie 6. (1 pkt.)

Jaki kwiatostan (ułożenie kwiatów w łodydze) występuje u marchwi?

- A. koszyczek
- B. kłos
- C. baldach złożony
- D. grono

Zadanie 7. (1 pkt.)

Samozwne organizmy, których ciała tworzą strzępki grzyba i komórki glonu, to:

- A. mchy
- B. porosty
- C. skrzypy
- D. paprocie

Zadanie 8. (1 pkt.)

Wśród gadów podkreśl nazwę tego, który nie jest jaszczurką:

- A. zwinka
- B. zaskroniec
- C. padalec
- D. kameleon

Zadanie 9. (1 pkt.)

Reakcją chemiczną jest:

- A. mielenie ziaren pieprzu
- B. powstawanie kostek lodu z wody
- C. kwaśnienie mleka
- D. podnoszenie się słupka rtęci w termometrze

Zadanie 10. (1 pkt.)

Wśród podanych nazw chorób zaznacz tę, którą wywołują bakterie:

- A. ospa wietrzna
- B. różyczka
- C. żółtaczką
- D. tężec

Zadanie 11. (1 pkt.)

Siatka geograficzna to:

- A. południk zerowy i równik zaznaczony na mapie
- B. układ południków i równoleżników na globusie
- C. układ południków i równoleżników na mapie
- D. wszystkie odpowiedzi są poprawne

Zadanie 12. (1 pkt.)

W jakim pasie krajobrazowym leży Roztocze? Zaznacz prawidłową odpowiedź:

- A. pojezierzy
- B. wyżyn
- C. pobrzeży
- D. nizin

Zadanie 13. (1 pkt.)

U którego owada występuje przeobrażenie niepełne:

- A. muchy
- B. pszczoły
- C. świerszcza polnego
- D. osy

Zadanie 14. (1 pkt.)

Do zwierząt stałocieplnych nie należy:

- A. żyrafa
- B. kangur
- C. krokodyl
- D. małpa

Zadanie 15. (1 pkt.)

Wskaż zwierzę, które jest symbolem Gorczańskiego Parku Narodowego

- A. jelen
- B. kozica
- C. salamandra plamista
- D. ryś

Zadanie 16. (1 pkt.)

Spośród podanych cech wybierz te, które w prawidłowy sposób charakteryzują wiatr halny.

- A. silny, zimny, suchy, południowy
- B. silny, zimny, suchy, północny
- C. silny, ciepły, suchy, północny
- D. silny, ciepły, suchy, południowy

Zadanie 17. (1 pkt.)

W tabeli przedstawiono zwierzęta zmienno- i stałocieplne. W której kolumnie popełniono błąd?

Zwierzęta stałocieplne	Zwierzęta zmiennocieplne
gekon delfin pingwin małpa	żmija niedźwiedź polarny żaba gołąb

- A. tylko w kolumnie zwierząt stałocieplnych
- B. tylko w kolumnie zwierząt zmiennocieplnych
- C. w obu kolumnach
- D. w żadnej z kolumn

Zadanie 18. (1 pkt.)

Rzeczywista odległość między dwiema miejscowościami to 200 km. Na mapie odległość ta wynosi 5 cm. Jaka jest skala tej mapy?

- A. 1: 4000
- B. 1: 40000
- C. 1: 400000
- D. 1: 4000000

ZADANIA OTWARTE**Zadanie 19. (4 pkt.)**

Rozpoznaj opisane poniżej organizmy żywe związane z wodnym środowiskiem życia.

1. Gatunek ziemnowodnego gryzonia, aktywny jest nocą i o zmierzchu. Występuje głównie w lasach łągowych nad strumieniami, rzekami, jeziorami. Buduje kopce z gałęzi i mułu, otoczone wodą, zwane żeremiami. Jest chroniony w Polsce.

2. Drapieżny owad o długości ciała 6-14 mm przystosowany do ślizgowego poruszania się po powierzchni wody. Zamieszkuje wody stojące i wolno płynące. Wykorzystuje napięcie powierzchniowe wody do utrzymania się na jej powierzchni.

3. Roślina całkowicie zanurzona w wodzie, o długich, silnie rozgałęzionych pędach i charakterystycznym wyglądzie nadawanym przez rosnące w okółkach sztywne i widlasto rozgałęzione liście.

4. Bylina występująca powszechnie w płytkich zbiornikach wodnych śródlądowych, prawie na całej kuli ziemskiej. Posiada trzy rodzaje liści: podwodne – długie o kształcie wstęgowatym; nawodne – jajowate oraz wyrastające z łodygi nad powierzchnią wody liście o kształcie strzałkowatym.

1.

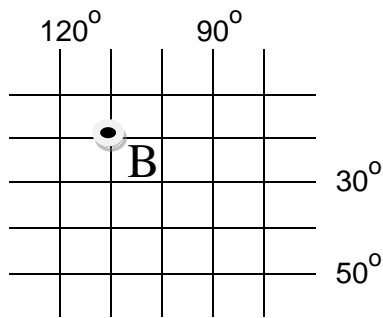
2.

3.

4.

Zadanie 23. (2 pkt.)

Określ współrzędne geograficzne punktu B



Szerokość geograficzna Długość geograficzna

Zadanie 24. (2 pkt.)

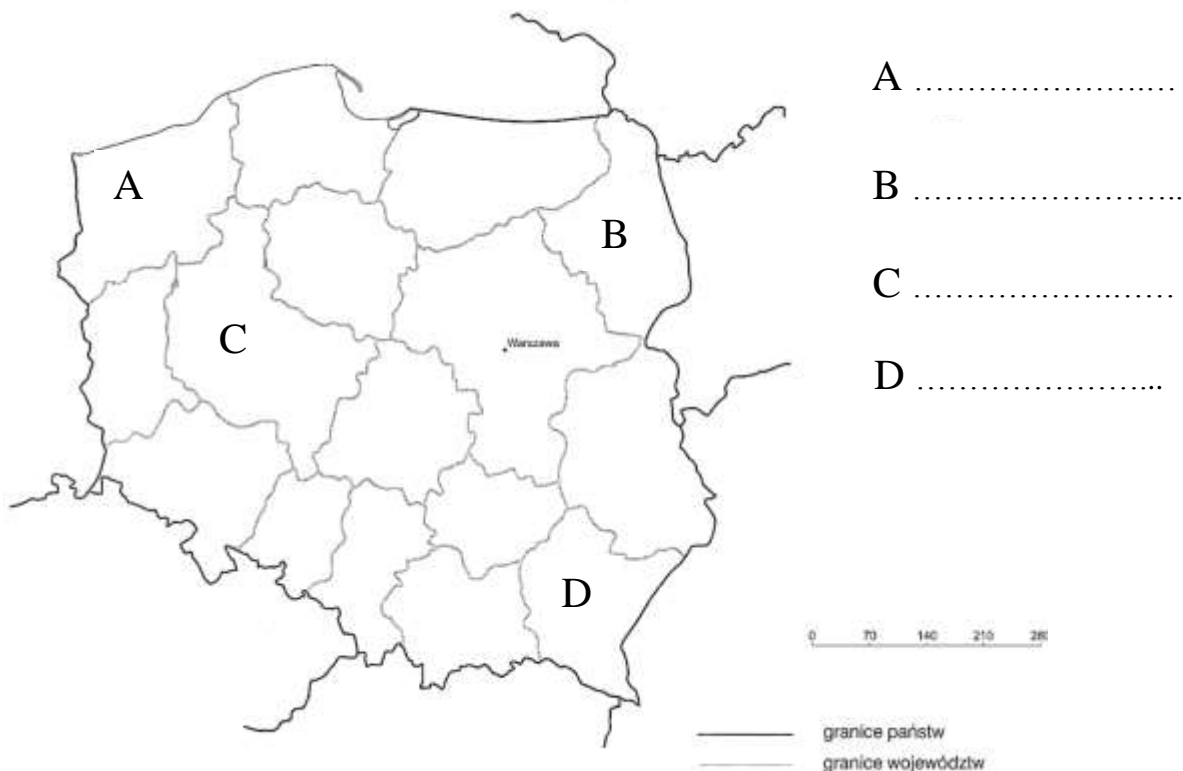
Do zmiennych warunków na lądzie, szczególnie w klimacie umiarkowanym, organizmy przystosowały się w różnoraki sposób. Przyporządkuj podane poniżej zwierzęta do sposobu przetrwania trudnych warunków klimatycznych – zimy, wpisując tylko odpowiednie cyfry:

1. Jeże, 2. Gawrony, 3. Bakterie, 4. Glony, 5. Sikory, 6. Jaskółki, 7. Pierwotniaki,
8. Niedźwiedzie, 9. Skowronki, 10. Wrony, 11. Dzikie gęsi, 12. Nietoperze.

- a) odlot do ciepłych krajów -
b) zasypianie lub stan odrętwienia -
c) tworzenie przetrwalników -
d) zbliżanie się do osiedli ludzkich -

Zadanie 25. (2 pkt.)

Podaj nazwy województw oznaczonych literami:



- A
B
C
D

Zadanie 26. (2 pkt.)

Wymienione niżej typy aparatów gębowych i rodzaje pobieranego pokarmu przyporządkuj podanym owadom wpisując odpowiednie cyfry i litery.

Aparaty gębowe	Rodzaje pokarmu
A - gryzący	1. – płynny np. krew
B – liżący	2. – nektar kwiatowy
C – kłująco - ssący	3. – stały: roślinny lub zwierzęcy
D - ssący	4. – stały lub płynny

Komar, Biedronka,

Mucha, Paź królowej

Zadanie 27. (2 pkt.)

Komórka jako najmniejsza część żywego organizmu składa się z kilku elementów. Do nazwy elementu komórki dobierz funkcje. Obok litery w tabeli wpisz do odpowiednią cyfrę:

- | | |
|---------------------|---|
| A - błona komórkowa | 1. nadzoruje pracę innych elementów, |
| B – cytoplazma | 2. dostarcza komórce energii |
| C – jądro komórkowe | 3. kontroluje pobieranie i wydalanie substancji |
| D – mitochondrium | 4. w niej zachodzą procesy życiowe |

A	
B	
C	
D	

Zadanie 28. (3 pkt.)

Wiedząc, że Warszawa leży na północ od Radomia, natomiast Łódź na południowy zachód od Warszawy, napisz nazwy tych miast przy odpowiednich kropkach.

