



## Biologia-Bezkręgowce

Test dla uczniów szkoły średniej o rozszerzonym poziomie nauczania biologii ;)

Poziom trudności: Średni

1. Ciało parzydełkowców zbudowane jest z dwóch warstw komórek. Jakie to komórki ?

- A - Endoderma i Mezoderma
  - B - Ektoderma i Mezoderma
  - C - Endoderma i Ektoderma
  - D - Mezoglea i Ektoderma
- 

2. Płazińce nie mają :

- A - Układu oddechowego i układu pokarmowego
  - B - Układu oddechowego i układu krążenia
  - C - Układu nerwowego
  - D - Układu wydalniczego
- 

3. U nicieni stek lub inaczej kloaka to :

- A - otwór odbytowy
  - B - połączenie jądra i nasienowodu
  - C - część jelita wspólna dla układu pokarmowego i rozrodczego
  - D - pojedyncza cewka
- 

4. Do nicieni NIE należy :

- A - Węgorek pszeniczny
  - B - Glista ludzka
  - C - Pijawka lekarska
  - D - Włosień kręty
- 

5. Hirudynę produkują :

- A - Głownogi
  - B - Pająki
  - C - Ślimaki
  - D - Pijawki
-



6. Weliger jest to postać larwalna występująca u :

- A - małży i ślimaków
  - B - ślimaków
  - C - głowonogów
  - D - chitonów i łódkonogów
- 

7. Jaki układ krążenia mają głowonogi?

- A - Otwarty o prostej budowie
  - B - Zamknięty i dwa obiegi krwi
  - C - Półzamknięty i dwa obiegi krwi
  - D - Półzamknięty i jeden obieg krwi
- 

8. Z jakich części ciała ( tagm) zbudowane są pajęczaki ?

- A - głowa, tułów i odwłok
  - B - głowotułów i odwłok
  - C - głowa i odwłok
  - D - głowotułów i odnóża odwłokowe
- 

9. Ciało stawonogów pokryte jest jednowarstwowym nabłonkiem wytwarzającym na swojej powierzchni grubą warstwę kutykuli która składa się z :

- A - warstwy chityny
  - B - naprzemiennych warstw białka i chityny
  - C - naprzemiennych warstw chityny i sponginy
  - D - warstwy wosku
- 

10. Jaki typ aparatu gębowego posiada osa ?

- A - gryzący
  - B - gryząco-liżący
  - C - kłująco-ssący
  - D - liżący
- 

11. Zaznacz odpowiedź w której wymieniono tylko owady o przeobrażeniu niezupełnym:

- A - ważki, chrząszcze , pchły
  - B - wszy, muchówki , chrząszcze
  - C - skorki , karaczany , łuskoskrzydłe
-

- D - ważki, skorki, wszy
- 

12. Które z gąbek wymienionych poniżej należą do grupy gąbek pospolitych ?

- A - Spongilla, Euspongia officinalis
  - B - Sycon , Euplectella
  - C - Euspongia officinalis, Sycon
  - D - Euplectella, Spongilla
- 

13. Co to jest "Dymorfizm płciowy" ?

- A - brak różnic między osobnikiem męskim a osobnikiem żeńskim tego samego gatunku
  - B - zróżnicowanie osobników męskich i żeńskich tego samego gatunku
- 

14. W układzie hemalnym szkarłupni funkcjonują specjalne komórki które pochłaniają metabolity, są to :

- A - osite
  - B - monocyty
  - C - podocyty
- 

15. Co to jest "partenogeneza" (dzieworództwo) ??

- A - rozwój złożony organizmu
  - B - rozwój organizmu z niezapłodnionego jaja
  - C - rozwój organizmu z zapłodnionego jaja
  - D - rozwój prosty organizmu
- 

16. Czy plemniki stawonogów posiadają wici ?

- A - Tak
  - B - Nie
- 

17. Parenchyma służy do :

- A - gromadzenia substancji odżywczych
  - B - rozprowadzania substancji odżywczych po całym organizmie
  - C - regeneracji organizmu
-



- D - Wszystkie odpowiedzi są poprawne
-



## Biologia-Bezkęgowce

Test dla uczniów szkoły średniej o rozszerzonym poziomie nauczania biologii ;)

Poziom trudności: Średni

### Karta odpowiedzi

1. C
2. B
3. C
4. C
5. D
6. A
7. C
8. B
9. B
10. B
11. D
12. A
13. B
14. C
15. B
16. B
17. D