

## Biologia

Dział: Różnorodność bezkręgowców

Temat : Kryteria klasyfikacji zwierząt.

**Podręcznik str. 256** *Przeczytaj treści w podręczniku i uzupełnij notatkę.*

1. Kryteria klasyfikacji zwierząt.  
- *Analiza schematu str. 256 Podział zwierząt ze względu na przebieg rozwoju zarodkowego i budowę ciała.*

2. Wyjaśnij pojęcia;

- zwierzęta dwuwarstwowe - .....

- zwierzęta trójwarstwowe - .....

- zwierzęta pierwouste - .....

- zwierzęta wtórrouste- .....

- zwierzęta acelomatyczne - .....

- zwierzęta pseudocelomatyczne - .....

- zwierzęta celomatyczne - .....

Zadanie *Zapisz w zeszycie*

Większość zwierząt jest zbudowana symetrycznie. Wyróżnia się zwierzęta o symetrii promienistej i symetrii dwubocznej. Do podanych opisów dopasuj rodzaj symetrii ciała.

I. *Zwierzęta wolno żyjące, poruszające się aktywnie. W przedniej części ciała mają otwór gębowy i narządy zmysłów.*

II. *Zwierzęta prowadzące osiadły tryb życia. W górnej części ciała mają struktury umożliwiające sprawne odbieranie bodźców ze wszystkich kierunków.*

A. Symetria promienista.

B. Symetria dwuboczna.

I ..... II .....

Temat: Gąbki – zwierzęta beztkankowe.

**Podręcznik str. 260** *Przeczytaj treści w podręczniku i uzupełnij notatkę.*

1. Środowisko życia gąbek – zwierzęta wodne, większość zamieszkuje morza i oceany.
2. Podział systematyczny gąbek; (str.262)

- gąbki wapienne,
- .....
- .....

3. Budowa ciała (str.260)

Ciało pojedynczej gąbki ma najczęściej kształt worka, dolną częścią przytwierdzony do podłoża.

*Uzupełnij poniższy tekst, zaznaczając wyrazy spośród A–G tak, aby informacja dotycząca gąbek była prawdziwa.*

Gąbki są zwierzętami beztkankowymi. Ich ciało jest zbudowane z dwóch warstw komórek, między którymi znajduje się galaretowata substancja – A / B. Komórki znajdujące się wewnątrz ciała gąbki to C / D. Na zewnątrz ciała zwierzęcia występują komórki okrywające o nazwie C / D. Wnętrze ciała zajmuje jama, czyli A / B. Wyróżniamy trzy typy budowy ciała gąbek. Najprostszy typ, w którym komórki kołnierzykowe wyścielają jamę ciała, nazywa się E / F / G. Typ, w którym komórki kołnierzykowe wyścielają kuliste komory, to E / F / G.

- A. mezoglea    B. spongocel
- C. choanocyty    D. pinakocyty
- E. leukon    F. askon
- G. sykon

*Narysuj komórkę kołnierzykową.*

2. Czynności życiowe gąbek. (str.261)

- a) Odżywianie  
Gąbki to zwierzęta osiadłe należące do grupy filtratorów.
- b) Rozmnażanie
  - bezpłciowo ( podział, fragmentacja ciała, pączkowanie)
  - płciowo ( większość gąbek jest obojnakami)

3. Znaczenie gąbek.

Zadanie *Dla chętnych – zapisz w zeszycie*

Uzasadnij, dlaczego gąbki nazywamy bioindykatorami.