

Temat lekcji: Pierścienice – zwierzęta, które mają segmentowane ciało



Przeczytaj poniższy tekst ☺

Pierścienice zamieszkują głównie wody słodkie i słone, znane są też gatunki lądowe. Większość prowadzi aktywny tryb życia – drąży podziemne korytarze, pełza po dnie zbiorników wodnych, ryje w nim albo pływa pod powierzchnią lustra wody. Niektóre gatunki są osiadłe. Tylnym końcem ciała przyczepiają się do kamieni znajdujących się na dnie. Mogą także osiedlać się na pancerzach innych organizmów. Ich ciało często jest schowane w specjalnych rurkach zwanych także domkami. Rurki te są zbudowane ze śluzu wydzielanego przez ciało pierścienicy i materiałów dostępnych w otoczeniu zwierzęcia, takich jak muł czy ziarna piasku. Gatunki prowadzące aktywny tryb życia mają symetrię dwuboczną, a osiadłe zwykle symetrię promienistą.

Pierścienice mają robakowate ciała podzielone na segmenty zwane też pierścieniami. Nie posiadają twardego szkieletu. Zastępuje go płyn, który wypełnia niezajęte przez narządy przestrzenie wewnątrz ciała. Pod nabłonkiem okrywającym

ciało znajduje się gruba warstwa mięśni umożliwiających zmianę kształtu ciała i poruszanie się.

Ciało dżdżownicy osiąga długość nawet 35 cm. Kilka do kilkudziesięciu pierścieni w przedniej części ciała u dorosłych dżdżownic jest wyraźnie grubszych i tworzy tzw. siodełko. Narząd ten odgrywa istotną rolę w rozmnażaniu płciowym, a jego nabłonek zawiera wiele gruczołów wydzielających śluz.

Odcinek głowowy dżdżownicy jest delikatnie zaostrowany i pozbawiony wyrostków, co ułatwia drażnienie korytarzy w glebie. Dżdżownica nie posiada oczu, jest jednak wrażliwa na światło dzięki obecności komórek światłoczułych występujących na całej powierzchni jej ciała.

Nereida to morska pierścienica występująca pospolicie w Morzu Bałtyckim. Aktywnie poszukuje pożywienia, pływając przy morskim dnie oraz poruszając się po jego powierzchni. Ma spłaszczone grzbietobrzusznie ciało, silnie zwężające się ku tyłowi. Wszystkie jego segmenty są do siebie podobne. W przeciwieństwie do dżdżownicy ma wyodrębnioną głowę wyposażoną w 2 pary oczu i wyrostki zaopatrzone w narządy dotyku. Każdy segment odcinka tułowiowego nereidy jest zaopatrzony w parę odnóży. Kończą się one pęczkami szczecinek, które tworzą powierzchnię służącą do pływania. Na odnóżach znajdują się skrzela – narządy wymiany gazowej.

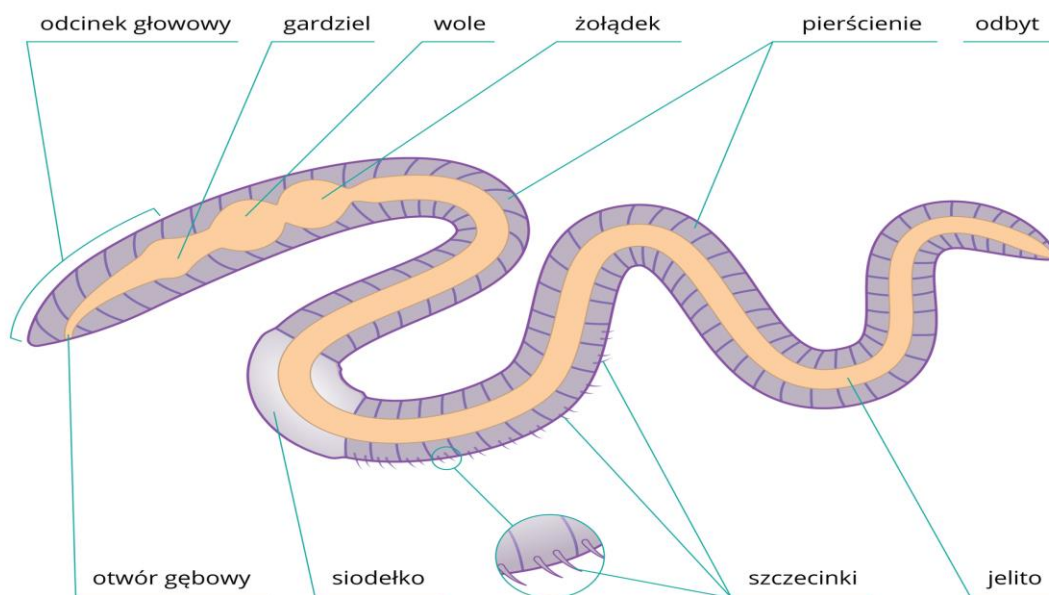
Dżdżownice, które wiodą podziemny tryb życia, są saprofagami, tzn. żywią się martwą materią organiczną znajdującą się w glebie. Pożerają ogromne ilości gleby, a zawarte w niej kwasy neutralizują za pomocą specjalnych gruczołów wapiennych uchodzących do przetyku. Trawią one substancje organiczne obecne w podłożu, zaś składniki mineralne wydalają z organizmu w postaci łatwej do przyswojenia dla roślin.

Dżdżownice i pijawki są obojnakami. Charakteryzuje je rozwój prosty, czyli bez stadium larwy. Występuje u nich zapłodnienie krzyżowe, podczas którego dwie pierścienice skleją się ze sobą brzuszными stronami ciała i wymieniają się plemnikami. Istotną rolę podczas rozmnażania odgrywa siodełko, którego segmenty wytwarzają plemniki i komórki jajowe oraz wydzielają duże ilości śluzu służącego do połączenia osobników. Potem śluz tworzy obrączkę, która przemieszcza się wzdłuż ciała dżdżownicy, zbierając gamety. Na koniec obrączka jest zrzucana i zamyka się, tworząc kokon, w którym będą się rozwijały zapłodnione jaja.

Połączenie komórek jajowych i plemników następuje dopiero w kokonie, a nie w ciele dżdżownicy. Liczba jaj w nim zgromadzonych wynosi od 1 do 300. Kokony są składane w glebie, na roślinach, kamieniach lub na stronie brzusznej organizmu macierzystego

Napisz i narysuj do zeszytu:

- Pierścienice to zwierzęta o robakowatym ciele złożonym z segmentów (pierścieni).
- Pierścienice są: saprofagami (dżdżownice), pasożytami (większość pijawek) lub drapieżnikami.
- Odnóża, narządy oddechowe i dobrze rozwinięte narządy zmysłów występują jedynie u wolno żyjących pierścienic wodnych.
- Pierścienice żyjące pod ziemią nie mają odnóży ani oczu.
- Pierścienice przyczyniają się do użyźniania gleby i oczyszczania zbiorników wodnych.



Zadanie do wykonania:

Jakie jest znaczenie pierścienic ?