

Temat lekcji: Małże, głowonogi.



Przeczytaj poniższy tekst ☺

Małże

Wszystkie małże żyją w wodzie i oddychają skrzelami. Są na ogół zwierzętami osiadłymi i nie mają wyodrębnionej głowy. Ich muszla składa się z 2 części, tzw. **skorupek** połączonych ze sobą za pomocą **zawiasu** utworzonego zwykle z nachodzących na siebie ząbków lub listewek. Skorupki mogą być zamykane dzięki skurczom mięśni znajdujących się w worze trzewiowym.

Niektóre małże, jak omulek jadalny czy racicznica zmienna, u podstawy nogi mają specjalny gruczoł, którego wydzielina, zwana bisiolem, umożliwia przytwierdzenie się do podłoża.

Małże to filtratory, czyli organizmy żywiące się cząsteczkami materii organicznej i mikroorganizmami oddzielonymi z otaczającej wody. Wodę wraz z pokarmem i tlenem zasysają przez **syfon wpustowy**. W jamie skrzelowej małż oddziela

szczątki organiczne oraz drobne organizmy i kieruje je do otworu gębowego. Skrzelami pochłania tlen i wydala dwutlenek węgla, a zużytą wodę usuwa na zewnątrz przez **syfon wyrzutowy**.

Wewnętrzna część muszli u wielu małży wyścielona jest warstwą perłową. Gdy do tkanki płaszczu wytwarzającego muszlę dostanie się ziarnko piasku (albo inny drażniący obiekt), zostaje ono otoczone masą perłową i powstaje perła. Perły wytwarzane są przez niektóre małże morskie i rzeczne.

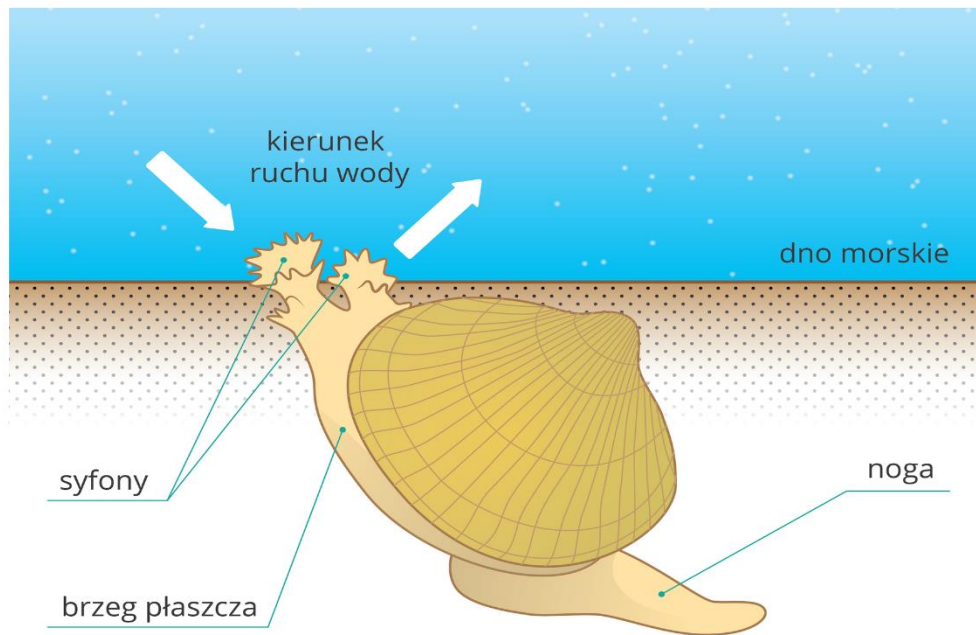
Głowonogi

Głowonogi to drapieżne mięczaki morskie. Oddychają skrzelami. Pływają, wykorzystując siłę odrzutu wody usuwanej z jamy płaszczowej. Posiadają dobrze wykształconą głowę, parę dużych oczu, otwór gębowy wyposażony w tarkę i masywne szczęki, które u niektórych gatunków (np. ośmiornic) tworzą dziób, kształtem przypominający ten występujący u papug.

Nogę głowonogów tworzy 8 lub 10 umięśnionych, ruchliwych ramion otaczających otwór gębowy, zaopatrzonych w przyssawki i służących do chwytania ofiar. Mątwy i kałamarnice mają 10 ramion, z których 2, często zwane czułkami, są wyraźnie dłuższe od pozostałych. Przyssawki na czułkach kałamarnic mają na brzegach chitynowe haczyki ułatwiające chwytanie ofiar o dużych rozmiarach. Część ośmiornic wydziela jad, który prawie natychmiast paraliżuje zdobycz.

Niektóre głowonogi, np. kałamarnice i mątwy, posiadają **worek czernidłowy**, w którym znajduje się czarno-brązowa substancja – sepia (rodzaj atramentu). Przestraszony głowonóg wyrzuca ją gwałtownie przez lejek, tworząc chmurę, która odstrasza napastnika i zasłania go przed jego wzrokiem.

Narysuj i napisz do zeszytu:



Mięczaki z gromady zaliczanej do podtypu muszlowców, zamieszkujące wody słone i słodkie na całej kuli ziemskiej. Charakteryzują się typową budową muszli, złożonej z 2 połówek złączonych ze sobą warstwą konchioliny oraz tzw. zawiasem wapiennym. Małże mają 2 skrzela umieszczone w jamie płaszczowej wewnątrz muszli. Płaszcz i skrzela pokrywa nabłonek urzęsiony, dzięki któremu woda przepływa przez skrzela niosąc z sobą zarazem pokarm - znajdujące się w niej cząstki organiczne. Woda pobierana przez tzw. syfon wpustowy, wypływa przez syfon wypustowy, utworzone przez zrosnięte połówki płaszcza. W osi symetrii ciała znajduje się tzw. noga, silnie umięśniona, spłaszczona, ukształtowana zależnie od trybu życia danego gatunku małża. Grzbietowa część nogi przechodzi w worek trzewiowy. Znanych jest ok. 15 000 gatunków małżów osiągających rozmiary od 0,2 cm do 150 cm długości, ciężar największych osobników dochodzi do 200 kg. Małże są zwierzętami w większości rozdzielnopłciowymi, niektóre gatunki są obupłciowe. Cechą typową małż, podobnie jak niektórych innych mięczaków, jest zdolność wytwarzania pereł, powstających w wyniku przedostania się ciała obcego pomiędzy muszlą a płaszcz małża i podrażnienia powodującego silne wydzielanie substancji wapiennej, która tworzy kulistą otoczkę wokół tego ciała. Cenione są perły wytwarzane przez małże z rodzaju perłopławów, z uwagi na odpowiedni stopień skryształizowania substancji wapiennej.

Głownogi wśród mięczaków osiągnęły najwyższy stopień organizacji. Prowadzą ruchliwy, drapieżny tryb życia. Ciało składa się z głowy otoczonej wieńcem ramion oraz lejka, który służy do wyrzucania wody z jamy płaszczowej, co umożliwia ruch na zasadzie odrzutu. Muszla jest silnie zredukowana lub jej brak. Na ramionach znajdują się przyssawki. Mają silnie rozwinięty mózg otoczony puszką z tkanki chrzęstnej oraz bardzo dobrze rozwinięte oczy. Wykazują dużą inteligencję oraz rytuały godowe.

Zadanie do wykonania:

Podaj nazwy 3 gatunków małży występujących w Polsce.