

Nicienie – zwierzęta o obłym, nieczłonowanym ciele



Ogólna charakterystyka:

- zwierzęta niewielkich rozmiarów (0,3 mm do ok. 1,2 m)
- ciało w przekroju obłe, wydłużone, zastrzone z obu końców, bez wyodrębnionej głowy
- brak komórek zaopatrzonych w rzęski i wici
- występują we wszystkich środowiskach (część z nich to pasożyty)

Przedstawiciele nicieni:

- owsik ludzki,
- glista ludzka,
- włosień kręty,
- włosogłówka ludzka,
- mątwik ziemniaczany i burakowy.



glista ludzka



owsik ludzki

Budowa:

- zewnętrzną powłokę ciała stanowi wór powłokowo- mięśniowy, składający się z oskórka, nabłonka i pojedynczej warstwy mięśni

- oskórek jest przepuszczalny tylko dla wody i gazów (stąd duża odporność na trucizny, warunki środowiskowe, enzymy trawienne



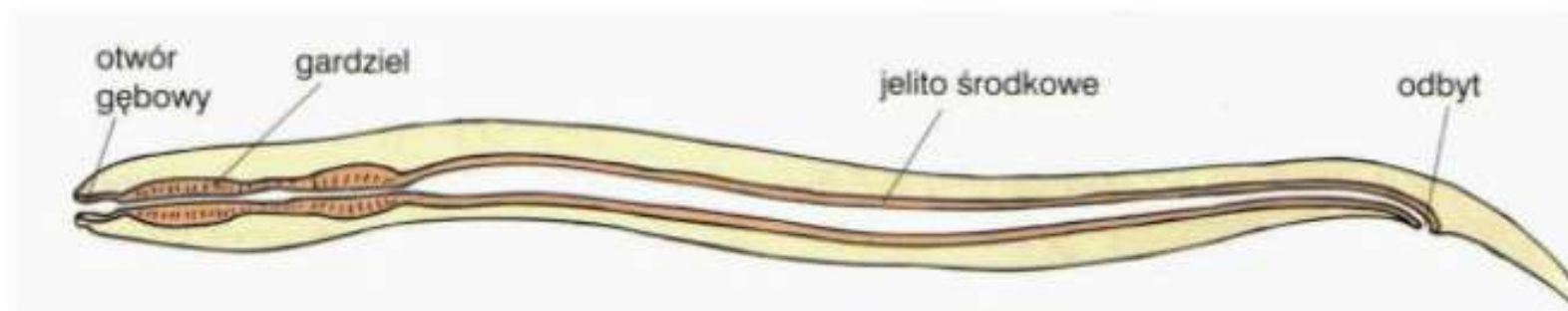
- Pod oskórkiem leży jednowarstwowy nabłonek (hypoderma) tworzący wałki hypodermalne biegnące wzdłuż ciała

- warstwę mięśniową tworzą wyłącznie mięśnie podłużne

- jamę ciała wypełnia surowiczy płyn spełniający rolę szkieletu hydraulicznego

Układ pokarmowy:

- otwór gębowy zaopatrzony może być zaopatrzony w różnego typu ząbki, szczęki
- za otworem gębowym leży duża silnie umięśniona gardziel



Układ oddechowy:

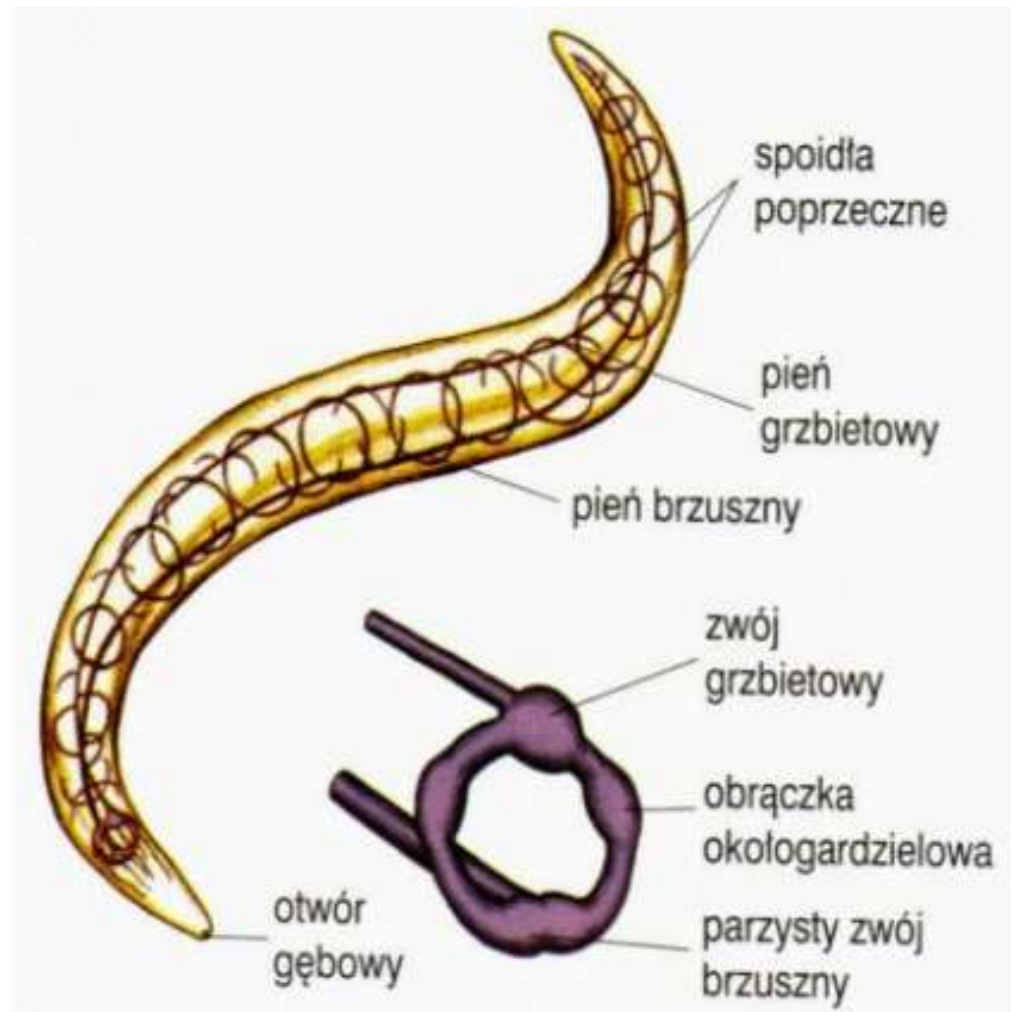
- brak, wymianę gazową prowadzą całą powierzchnią ciała, pasożyty potrafią oddychać beztlenowo

Układ krążenia:

- brak, jego rolę pełni płyn wypełniający jamę ciała

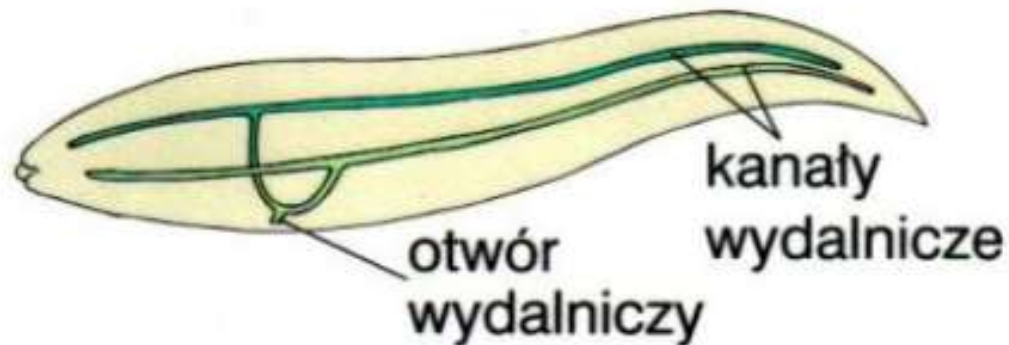
Układ nerwowy:

- ma prostą budowę
- centralną część układu stanowi pierścień (obraczka) okołogardzielowa, z którą łączy się kilka (6-8) pni nerwowych połączonych ze sobą półpierścieniowymi spoidłami



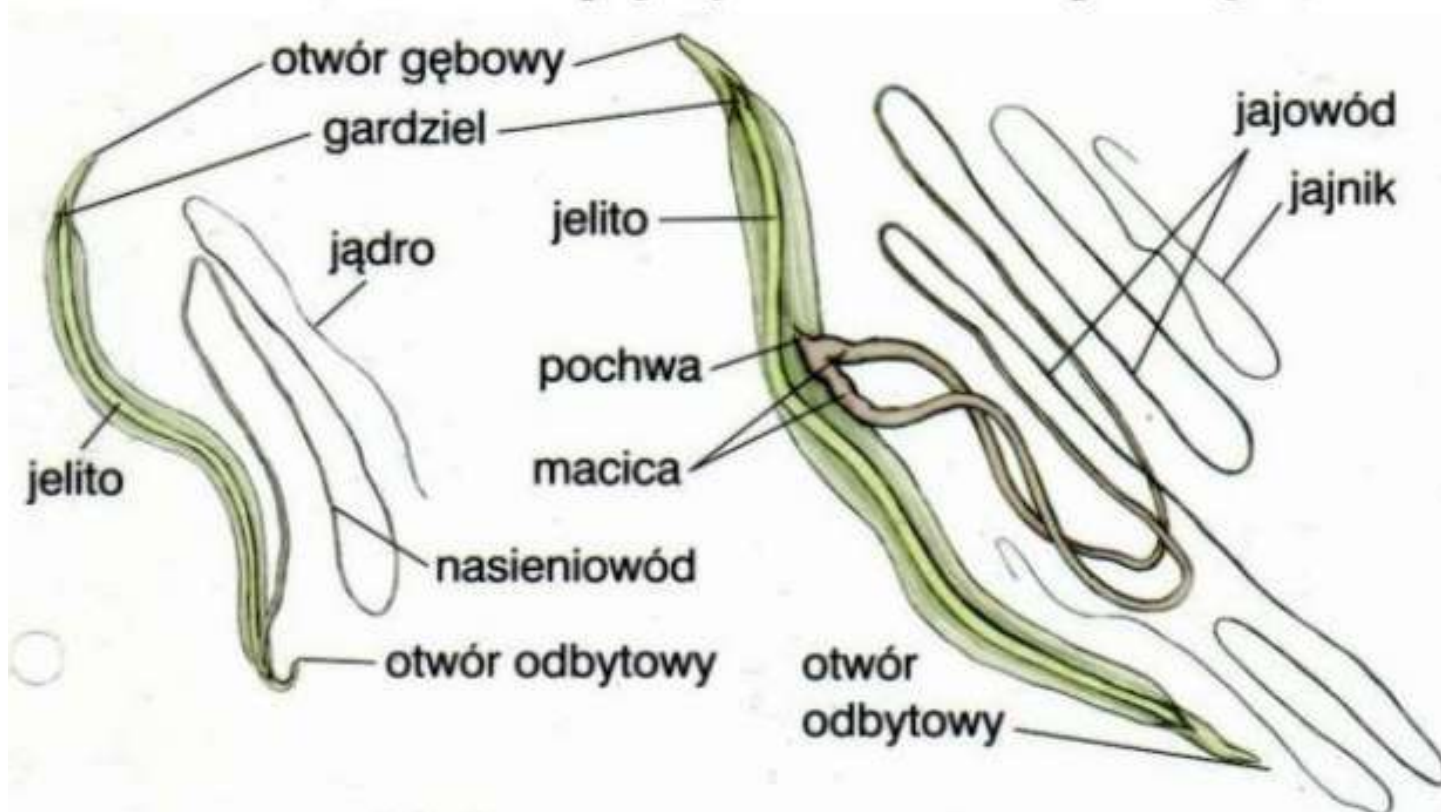
Układ wydalniczy:

- ma kształt litery H- składa się z dwóch kanałów biegnących w bocznych wałkach hypodermalnych, otwierających się wspólnym otworem wydalniczym po brzusznej stronie ciała



Rozmnażanie i rozwój:

- większość jest rozdzielnopłciowa
- u niektórych wyraźny jest dymorfizm płciowy
- narządy rozrodcze mają postać długich, ślepo zakończonych kanalików (u samców pojedyncze, u samic podwójne)



- zapłodnienie jest najczęściej wewnętrzne
- wolnożyjące gatunki składają niewielką ilość jaj, natomiast pasożyty miliony sztuk
- wyjątkowo niektóre gatunki mogą być jajożyworodne (np. włosień kręty)

- rozwój jest zazwyczaj złożony, larwa kilkakrotnie przechodzi proces linienia
- pasożyty mogą wymagać kilku żywicieli pośrednich (wielodomowe) lub tylko jednego żywiciela (jednodomowe)