

1. Jakie są cechy stawonogów?

środowisko życia • grupy stawonogów
wspólne cechy stawonogów

staw – ruchome połączenie między częściami odnóży



konik wąsacz –
przedstawiciel
owadów



tygrzyk paskowany –
należy do pajęczaków

Jakie organizmy zaliczamy do stawonogów?

Co łączy biedronkę, motyla, raka, kraba i pajaka? Wszystkie należą do tej samej grupy zwierząt nazywanej **stawonogami**. Skąd taka nazwa? Wszystkie te zwierzęta mają **odnóże** („nogi”) składające się z części połączonych **stawami**. Tak powstała nazwa **stawonogi**.

To najliczniejsza grupa zwierząt bezkręgowych. Stawonogi można spotkać we wszystkich środowiskach: w wodzie, powietrzu, na lądzie i w glebie. Do tak różnorodnych środowisk zwierzęta te musiały się przystosować – na przykład odpowiednią budową ciała czy trybem życia.

Do stawonogów zaliczamy m.in. **skorupiaki**, **pajęczaki** i **owady**.



krab tęczowy –
reprezentuje skorupiaki

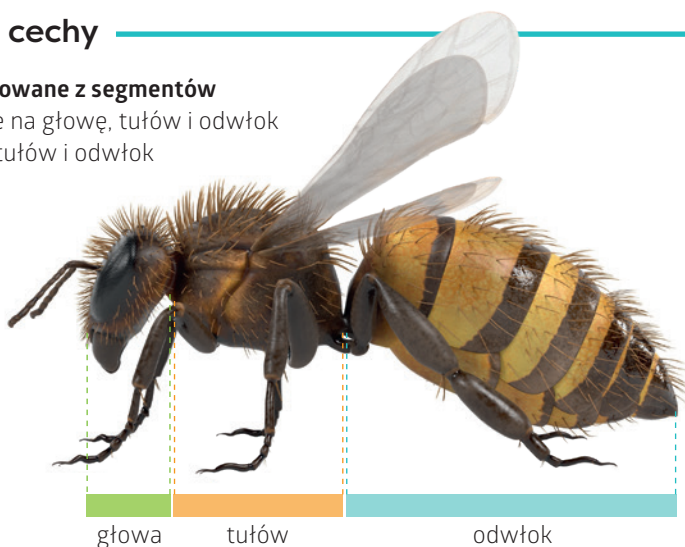
Cechy stawonogów

Jest kilka elementów, które występują u każdego stawonoga. Do takich wspólnych cech należą: **ciało zbudowane z segmentów**, odnóży składające się z części połączonych **stawami** oraz mocny **chitynowy pancerz** lub **oskórek** okrywający całe ciało.

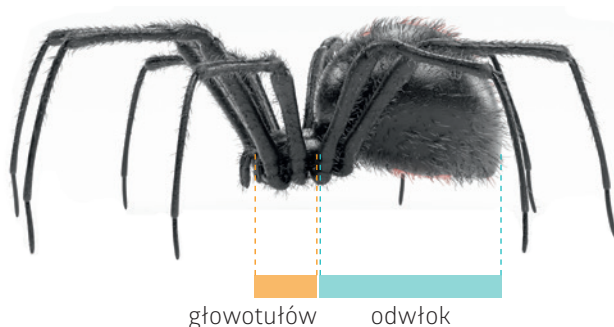
chityna – związek chemiczny wodoszczelny i bardzo wytrzymały; chroni ciało stawonoga przed utratą wody i uszkodzeniami

Wspólne cechy

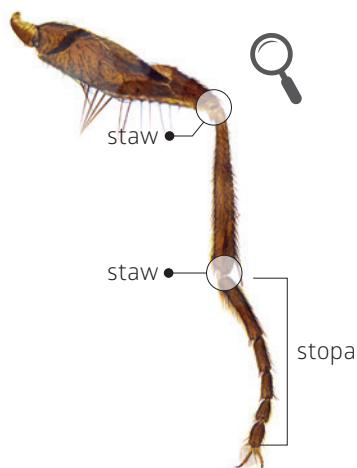
- ciało **zbudowane z segmentów**
podzielone na głowę, tułów i odwłok
lub głowotułów i odwłok



- **mocny pancerz z chityny** – okrywa ciało i pełni funkcję szkieletu zewnętrznego; nie rośnie, dlatego zwierzę musi go co jakiś czas zrzucić w procesie linienia ► zob. s. 44



- **odnóży** składające się z części połączonych stawami



zorzynek
rzeżuchowiec



Stawonogi są w większości organizmami **rozdzielnopłciowymi**, to znaczy, że występują u nich **samce** (osobniki męskie) i **samice** (osobniki żeńskie), które zwykle różnią się od siebie wyglądem. Niekiedy te różnice są bardzo wyraźne.

Para chrząszczy **jelonków rogaczy**: mniejsza samica z małymi żuwaczkami oraz większy samiec z potężnymi żuwaczkami przypominającymi poroże jelenia.



Dla dociekliwych

Chitynowy pancerz jest sztywny i nierozciągliwy, dlatego stawonogi rosną w nim tylko do pewnego momentu. Gdy pancerz staje się zbyt mały, zrzucają go, a ich ciało stopniowo pokrywa się nowym, bardziej miękkim i elastycznym. Proces ten nazywa się **linieniem**.

Zanim nowy pancerz stwardnieje, stawonóg jest bezbronny i łatwo pada ofiarą polujących na niego drapieżników.



Zapamiętaj – to ważne!

Stawonogi to najliczniejsza grupa zwierząt na świecie. Żyją niemal we wszystkich środowiskach – na lądzie, w wodzie i glebie.

Cechy charakterystyczne każdego stawonoga to: odnóży składające się z części połączonych stawami oraz ciało podzielone na segmenty i pokryte chitynowym pancerzem.

Wśród stawonogów można wyróżnić m.in. skorupiaki, pajęczaki i owady.

Sprawdź, co wiesz i umiesz!

1. Wyjaśnij, jakie organizmy nazywamy stawonogami.
2. Wskaż na podanych ilustracjach cechy stawonogów.



3. Wyjaśnij, jaką funkcję pełni u stawonogów szkielet zewnętrzny.
4. Wymień części, z których jest zbudowane ciało stawonoga.