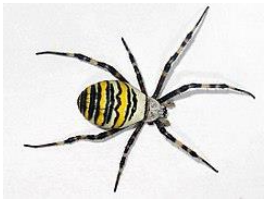
Stawonogi i mięczaki – podsumowanie



STAWONOGI
- członowane odnóża o członach połączonych stawami
- segmentowane ciało
- szkielet zewnętrzny

SKORUPIAKI
- 2 pary czułków
- najczęściej pięć par odnóży krocznych
- głowotułów i odwłok
- najczęściej wodny tryb życia

raki, kraby, rozwielitki

PAJĘCZAKI
- brak czułków
- 4 pary odnóży krocznych
- głowotułów i odwłok
- zwykle lądowy tryb życia

pająki, kosarze, skorpiony

OWADY
- jedna para czułków
- 3 pary odnóży krocznych
- głowa, tułów, odwłok
- mogą występować skrzydła: jedna lub 2 pary
- najczęściej lądowy tryb życia

motyle, błonkówki, ważki, chrząszcze, pluskwiaki

źródło:e-podręczniki

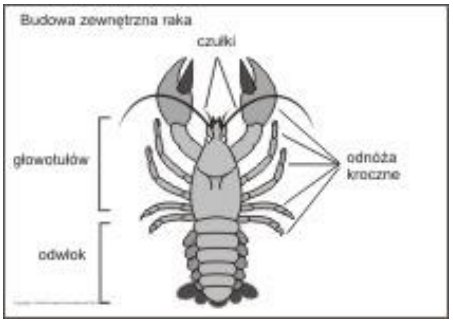
Ciało podzielone na odcinki zwane segmentami

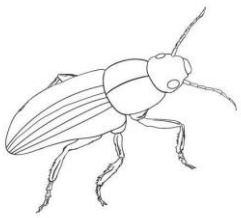
Linienie

Stawonogi żyją we wszystkich możliwych środowiskach. Stanowią najliczniejszą i najbardziej różnorodna grupę

Chitynowy oskórek

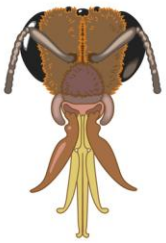
Liczne odnóża zaopatrzone w stawy



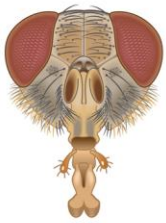


Aparaty gębowe owadów

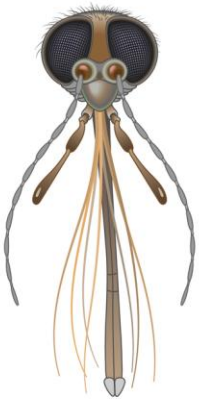
aparat gębowy
gryzący pasikonika



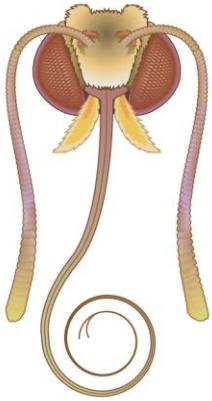
aparat gębowy
gryząco-liżący
pszczoły miodnej



aparat gębowy
liżący
muchy domowej



aparat gębowy
kłująco-ssący komara

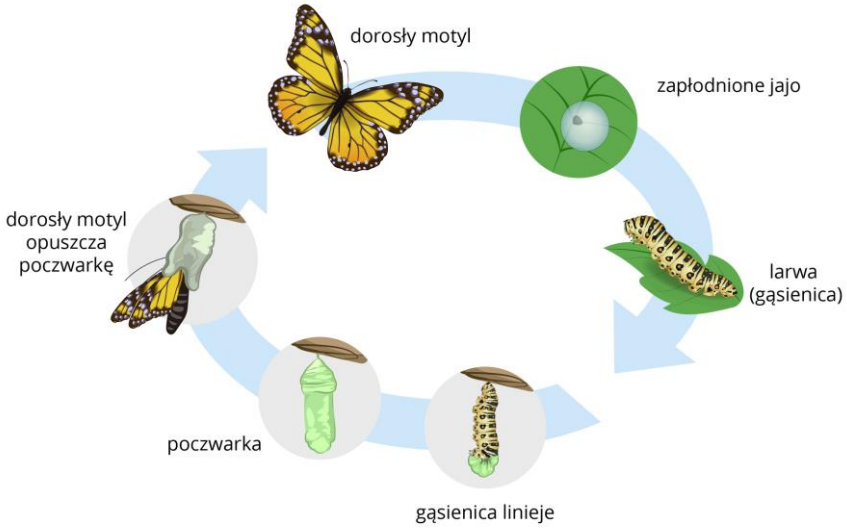


aparat gębowy
ssący motyla

Typy odnóży owadów

Źródło: SlidePlayer

Cykl rozwojowy owadów



Mięczaki

Mają miękkie niesegmentowane ciało

Większość mięczaków ma ciało osłonięte skorupką lub muszlą

Mięczaki to zwierzęta wodne, poza nielicznymi wyjątkami, np. ślimaki lądowe

Ciało mięczaków wytwarza śluz, który chroni ciało i ułatwia

W ich ciele można wyróżnić trzy części: głowa, worek trzewiowy i mięsista noga

MIĘCZAKI

ślimaki

lądowe i wodne

małże

tylko wodne:
słodkowodne i morskie

głowonogi

tylko morskie

mięczak / cecha	ślimak	małż	głowonóg
muszla wapienna	jest, jedna na grzbiecie	jest, podwójna, pokrywa całe ciało	jest ale szczątkowa
wielkość	od 2cm do 40 cm	do 1,5 m	do 15 m
budowa ciała	głowa, noga, worek trzewiowy	noga i worek trzewiowy	głowotułów i ramiona
narząd wzroku	jest	brak	jest dobrze rozwinięty, ma oczy
szkielet zewnętrzny	jest	jest	brak (wyjątek: Łodzik)

Muszla – chroni ciało, stanowi szkielet zewnętrzny

Głowa na której znajdują się oczy i czułki

Worek trzewiowy – zawiera narządy wewnętrzne

Mięsista noga stanowi aparat ruchu