19.06.2020

Dzień dobry

Witam Serdecznie na kolejnej lekcji ***Biologii***

Dzisiejszy temat lekcji:**– Owady – stawonogi zdolne do lotu - Powtórzenie działu III**

## Co trzeba zrobić obowiązkowo ?

**1. Przeczytać zagadnienia lekcji.**

***Podręcznik strony 60-66***

***Zeszyt ćwiczeń - brak***

# Zagadnienia Lekcji:

**Gdzie żyją i jak wyglądają owady ?**

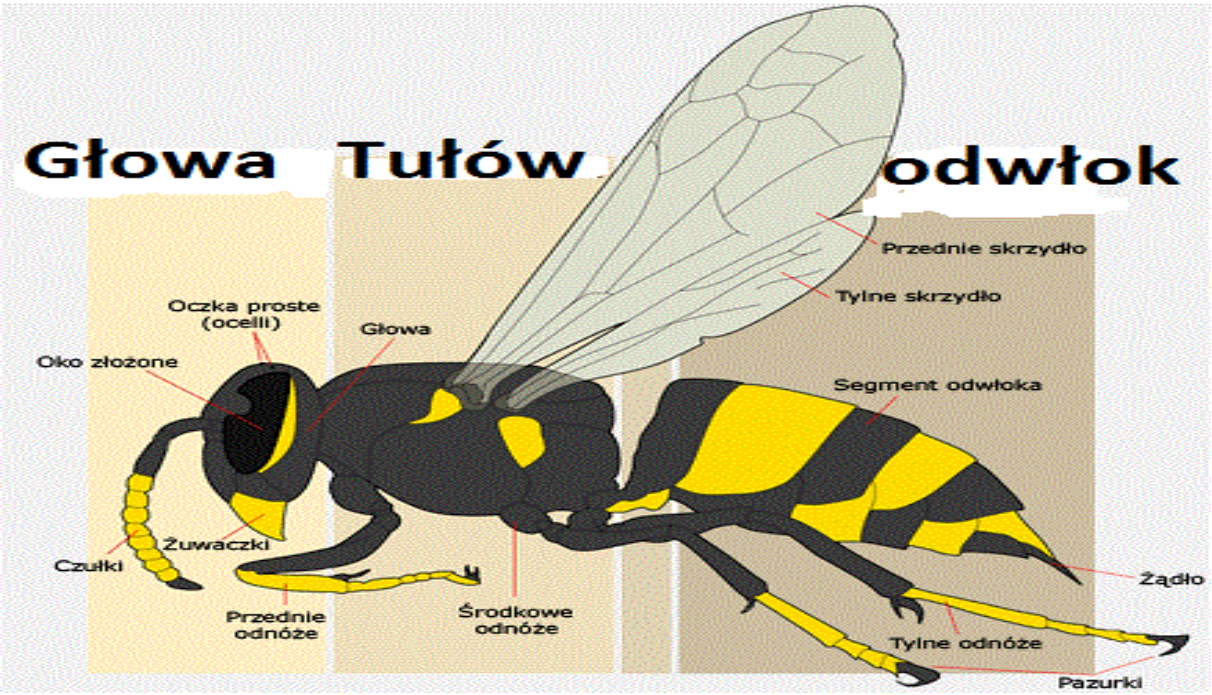
**Jak odżywiają się owady ?**

**Odnóża owadów**

**Znaczenie owadów dla człowieka**

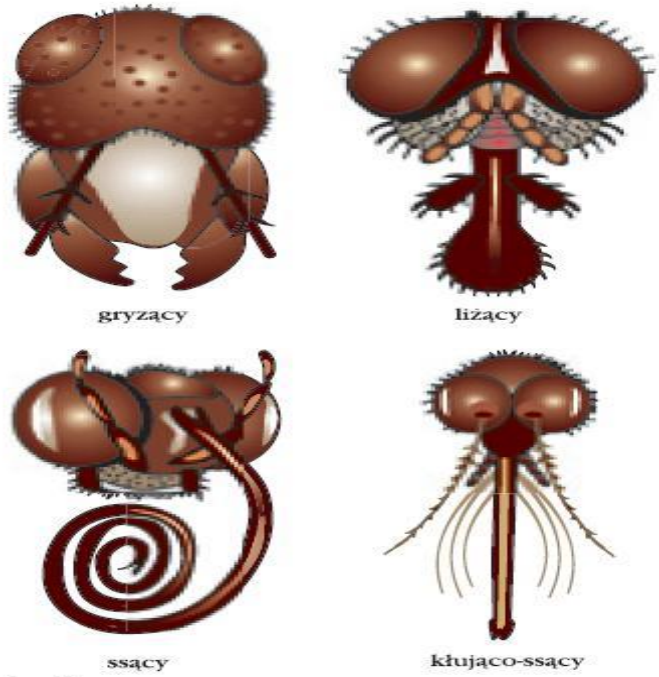
# 1. Gdzie żyją i jak wyglądają owady ?

- Prawie wszystkie owady **żyją na lądzie.** Tylko nieliczne gatunki występują w środowisku wodnym.
- Przedstawiciele owadów mają wspólne cechy budowy zewnętrznej. Należą do nich:
- Podział ciała na trzy części: głowę, tułów i odwłok




- Obecność jednej pary czułków
- Występowanie trzech par odnóży, które umożliwiają ruch.
- Większość owadów ma skrzydła. Dzięki temu zwierzęta te jako jedyne spośród stawonogów potrafią latać.

## 2. Jak odżywiają się owady ?



Rys. 2.
Typy aparatów gębowych owadów

Odżywiają się różnymi rodzajami pokarmu.

Niektóre gatunki np. świerszcze są **roślinożerne.**

Modliszki należą do **drapieżników.**

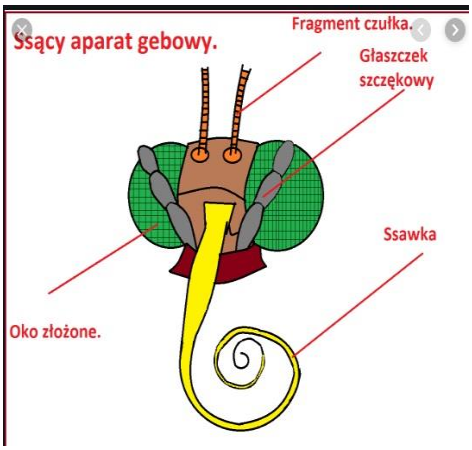
Część owadów jest **wszystkożerna** np. turkuć podjadek.

Gatunki **pasożytnicze** – pchły i wszy.

Mszyce – pasożyty **roślin.**

### Aparaty gębowe

**Liżący aparat gębowy** muchy – jest przystosowany do zlizywania pokarmów płynnych.




**Ssący aparat gębowy** motyla ma postać długiej, zwiniętej spiralnie rurki. Owad rozprostowuje ją, a następnie wysysa nektar znajdujący się, w głębi kwiatu.

**Gryzący aparat gębowy -** Pasikonika umożliwia, odcinanie, gryzienie części pokarmu. Odżywia się pokarmem roślinnym oraz zwierzęcym.

**Klująco ssący aparat gębowy** komara służy do nakłuwania tkanek żywiciela.

3. Odnóża owadów

**Odnóża chwytne** -> modliszka zwyczajna jest drapieżnikiem, który poluje najczęściej na inne owady.

Odnóża czepne - > Wesz ludzka niewielki owad, który ze względu na tryb życia nie ma skrzydeł, pasożytuje na skórze człowieka.

Odnóża pływne

**Pływak żółtobrzeżek** -> *żyje w wodzie, gdzie oddycha powietrzem,* które pobiera znad zbiornika i gromadzi pod skrzydłami. Pływa za pomocą trzeciej pary odnóży.

Odnóża grzebne

Turkuć podjadek -> żyje w glebie, w której drąży korytarze za pomocą krótkich, silnych odnóży pierwszej pary.

## 4 . Znaczenie owadów dla człowieka:

- Pozytywne:
- Dostarczają człowiekowi cennych surowców , gąsienice jedwabnika morwowego – nici, które służą do produkcji jedwabiu.
- Owady drapieżne są **sprzymierzeńcami** człowieka w walce z uciążliwymi dla niego zwierzętami.

Negatywne znaczenie dla człowieka:

- Wołek zbożowy niszczy nasiona zbóż, kaszę, mąkę.
- Giez bydlęcy wyrządza szkody w hodowli zwierząt.
- Stonka ziemniaczana, bielinek kapustnik niszczą uprawy roślin.

Koniec Lekcji