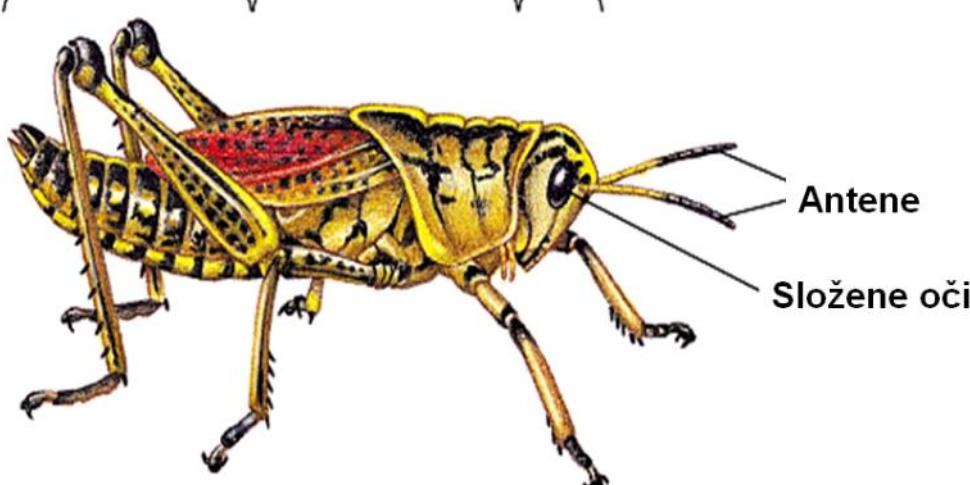


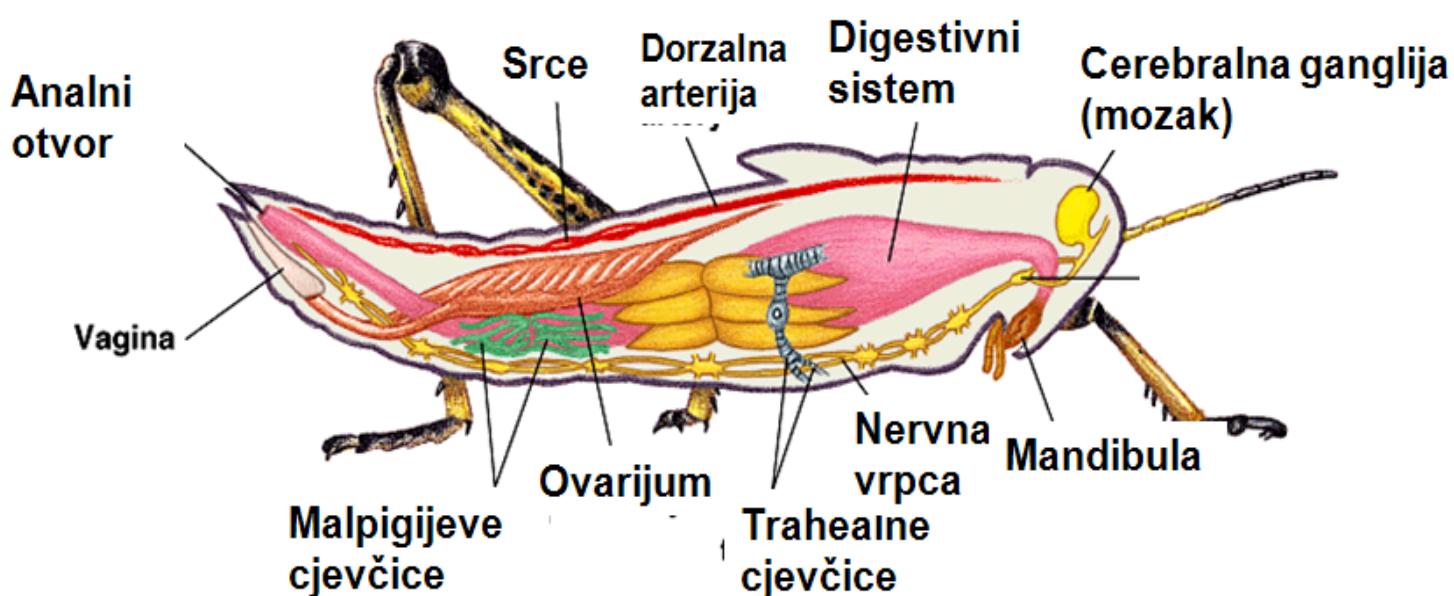
## Arthropoda (Zglavkari, lankonošci)

- Arthropoda (arthron = zglob, lanak ; pouz = noge)
- Predstavljaju najmnogobrojniji filum u svijetu životinja.
- Do danas je opisano oko 1 500 000 vrsta, što čini 80% do sada poznatih vrsta životinja.

Abdomen                    Thorax                    Cephalon

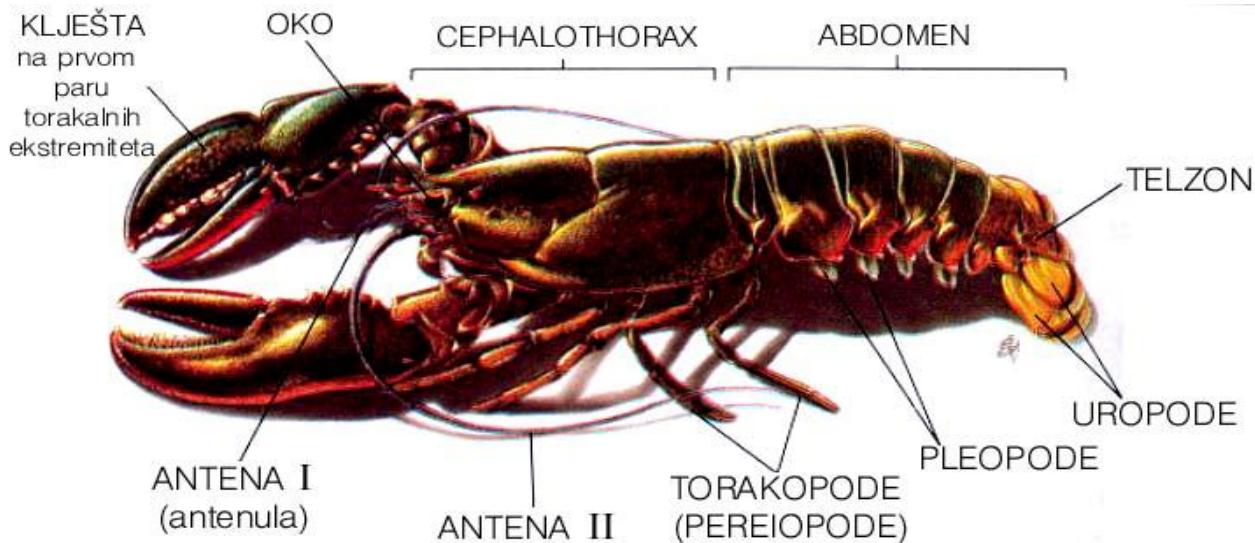


- na površini tijela imaju hitinski oklop (egzoskelet)
- noge segmentirane
- muskulatura poprečno prugasta
- nervni sistem ljestvičasti-ganglijski
- dobro razvijene složene organe, ulo ravnoteže i mirisa
- sistem za cirkulaciju je otvoren



- Podjela na 4 klase:
  1. rakovi-ljuskari (Crustacea)
  2. pauci (Arachnoidea)
  3. stonoge (Myriapoda)
  4. insekti (Insecta, Hexapoda)

## 1. Rakovi-ljuskari (Crustacea)



Podjela u dvije skupine: niži (dafnija, ciklops, rible vaši) i viši (rije ni rakovi, kozice, jastozi, krabe)

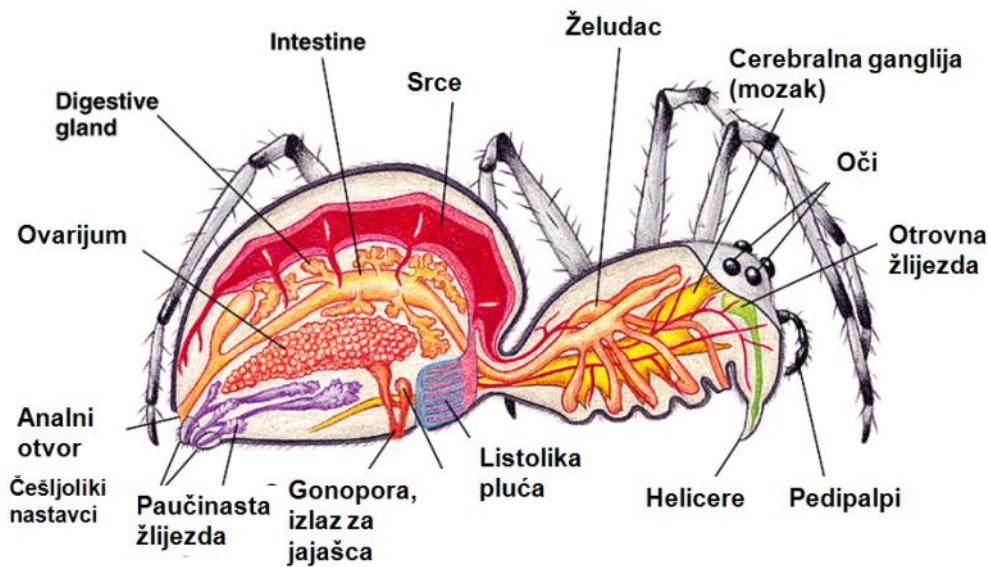
-Koriste se u ishrani ovjeka a važna su karika u lancu ishrane u prirodi.

Zna aj u medicini

-Ulje od morskog ra i a Euphausia superba pomaže u ublažavanju simptoma artritisa i bolnih menstruacija te kardiovaskularnih tegoba.

-Pospješuje pam enje jer posjeduje omega-3 masne kiseline.

## 2. Pauci (Arachnoidea)



-U tijelu sadrži žljezdu koja lu i ljepljivu te nost, koja na zraku o vrsne. Pomo u tako nastalih niti pauk plete mrežu, koja mu služi da bi se prehranio.

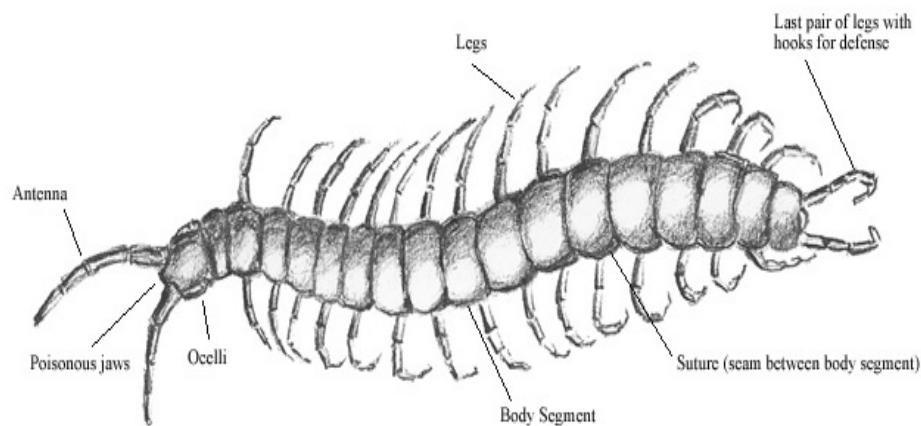
-Ima oko 60000 veoma razli itih vrsta

Zna aj u medicini

-Otrov južnoameri kog violinskog pauka se koristi za razbijanje krvnih ugrušaka koji mogu uzrokovati sr ani udar

-Samo jedan gram otrova pauka crne udovice na crnom tržištu košta ak 62,5 hiljada eura.

### 3. Stonoge (Myriapoda)



-Veličine su od 1mm do 28 cm.

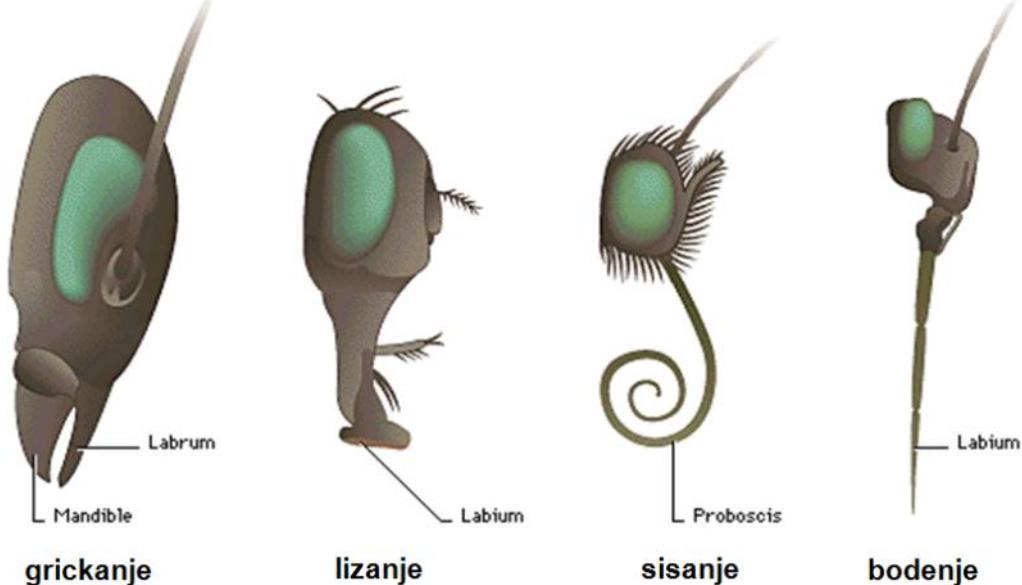
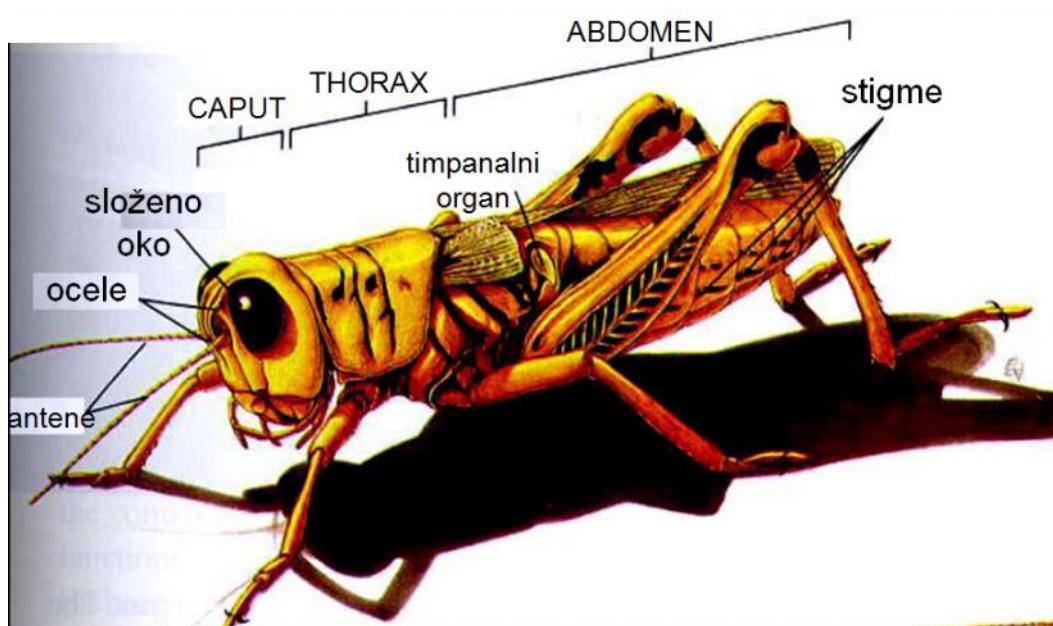
-Poznato je oko 11 000 vrsta.

-Najveća stonoga na našim prostorima je striga

-Zbog otrova koji može biti veoma jak, u jednoj krpne stonoge u prst ovjeka izaziva privremeno oticanje cijele ruke.

### 4. Insekti (Insecta, Hexapoda)

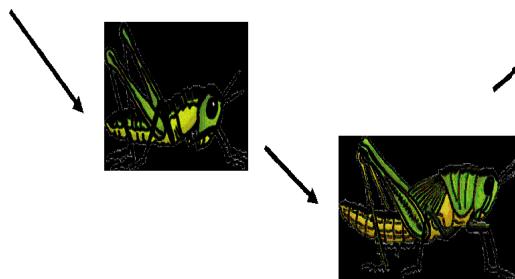
-Najbrojnija skupina životinja na planeti sa oko milion opisanih vrsta



- metamorfoza



## Nepotpuna



Ovo

Endopterygota

Pupa

Larva

## Classis: Insecta (Hexapoda)

### Apterygota (beskrilni)



### Pterygota (krilati)



Samo oko 1% svih insekata su šteto ine koje uništavaju biljke koje ovjek uzgaja, uništavaju drveće i prenose bolesti koje uti u na ovjeka i životinje, neke vrste nemaju značajnog uticaja za ovjeka, a puno je vrsta korisno ovjeku. Neke vrste insekata prenose polen i opršavaju biljke, neke se hrane štetnim insektima, a neke vrste ak izljuju tvari kojima se mogu uništiti bakterije za koje ovjek još nije izradio antibiotike.