

PREDMET: Biologija

RAZRED: VIII.(osmi)

VREMENSKO RAZDOBLJE: 18.05.-22.05.

NASTAVNA JEDINKA: 1. Golosjemenjače

Upute za učenike

Naslov nastavne jedinice: Golosjemenjače

Naučit ću:

-koje su glavne skupine golosjemenjača

-kako se zbiva oprašivanje, oplodnja te razvoj češera

-koje vrste golosjemenjača rastu u nas

Otvorite udžbenik na 123. stranicu (Školska naklada) i pročitajte s razumijevanjem tekst do 126.stranice. Kroz čitanje teksta upoznati ćeš razvoj golosjemenjača od živih fosila(*Prisjeti se što su živi fosili!*) do danas, vanjsku građu golosjemenjača, njihovo razmnožavanje, oprašivanje, oplodnju te raznolikost golosjemenjača. Pomoći će ti i slike priložene uz tekst.

Plan ploče prepisati u bilježnicu.

PLAN PLOČE

G o l o s j e m e n j a č e

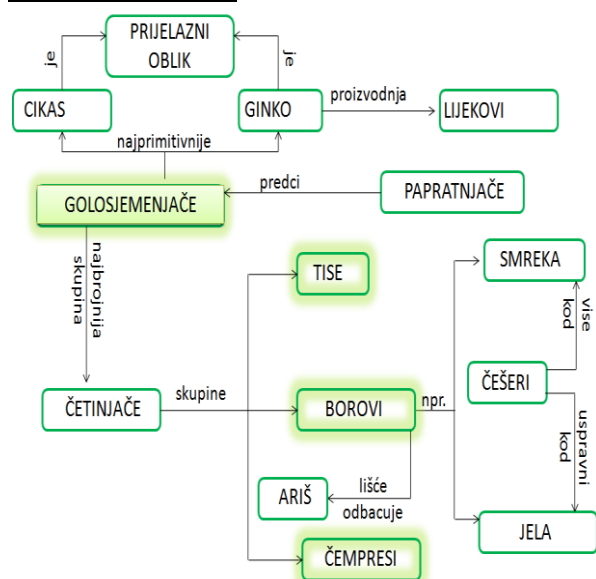
GOLOSJEMENJAČE

- sjemeni zametak i sjemenka leže na plodnim listovima

GRAĐA GOLOSJEMENJAČA

- vazdazeleni listovi - **iglice**
- debela kora
- razgranati korijen

RAZNOLIKOST I PODRIJETLO GOLOSJEMENJAČA



ŽIVOTNI CIKLUS GOLOSJEMENJAČA

- rasplodni organi u obliku jednospolnih **češerića**

➤ **MUŠKI ČEŠERIĆ**

- prašnički listovi s peludnicama → peludna zrnca →
→2 spermalne stanice

➤ **ŽENSKI ČEŠERIĆ**

- plodni listovi s 2 sjemena zametka → 1 jajna stanica

➤ **OPRAŠIVANJE** - vjetrom

➤ **OPLODNJA** - bez vode

sjemeni zametak → sjemenka

zigota → klica

ČEŠER

plodni listovi odrvane

➤ **RASPROSTRANJIVANJE** – vjetrom

Domaća zadaća!

Odgovoriti na pitanja iz udžbenika.