

PREDMET : Biologija

RAZRED: VIII. ( osmi )

VREMENSKO RAZDOBLJE: 30.3. – 3.4.

NASTAVNA CJELINA: Razvoj kralježnjaka

NASTAVNA JEDINKA:

1. Gmazovi
2. Raznolikost i podrijetlo gmazova

#### UPUTE ZA UČENIKE

Naslov nastavne jedinke - Gmazovi

Otvoriti udžbenik na str.96 ( ALFA udžbenici se razlikuju prema godini izdanja pa i ne mora biti lekcija na navedenoj stranici).

Pročitati jedinku s razumijevanjem. Pogledati link <https://edutorij.e-skole.hr/share/proxy/alfresco-noauth/edutorij/api/proxy-guest/5e7d944d-1bcf-4564-8ac8-1b0c0c6e1f32/biologija-2/m06/j13/index.html>

Prepisati plan ploče u bilježnicu.

#### Plan ploče:

##### Gmazovi

- Prvi pravi kopneni kralježnaci
- Koža prekrivena rožnatim luskama – potreba za presvlačenjem
- Jaja obavijena čvrstom luskom
- Samosakaćenje – odbacivanje repa – regeneracija
- Glava – oči, nozdrve, bubenjići
- Trup – dva para kratkih nogu – gmižu
- Koža je suha i bez žljezda, prekrivena rožnatim luskama
- Živčani sustav – mozak, leđna moždina
- Probava – usta, jednjak, želudac, probavne žljezde, crijevo i nečisnica
- Disanje – pluća
- Krvotok:
  - miješanje arterijske i venske krvi
  - dvije pretklijetke i jedna djelomično pregrađena klijetka
  - tjelesna temperatura promjenjiva
- Razmnožavanje – unutarnja oplodnja, jaje obavijeno čvrstom ovojnicom

Nacrtati i obilježiti unutarnju građu gušterice , str. 97 ( ALFA ).

Provjeriti znanje ( kviz ) - <http://znam-neznam.info/7biologija/5-4/>

## UPUTE ZA UČENIKE

Naslov nastavne jedinke – Raznolikost i podrijetlo gmazova

Otvoriti udžbenik na str. 100 ( ALFA ). Pročitati lekciju s razumijevanjem.

U bilježnicu prepisati plan ploče.

### Plan ploče:

#### Raznolikost i podrijetlo gmazova

Podjela gmazova u 4 skupine:

- LJUSKAŠI: - gušteri- macaklin, zelembać, sljepić, blavor
  - najveći gušter je komodski varan
- ZMIJE: - gmazovi bez nogu
  - otrovnice: poskok, riđovka, planinski žutokrug – otrovne žljezde, šupljí zubi, poskok ima roščić na vrhu njuške
  - neotrovnice: bjelouška, crvenkrpica, kravosas
- KROKODILI: - srce četverodijelno - promjenjiva temperatura tijela – brinu o potomstvu
- KORNJAČE: - najstariji gmazovi
  - oklop čvrsto srastao s kralježnicom
  - obična čančara, barska kornjača, glavata želva

Pogledati <https://www.youtube.com/watch?v=d5FwC68wbWw>

Dragi moji učenici, ne želim vas previše zamarati, ali postoje neke stvari koje morate naučiti za život, kao npr. kako pružiti prvu pomoć kod ugriza otrovnice. Imate objašnjeno na 101. stranici pa naučite.

Hvala!

