

**Naziv škole:** Osnovna škola Vladimira Pavlovića u Čapljini

**Razred:**VIII.

**Nastavni predmet:** Biologija

**Datum:**27.03.2020.

**Nastavna jedinica:** Raznolikost i podrijetlo sisavaca

#### **Artikulacija sata:**

U uvodnom dijelu sata pročitati motivacijski tekst i odgovoriti na pitanja.

(Pojašnjenje se nalazi u udžbeniku na 116. stranici)

Jednootvori su najprimitivniji sisavci. Imaju nečisnicu po čemu su dobili naziv. Polažu jaja poput ptica i gmažova. Kada se izlegu, lišu majčino mlijeko koje izlučuju mlijecne žljezde. Predstavnici su čudnovati kljunaš i kljunati ježak.

Tobolčari su sisavci s tobolcem u kojem se otvaraju mlijecne žljezde. Ženka najčešće rađa jedno mladunče koje je malo i potpuno nerazvijeno. Stavlja ga u tobolac gdje ostaje dok se dovoljno ne razvije. Najpoznatiji su predstavnici klokani i koale.

Pravi sisavci ili plodvaši su najrazvijenija skupina sisavaca i kralježnjaka općenito. Mladi se razvijaju u maternici gdje hranu i kisik dobivaju preko posteljice ili plodve. Pravi su sisavci: kukcojedi, glodavci, šišmiši, zvijeri, kitovi, majmuni, perajari, slonovi, kopitari i papkari.

(Pogledati slike na 116. i 117. stranici u udžbeniku)

#### **Podrijetlo sisavaca**

Pravi sisavci razvili su se tijekom srednjeg doba. Priliku za razvoj dobili su izumiranjem dinosaura kada su zagospodarili Zemljom.

#### **Zanimljivosti:**

- Najveći kopneni sisavac- afrički slon
- Najviši sisavac- žirafa
- Najbrži sisavac- gepard
- Najsporiji sisavac- ljenivac
- Većina sisavaca ima sedam kralježaka u vratnoj kralježnici uključujući ljude, šišmiše, žirafe i kitove

U završnom dijelu sata usmeno odgovorite na pitanja sa 117. stranice.

Plan učeničkog zapisa koji slijedi prepisati u bilježnicu.

Plan učeničkog zapisa:

Raznolikost i podrijetlo sisavaca

**Jednootvori** – kroz nečisnicu polažu oplođena jaja

**Tobolčari**- rađaju nerazvijeno mlado

**Pravi sisavci**- mlado se razvija u maternici, hrani se preko posteljice

Potomci predstavnika svih skupina se hrane majčinim mlijekom.

Domaća zadaća: Odgovoriti na pitanja koja se nalaze na 117. stranici u udžbeniku

OSNOVNA ŠKOLA VLADIMIRA PAVLOVIĆA