

Gmizavci

Vrsta: Seminarski | Broj strana: 6 | Nivo: Gimnazija

Gmizavci

Gmizavci (lat. Reptilia od reptilis - onaj koji gmiže) su prvi suvozemni tetrapodni kičmenjaci koji ne zavise od vode, stari oko 365 miliona godina. Smatra se da su nastali u srednjem karbonu, a mezozoik je poznat kao period gmizavaca u kome su oni dominantna grupa životinja. Odigrali su izuzetno značajnu ulogu u istoriji razvoja životinjskog sveta jer je to prva grupa kičmenjaka koja je u potpunosti izašla na kopno. Ova evolucija omogućena je zahvaljujući razvitku jaja sa amnionom: opna (amnion) je obavijala embrion koji se nalazio u tečnoj sredini, pa je embrion mogao da se razvija lebdeći u tečnosti, a nije bilo potrebno da se jaja polažu u vodi. Zajedno sa pticama i sisarima pripadaju grupi Amniota jer poseduju embrionalne opne: amnion, horion i alantois; a sa ribama i vodozemcima poikilotermnim organizmima.

Klasifikacija

Danas je poznato preko 6500 vrsta svrstanih u 6 potklasa:

1. potklasa Anapsida
2. potklasa Lepidosauria
3. potklasa Archosauria
4. potklasa Ichthyopterygia
5. potklasa Synapsosauria
6. potklasa Synapsida

Najpoznatiji recentni oblici su:

kornjače

gušteri

zmije

krokodili

Spoljašnja morfologija

Kod većine gmizavaca telo je podeljeno na tri regiona:

glavu, koja je spoljoštena i zašiljena, a sa strane se nalaze oči iza kojih su smešteni otvori slušnih organa;

trup na kome se nalaze dva para ekstremiteta sa po pet prstiju od kojih su prvi obično kraći rep na kome se sa trbušne strane nalazi otvor kloake.

Telesna temperatura

Gmizavci su poikilotermne životinje čija telesna temperatura zavisi od temperature okoline (nemaju stalnu telesnu temperaturu). Sa padom temperature spoljašnje sredine, pada i njihova telesna temperatura. Izlažući telo sunčevim zracima, gmizavci nastoje da zadrže telesnu toplotu. Zbog toga su u nepovoljnom položaju u onim oblastima gde oblačno i hladno vreme umanjuje takve mogućnosti. To je razlog što gmizavci uglavnom prebivaju u toplijim krajevima, tropskim i subtropskim. Relativno mali broj vrsta nastanjuje predele velike geografske širine.

Ako ne mogu da održavaju telesnu temperaturu (npr. u umerenom pojasu u toku zime), oni hiberniraju. U tropskim predelima se to ne događa.

Koža

Koža ih štiti od povreda, parazita i gubitka vode. Površina tela je pokrivena rožnim krljuštima izgrađenim od keratina ili pločama (štivitovima). Zbog toga je koža bez sluznih žlezda pa je suva i rapava tako da kožno disanje ne postoji. Gušteri i krokodili imaju izmenjene kožne žlezde:

kod guštera su to femoralne žlezde smeštene na trbušnoj strani butnog dela zadnjih nogu;
kod krokodila su to mošusne žlezde, koje se nalaze oko kloake i na donjoj vilici.
U krznu kože kod nekih gmizavaca, krokodila, nalaze se snažne koštane ploče. Gornji sloj kože, rožne krljušti se skidaju sa tela u jednom komadu (zmijska košuljica) ili ljušti u obliku listića; što se označava kao presvlačenje.