

Otázka: Plazi (Reptilia)

Předmět: Biologie

Přidal(a): Kačulka

Třída: Plazi (REPTILIA)

- Vyvinuli se z obojživelníků koncem prvohor
- Kůže
 - zrohovatělá kůže
 - vytváří deriváty- šupiny, trny, štíty, kožní kosti, drápy
 - suchá- neumožňuje kožní dýchání
 - častá barvozměna
 - svlékání kůže (přibližně každé 2 měsíce)
- Kostra
 - Protáhlý tvar těla- rychlý pohyb
 - Často hodně žeber
 - Málo chrupavčité tkáně, chorda jen ve zbytcích mezi obratli
 - Možnost otáčení hlavy- Atlas, čepovec
 - Dolní čelist kloubně spojena se čtvercovou kostí- zajišťuje pohyblivost (hlavně u hadů)
 - Tvorba druhotného patra – oddělení od nosní dutiny

- Nervová soustava
 - Větší přední mozek, dokonalejší
 - 12 párů mozkových nervů

- Smysly
 - Zrak
 - Dobrý
 - Oči svíčky (u hadů průsvitná a srostlá mžurka)
 - Temenní oko- haterie
 - Čich
 - Dobrý
 - Jacobsonův orgán- čichání potravy v ústech
 - Sluch
 - Střední ucho s 1 kůstkou (u hadů chybí)
 - Začíná se tvořit i hlemýžď
 - Termoreceptory
 - Velmi citlivé, v jamkách na hlavě

Trávicí soustava

- Jazyk dlouhý, vysunutelný, někdy rozeklaný
- Zuby- u krokodýlů a hadů rozlišené
- Slinné žlázy, někdy i jedové
- U hadů velmi roztažitelný žaludek (velká potrava)
- Kloaka

Dýchací soustava

- Plíce - více se řasí
- Zřetelně členěn hrtan, průdušnice, 2 průdušky

Cévní soustava

- Rozdělování srdce na pravou a levou část (u krokodýlů skoro dokončeno)
- Malý a velký oběh
- 2 aortální oblouky

Vylučovací soustava

- Spojeno s pohlavní soustavou
- Pravé ledvina (metanefros)
- Močový měchýř- je želvy a ještěři
- Zplodinou dusíkatého metabolismu NH₃ nebo kyselina močová (moč kašovitá)

Rozmnožování

- Gonochoristé, párové gonády
- Vnitřní oplození
- Vejce v blanitých i vápnitých obalech
- Vývoj přímý, častá vejcoživorodost
- Malá péče o potomstvo

Ekologie

- Teplomilní- v tropech
- Snáší i sušší prostředí
- Ve vodě jen druhotně
- Většinou masožravci
- Rostou celý život
- Dlouhověkost- hlavně želvy a krokodýli

Řád: Haterie

- Velmi stará skupina
- Dnes pouze několik žije na Novém Zélandu
 - Haterie Novozélandská- trnité šupiny, zachované temenní oko (čočka i rohovka), dravá

Řád: Želvy

- Dvojitý krunýř z kožních kostí, je ním kryto krátké tělo (hřbetní i břišní), nemají zuby-rohovité čelisti
- Hlavu a tělo skryjí do krunýře
- Pětiprsté končetiny s drapy
- Dýchání- zatahování krku a nohou
- Vejce s váp. Skořápkou do písku
- Pozemní- býložravé
- Mořské- Dravé
 - Želva žlutohnědá - chráněná
 - Želva bahenní - jediná žijící u nás
 - Želva obrovská, želva sloní- největší želvy
 - Kareta pravá - krunýř à ozdobné předměty
 - Kožatka velká - měkký krunýř, silné čelisti, nebezpečná i pro člověka
 - Kožatka čínská - živí se bezobratlými, krunýř potažená kůží
 - Želva nádherná - po celém světě

Řád: Krokodýli

- Velcí - až 10 m, protáhlé tělo
- Protáhlá silně ozubená tlama (chrup- heterodontní)
- Mezi hrudní a břišní dutinou- bránice
- Srdce- skoro úplně oddělné komory- 4 dílné, krev se nemísí
- Pokročilé rozlišení svalstva stará a vymírající skupina
- Živí se obratlovci a mršinami
- Kůže tvrdá
- Pečují o vejce a mláďata
- Vydrží dlouho pod vodou i na souši
 - Krokodýl nilský

- Aligátor mississippský - krokodýlí farmy
- Kajman - rybožravý
- Gaviál indický - rybožravý, na konci čelisti - rezonanční zařízení

Řád: Šupinatí

- Nejvíce druhů, skupina v rozvoji
- Velké, překrývající se šupiny
- Volné, pohyblivé kosti na lebce
- Protáhlé tělo kryto šupinami nebo štítky

Podřád: Ještěři

- Končetiny dobře vyvinuty
- Temenní oko zachováno (nefunkční)
- Zrak a sluch dobře vyvinut
- Pravidelné svlékání kůže
- Rozmnožují se i živoroďe
- Autonomie- dokáží oddělit část svého ocasu v případě ohrožení, ocas poté dorůstá, bez páteře pouze vazivo
 - Gekon zadní - malé druhy, přísavky na prstech - dokonalé, vyběhne i po skle
 - Agama límcová - zastrašování jedince, vějíř kolem hlavy rozevře
 - Moloch trnitý - jedovatý
 - Dráček létavý - plachtící druh, pokází z JV Asie
 - Leguán zelený - plodožravý, indiány loven pro maso
 - Bezilišek americký - má hřeben na hřbetě - termoregulační zařízení, i ve vodě
 - Scink uťatý - z J Evropy, krátká ocas, autotomie ocasu
 - Krátkonožka evropská - slunná místa
 - Varan komodský - největší ještěř 2,5 - 3m celkové délky, rychlý, dožene člověka, schopen zabít i dobytek - žlázy slinné s jedovými výměšky - ochrne kořist, mršiny
 - Ještěrka obecná - slunná místa
 - Ještěrka zelená - nižší oblasti
 - Slepýš křehký - téměř po celém území ČR, autotomie ocasu
 - Chameleon obecný - velmi dobře loví, kořist pomocí jazyka, barvoměna

Podřád: Hadi

- Pozemní, stromoví i vodní
- Páteř až 300 obratlů a žeber – velká pohyblivost
- Končetiny redukovány
- Pohyblivé spojení čelistních a patrových kostí- umožňuje polykání velké potravy)
- Zuby- jehlicovité, dozadu skloněné, některé zuby duté nebo s rýhou, spojené s **jedovou žlázou**
- Pohyblivý rozeklaný jazyk
- Sluch redukován
- Útrobní orgány protáhlé, často jen jednosměrně vyvinuté
 - Čeled': Hroznýšovítí
 - Hroznýš královský
 - Krajska tygrovaná
 - Anakonda velká – škrtič, kořist loví i ve vodě
 - Čeled': užovkovítí
 - Užovka obojková – žluté půlměsíčky podél hlavy
 - Užovka podplamatá – aktivně plave, kořist schopna lovit ve vodě
 - Užovka hladká – sušší biotopy
 - Užovka stromová – znak lékařství
 - Vejcožrout
 - Čeled': Korálcovítí
 - Korálovec – vodní, jedovatí
 - Kobra indická – jedovatá, límec – rozevření žeber
 - Kobra africká
 - Kobra královská – Afrika, dostatek jedu i na slona, živí se hady
 - Kobra černá – plivající kobra, jed rozprašuje – oslepení – lepší lov
 - Bičovka – stromový had, jedovatý
 - Mamba
 - Čeled': zmijovítí
 - Zmije obecná – náš jedovatý had, malé množství jedu, u dětí a lidí se špatným oběhovým systémem – smrt
 - Zmije růžkatá – smrtelná pro každého zástupce
 - Zmije útočná
 - Čeled': Chřestýšovítí (Chřestýš – seschlá kůže chřestítka; Křovinář)

1. Obojživelníci a plazi – maturitní otázka
2. Plazi – maturitní otázka z biologie
3. Plazi (Reptilia) – maturitní otázka z biologie