



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Identifikátor materiálu: EU-5-6

Anotace	Přírodopis 8.roč.-příprava na vyučovací hodinu Obojživelníci
Autor	Mgr.Marcela Prokůpková
Jazyk	český
Očekávaný výstup	Žáci si osvojí si základní učivo o skupině obratlovců- Obojživelníci(základní znaky, zástupci, způsob života)
Speciální vzdělávací potřeby	Žáci se speciálními vzdělávacími potřebami-zdravotní postižení
Klíčová slova	Obojživelníci – skokan hnědý a zelený, rosnička zelená, ropucha obecná, mlok skvrnitý, čolek obecný.
Druh učebního materiálu	Příprava na vyučovací hodinu, pracovní list
Druh interaktivity	práce s textem v učebnici-vyhledávání informací; práce ve skupinách
Cílová skupina	Žák 8.roč.
Stupeň a typ vzdělávání	Základní vzdělávání – 2. st. ZŠP
Typická věková skupina	13-14 let
Datum vytvoření materiálu	1.10.2012, ověřeno 2.10.2012

Přírodopis 8.roč. – příprava na vyučovací hodinu

Obojživelníci

2.10.2012

1. Obojživelníci – práce s učebnicí, vyhledávání informací v textu

a) základní znaky – uč.str.9-11

Vývojově jsou obojživelníci na přechodu mezi způsobem života ve vodě a na souši (připomenout vývoj obratlovců od nižších k vyšším-pojmy na kartách)

otázky: Kde u nás žijí obojživelníci? Stojaté vody, pole, lesy, v blízkosti vodních ploch

Jaké 2 základní typy obojživelníků u nás žijí?

Typ čolkovitý (čolci a mloci) – protáhlé tělo s vyvinutým ocasem a stejnými končetinami

Typ žabí – krátké zavalité tělo bez ocasu, zadní končetiny jsou delší

Jakou mají obojživelníci pokožku? Vylučuje sliz, je dýchacím orgánem

Žáci vyhledávají informace v učebnici.

Rozdělení učiva – dýchací soustava, cévní soustava, smyslové orgány, rozmnožování mezi 4 skupiny žáků.

Úkol: každá skupina si připraví informaci pro ostatní

Dýchací soustava: Jak se nazývají larvy obojživelníků? Kde žijí? Jak dýchají?

Cévní soustava: Jak vypadá srdce obojživelníků? Jaká je tělesná teplota a na čem závisí?

Rozmnožování: Jak se obojživelníci rozmnožují? Dochází k oplození vajíček mimo tělo nebo v těle?

Kdo se líhne z oplozených vajíček, jak dýchá?

b) nejznámější zástupci obojživelníků

skokan zelený, skokan hnědý

ropucha obecná

rosnička zelená

mlok skvrnitý

čolek obecný

c) práce ve skupinách – Každá skupina dostane text, na základě informací v něm uvedených má určit , o jakého obojživelníka se jedná.Vyhodnocení práce skupin.

d) shrnutí učiva – obojživelníci

a)úkol: vyučující čte úkoly a varianty odpovědí,každý žák na papír zaznamená správnou odpověď

Vyber správnou odpověď:

1.Obojživelníci jsou užiteční živočichové, protože:

- a) sežerou velké množství škodlivého hmyzu
- b) sežerou velké množství jedovatých hub
- c) sežerou velké množství hlodavců

2.Název obojživelník znamená, že:

- a) tělo obsahuje oboje pohlavní buňky, samčí i samičí
- b) živí se rostlinnou i živočišnou potravu
- c) část života žijí ve vodě a část na souši

3. Rozmnožování obojživelníků probíhá:

- a)na souši
- b)na stromech
- c)ve vodě

4. Obojživelníci jsou:

- a) masožravci
- b) býložravci
- c) všežravci

5. Skokan zelený se pohybuje po zemi skákáním, protože

- a) má mezi prsty zadních končetin plovací blány
- b) má kratší přední končetiny
- c) má silné a dlouhé zadní končetiny

6. Rosnička zelená se může pohybovat i na stromech či keřích, protože:

- a) má velmi svalnaté přední končetiny, a může tak dobře po větvích šplhat
- b) má na končetinách přísavné polštářky
- c) má velmi silní zadní končetiny

7. Mlok skvrnitý vylučuje tekutinu, protože:

- a) je to jeho přirozená ochrana proti nepřítelům
- b) umožňuje mu snazší pohyb po zemi
- c) značkuje si své území

b) úkol: Každý žák dostane text o obojživelnících, do kterého doplní údaje

Přečti si pozorně krátké texty o jednotlivých obojživelnících a urči, o koho se jedná. Jeho název napiš na řádky.

Má silné zavalité tělo a krátké nohy. Pohybuje se lezením. Má silnou bradavičnatou kůži, která obsahuje jedové žlázy. Vylučuje palčivý sliz, kterým se brání proti nepříteli. Samec je menší než samice. V době rozmnožování putuje k vodě a často si nese samečka na zádech. Ve vodě naklade vajíčka, ze kterých se vyvinou pulci a z nich pak malé..... Živí se hmyzem, plži a červy.

Je to.....

Žije v blízkosti vod, vyskytuje se i na polích a okrajích lesů. Tělo má pokryté vlhkou kůží, mezi prsty zadních končetin má plovací blány. Po zemi se pohybuje skákáním. Zadní nohy jsou silně vyvinuty a umožňují skoky o délce až 1 m a také velmi dobré plavání a potápění. Zadními končetinami se při skocích odráží, předními se podpírá. Živí se hmyzem a jeho larvami, měkkýši. Přezimuje v bahně pod vodou.

Je to.....

Žije ve vlhkých porostech v lesích. Je leskle černý s nápadnými žluto-oranžovými skvrnami. Má krátké končetiny, dlouhý silný ocas a vypouklé oči. Dospělý jedinec je dlouhý 18–28 cm. Živí se hmyzem a drobnými červy, loví hlavně v noci. Za hlavou má uložené velké jedové žlázy, které vylučují bělavou tekutinu, která je jeho přirozenou ochranou před nepřáteli. Patří mezi ohrožené druhy zvířat.

Je to.....

Je nejmenší a nejhezčí z našich žab. Žije na stromech a keřích i na keřích, protože má na prstech přísavné polštářky. Je zeleně zbarvená. Loví hlavně mouchy. Samci hlasitě skřehotají, když má druhý den pršet. V České republice je to silně ohrožený druh a je zákonem přísně chráněný.

Je to.....

Je to 6–10 cm velký obojživelník. Žije v listnatých lesích, parcích, na loukách. Rozmnožuje se většinou v lesních rybníčkách a v kalužích. Má hnědožlutý, černě tečkovaný hřbet. Samec má na hřbetě kožní lem – hřeben. Živí se hmyzem a drobnými živočichy. Samička klade do vody vajíčka, ze kterých se líhnou pulci. Zimu přečkává v úkrytech.

Je to.....

Doplň správné údaje do textu:

Skokan, ropucha obecná, rosnička zelená, mlok skvrnitý a čolek obecný patří mezi
Jsou přizpůsobeni životu ve i na suché zemi. Rozmnožují se,
které samičky vypouštějí do vody. Z vajíček se líhnou, kteří se podobají malým rybkám.
Nemají, jen dlouhý ocas. Dýchají Jako ryby, proto musí žít jen ve
vodě. Teprve později se jim vyvinou plíce, narostou končetiny. Pulci se přemění v malé žáby, mloky nebo
čolky, kteří již dýchají Protože potřebují k životu vodu a vzduch, říkáme jim
..... Živí se červy a hmyzem. V zimě Většina obojživelníků je zákonem
chráněná.

Doplň správné údaje do textu:

Skokan, ropucha obecná, rosnička zelená, mlok skvrnitý a čolek obecný patří mezi
Jsou přizpůsobeni životu ve i na suché zemi. Rozmnožují se,
které samičky vypouštějí do vody. Z vajíček se líhnou, kteří se podobají malým rybkám.
Nemají, jen dlouhý ocas. Dýchají Jako ryby, proto musí žít jen ve
vodě. Teprve později se jim vyvinou plíce, narostou končetiny. Pulci se přemění v malé žáby, mloky nebo
čolky, kteří již dýchají Protože potřebují k životu vodu a vzduch, říkáme jim
..... Živí se červy a hmyzem. V zimě Většina obojživelníků je zákonem
chráněná.

Doplň správné údaje do textu:

Skokan, ropucha obecná, rosnička zelená, mlok skvrnitý a čolek obecný patří mezi
Jsou přizpůsobeni životu ve i na suché zemi. Rozmnožují se,
které samičky vypouštějí do vody. Z vajíček se líhnou, kteří se podobají malým rybkám.
Nemají, jen dlouhý ocas. Dýchají Jako ryby, proto musí žít jen ve
vodě. Teprve později se jim vyvinou plíce, narostou končetiny. Pulci se přemění v malé žáby, mloky nebo
čolky, kteří již dýchají Protože potřebují k životu vodu a vzduch, říkáme jim
..... Živí se červy a hmyzem. V zimě Většina obojživelníků je zákonem chráněná.

Varianta: údaje na lístcích jsou rozmístěné mimo učebnu, žáci jednotlivě hledají slova na lístcích a dopisují je do textu; při práci ve dvojici jeden ze žáků hledá slova na lístcích a předává je po jednom spolužákovi ve dvojici.

Doplněná slova:

Obojživelníky, vodě, vajíčky, pulci, končetiny, žábrami, plícemi, obojživelníci, se ukrývají

Slova k vytištění:

obojživelníky

vodě

vajíčky

pulci

končetiny

žábrami

plícemi

obojživelníci

se ukrývají

