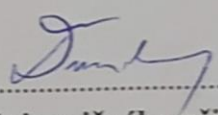


PRÍPRAVA NA VYUČOVACIU HODINU Z BIOLÓGIE

Vyučujúci: Bc. Vladimír Plachetka

Cvičný učiteľ (na praxi): Ing. Bronislava Ďurdíková

Dátum: 06.05.2021


.....
Podpis cvičného učiteľa

Škola: ZŠ Mníšek nad Hnilcom

Trieda: 5.A

Predmet: biológia

Tematický celok: Život vo vode a na brehu

Téma: Vodné a brehové stavce: Ryby

Typ vyučovacej hodiny: kombinovaná, trvanie 90 minút

Organizačná forma: vyučovacia hodina osvojovania učiva, skupinová sociálna forma činností

Vyučovacie metódy: motivačný rozhovor, skupinová činnosť, učenie sa vo dvojici, práca s učebným textom, pojmová mapa

Učebné pomôcky: učebnica, obrázky sladkovodných rýb žijúcich na Slovensku

Ciele vyučovacej hodiny

kognitívny:

1. Žiak dokáže vysvetliť a zdôvodniť príslušnosť rýb a iných skupín živočíchov k stavovcom
2. Žiak dokáže opísať prispôsobenie ryby životu vo vode vonkajšou stavbou
3. Žiak dokáže rozoznať na ukážke ryby žijúce v stojatej a tečúcej vode
4. Žiak dokáže rozlíšiť potravu bylinožravce, všežravce a dravej ryby

afektívny:

1. Žiak dokáže chápať dôsledky negatívneho vplyvu človeka na čistotu vody
2. Žiak dokáže adekvátne odpovedať na otázky učiteľa
3. Žiak dokáže spolupracovať v skupinách, dokáže pracovať bez toho aby rušili ostatných spolužiakov, rešpektovať sa navzájom, rešpektovať pokyny učiteľa

psychomotoricky:

1. Žiak dokáže zostaviť a napísať podstatné informácie zistené z textu
2. Žiak dokáže bezchybne a plynulo spracovať poznámky do zošita

PRÍPRAVA NA VYUČOVACIU HODINU Z BIOLÓGIE

Vyučujúci: Bc. Vladimír Plachetka

Cvičný učiteľ (na praxi): Ing. Bronislava Ďurdíková

Dátum: 06.05.2021

.....

Podpis cvičného učiteľa

Škola: ZŠ Mníšek nad Hnilcom

Trieda: 5.A

Predmet: biológia

Tematický celok: Život vo vode a na brehu

Téma: Vodné a brehové stavce: Ryby

Typ vyučovacej hodiny: kombinovaná, trvanie 90 minút

Organizačná forma: vyučovacia hodina osvojovania učiva, skupinová sociálna forma činností

Vyučovacie metódy: motivačný rozhovor, skupinová činnosť, učenie sa vo dvojici, práca s učebným textom, pojmová mapa

Učebné pomôcky: učebnica, obrázky sladkovodných rýb žijúcich na Slovensku

Ciele vyučovacej hodiny

kognitívny:

1. Žiak dokáže vysvetliť a zdôvodniť príslušnosť rýb a iných skupín živočíchov k stavovcom
2. Žiak dokáže opísať prispôbenie ryby životu vo vode vonkajšou stavbou
3. Žiak dokáže rozoznať na ukážke ryby žijúce v stojatej a tečúcej vode
4. Žiak dokáže rozlíšiť potravu bylinožravej, všežravej a dravej ryby

afektívny:

1. Žiak dokáže chápať dôsledky negatívneho vplyvu človeka na čistotu vody
2. Žiak dokáže adekvátne odpovedať na otázky učiteľa
3. Žiak dokáže spolupracovať v skupinách, dokáže pracovať bez toho aby rušili ostatných spolužiakov, rešpektovať sa navzájom, rešpektovať pokyny učiteľa

psychomotoricky:

1. Žiak dokáže zostaviť a napísať podstatné informácie zistené z textu
2. Žiak dokáže bezchybne a plynulo spracovať poznámky do zošita

Kľúčové kompetencie:

Komunikácia v materinskom jazyku: budem u žiaka rozvíjať pri diskusii o rybách

Komunikácia v cudzích jazykoch: budem u žiaka rozvíjať pomocou latinského názvu pre ryby - osteichthydes

Digitálna kompetencia: budem u žiaka rozvíjať pomocou interaktívnej tabule, na ktorej bude vysvietená prezentácia a kvíz.

Kompetencia naučiť sa učiť sa: budem u žiaka rozvíjať tým, že vypracujú kvíz na tému Ryby.

Didaktické zásady vo vyučovaní biológie

1. **Zásada vytvorenia optimálnych podmienok pri vyučovacom procese:** príjemné prostredie a navodenie priateľskej atmosféry na hodine biológie.
2. **Zásada primeranosti a individuálneho prístupu:** pri vysvetľovaní učiva zvolím úroveň, ktorá bude vhodná pre študentov 5. ročníka základných škôl.
3. **Zásada vedeckosti:** využívanie faktov a definícií s použitím aktuálnych učebníc.
4. **Zásada názornosti:** pri vyučovaní poznatkov o rybách využijem čo najviac obrazových materiálov.
5. **Zásada motivácie a uvedomelosti aktivity:** vzbudenie záujmu o učivo počas motivačnej časti hodiny (motivačným rozhovorom).
6. **Zásada sústavnosti a primeranosti:** logický postup preberania učiva, nadväznosť na predošlé učivo.
7. **Zásada trvácnosti a operatívosti:** pomocou cvičení a otázok vo fixačnej fáze hodiny si žiaci hlbšie precvičia nadobudnuté vedomosti.
8. **Zásada spojenia školy so životom, prepojenia teórie a praxe:** dôležitosť rýb pre našu existenciu.

Priebeh hodiny:

1. organizačná fáza (2 minúty)

Príchod do triedy. Pozdravenie žiakov. Zápis vyučovacej hodiny do triednej knihy. Kontrola prítomnosti. Kontrola domácej úlohy.

2. motivačná fáza (7 minút)

Motivačný rozhovor zameraný na poznanie rýb žiakmi a skúsenosti s lovom rýb:

„Ktoré druhy rýb poznáš z vlastnej skúsenosti?“

„Aké druhy rýb poznáš z kníh, internetu alebo televízie?“

„Je niekto z tvojho okolia rybár?“

„Skús pomenovať časti tela ryby na obrázku“ (Príloha 1)

3. expozičná fáza (Prečítanie učebného textu – 25 minút)

V pripravenej prezentácii (Príloha 2) poviem žiakom pár slov o Kaprovi obyčajnému a Pstruhovi potočnému. Následne si spoločne prečítame krátke texty zo strán 68, 69 a 70. Na tabuľu nalepím lepiacou páskou vytlačené obrázky rýb, o ktorých sa budeme učiť. (Príloha 3) Potom žiakov rozdelím do skupín po 3 – 4 v jednej skupinke Ktorí si budú musieť svoj text podľa toho v ktorej skupinke sú znova prečítať a odpovedať na otázky, ktoré sú pri učebnom texte

Činnosť žiakov s učebnicou, učebným textom a obrázkami

1. skupina:

Tiché individuálne čítanie textu na s.68 vrátane obr. 185.

Riešte úlohy 1 – 4 z učebnice na s. 68

1. Nakresli obrys tela kapra. Červenou farbou vyznač párne a zelenou farbou nepárna plutvy.
2. Ktoré plutvy kapra slúžia na udržanie rovnováhy?
3. Ktorým zmyslovým orgánom kapor vníma tlak a pohyb vody?
4. Kapor je všežravý živočích. Čo to znamená?

2. skupina:

Tiché individuálne čítanie textu na s. 69 - 70 vrátane obr. 189 – 191.

Riešenie úloh z učebnice:

1. Ktorá ryba žije v horských potokoch a má chutné mäso?

2. Ktorá ryba žije a rozmnožuje sa v rozličnom vodnom prostredí?
3. Ako je štika prispôsobená dravému spôsobu života?
4. Je štika lovec? Ktorému živočíchovi žijúcemu v lese sa podobá lovom koristi potravu?

4. fixačná fáza (15 + 15 minút)

1. Činnosť žiakov v skupinách podľa radov v triede a v dvojiciach. Každý rad bude riešiť iné úlohy. Po skončení aktivity vyzvem jedného žiaka z radu na prezentáciu riešenia úloh, ostatní žiaci z radu môžu odpovede doplniť. Ďalšie dva rady žiakov aktívne počúvajú.

Úlohy v dvojici.

1. rad:

- Ako sú ryby prispôsobené životu vo vode?
- Aké opatrenia sú potrebné na zabezpečenie dostatku rýb v tečúcich a stojatých vodách (potoky, rieky priehrady, rybníky)?
- Vysvetli význam rýb pre organizmy žijúce vo vode a na brehu.

2. rad:

- Čo sa dá zistiť zo šupiny kapra?
- Povrch rýb je pokrytý slizom. Aký význam má pre ich život? Ktoré iné živočíchy vylučujú na povrchu tela sliz?
- Vysvetli potravinový reťazec so štyrmi článkami podľa obr. 192.

3. rad:

- Aké informácie získava kapor bočnou čiarou?
- Vysvetli potravinový reťazec na obr. 192 a zisti, či je kapor všežravá alebo dravá ryba.
- Niektorí ľudia umývajú autá v potoku alebo rieke. Vyjadri svoj názor na toto správanie motoristov

2. V prezentácií, ktorú sme na začiatku hodiny použili máme pripravený kvíz pre žiakov na zopakovanie učiva. (Príloha 1)

Vyhodnotenie kvízu: so súhlasom cvičnej učiteľky môžeme dať úspešným riešiteľom jednotky

5. diagnostická fáza (5 minúty)

V závere vyučovacej hodiny pochválím najviac aktívnych žiakov. Poďakujem celej triede za spoluprácu a za pozornosť na hodine. Nasleduje pozdrav a odchod z triedy.

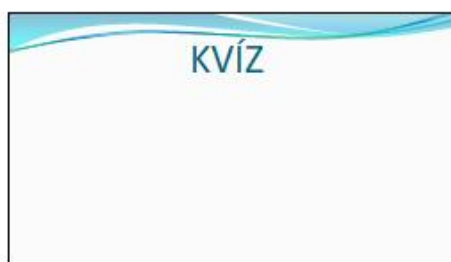
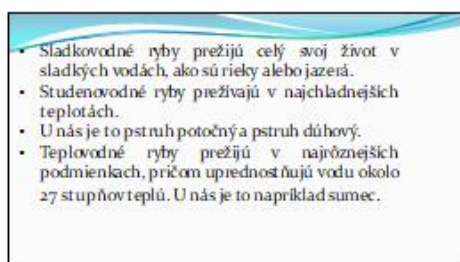
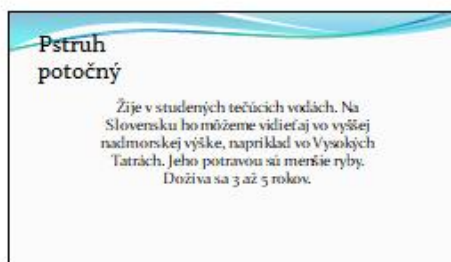
Príloha 1 – obrázok ryby (Kapor obyčajný)



Príloha 1 – poznámky Kapor obyčajný a Pstruh potočný + KVÍZ

Štuka severná

Úhor európsky



Vieš ako sa volá táto ryba?

- je dravá ryba
- nájdeme ho v rýchlych podhorských potôčkoch
- žije v skupinách a nie je taký plachý ako pstruh



A túto rybu poznáš?

- má štíhle hadovité telo s drobnými šupinami
- nemá brušné plutvy
- rozmnožuje sa v mori a vracia sa späť do riek
- je dravý
- zimuje zahŕbaný v bahne
- bežne sa dožíva 8 až 12 rokov
- je známy úhor Pepík z Čiech, kde sa v umelom chove dožil 68 rokov

Úhor európsky



Táto ryba sa volá?

- žije v pomaly tečúcich vodách
- telo má pokryté slizkou kožou bez šupín
- patrí medzi naše najväčšie ryby, dorastá do 3 metrov
- fúzy slúžia ako chemoreceptory
- dožíva sa 20 až 40 rokov



Názov tejto ryby je?

- žije v hĺbkach
- je dravá
- zdržuje sa v stojatých vodách
- je mimoriadne odolná proti vplyvom prostredia



Túto rybu poznáš?

- žije v pomaly tečúcich vodách
- typickým znakom je dlhé telo
- je dravá, žije sa menšími rybami
- z vodného úkrytu bleskurýchle útočí na svoju korisť
- dožíva sa maximálne 25 rokov



Táto ryba sa volá?

- patrí medzi menšie ryby
- je dravá ryba
- žije v krdľoch, v ktorých napáda menšie a niekedy aj choré ryby
- obýva stojaté vody



NA ČO SLUŽI RYBÁM BOČNÁ ČIARA?
KTORÉ PLUTVY SÚ PÁROVÉ?
KTORÉ PLUTVY SÚ NEPÁROVÉ?

Príloha 3 – obrázky rýb o ktorých sa budeme učiť



Kapor obyčajný



Pstruh potočný



Lieň Tymiánový



Sumec západný

