**Téma /zdôvodnenie výberu, skúsenosti z praxe, poznanie teoretických rozporov, spoločenská dôležitosť .../**

**Tvorba a overenie učebných pomôcok pre vzdelávací štandart spoločenstvá organizmov v predmete Biológia pre 5. ročník ZŠ**

Túto tému som si navrhla preto, lebo ešte stále veľa učiteľov využíva tradičné vyučovacie metódy v rámci predmetu Biológia. Myslím si, že ak by učitelia vytvárali zaujímavé učebné pomôcky tak by sme z pasívnych žiakov spravili aktívnych a dokázali by sme ich zaktivizovať a udržať u nich pozornosť. Ale niektoré učebné pomôcky by si zo žiakmi mohli spoločne vyrobiť aj v rámci vyučovacej hodiny, aby si ľahšie zapamätali Tvorbou učebných pomôcok mám skúsenosti už zo strednej školy-ako som navštevovala Strednú odbornú školu Pedagogickú, len tam som sa počas praxe zameriavala na deti v predškolskom veku a teraz by som chcela zefektívniť a obohatiť vyučovaciu hodinu žiakom v staršom školskom veku a to žiakom 5. ročníka.

**Teoretické zdôvodnenie**

**Teoretická diskusia**

Je dôležité využívať učebné pomôcky v rámci vyučovacej hodiny žiaci si na základe názornosti alebo pri tvorbe učebnej pomôcky ľahšie zapamätajú učivo z toho dôvodu, že učiteľ pôsobí na zmyslové orgány, myslenie a prax. Už v minulosti J.A. Komenský hovoril, že: *„Ľudí treba podľa možnosti učiť nie z kníh, ale z nebo zo zeme, z dubov a bukov, to jest poznať a skúmať veci samy a nielen cudzie pozorovania a svedectvá o veciach. Nech sa teda mládeži podávajú veci a nie tiene vecí. Nech je pre učiacich zlatým pravidlom, aby sa všetko podávalo všetkým možným zmyslom. Totiž veci viditeľné zraku , počuteľné sluchu a čuchateľné čuchu, chutnateľné chuti a hmatateľné hmatu, a ak možno niektoré veci vnímať súčasne viacerými zmyslami, nech sa podávajú súčasne viacerým.“* (Komenský 1991,s.128)

Pri učebných pomôckach ide hlavne o názornosť, ktorá žiakom prináša značnú výhodu oproti hovorenému slovu. Je omnoho ľahšie si osvojiť, napríklad fungovanie kolobehu života živočíchov v prírode, keď je k dispozícií obrázok s jeho znázornením, oproti iba akémusi vysvetľovaniu učiteľa. Pokiaľ je začlenenie učebných pomôcok správne vyberané a ich dávkovanie prirodzené, tak s kombináciou aktivitou žiakov je omnoho ľahšie osvojovanie si prebratého učiva. „Najvýznamnejšia charakteristika učebných pomôcok a súčasne najvýznamnejším rozdielom oproti iným materiálnym didaktickým prostriedkom je tesnosť ich vzťahu k obsahu danej výučby. Jedná sa totižto o vzťah priami a bezprostredný“ (Rambousek

2014, s.14).

Didaktické prostriedky majú pre edukačný proces zásadný význam, pretože usmerňujú edukačný proces a uľahčujú proces vzdelávania. Značnú rolu v tom hrá skutočnosť, že vďaka nim musia žiaci pri edukácií súčasne využívať viac zmyslov. Malach (2003) vo svojej knihe uvádza: „jedinec si pamätá 90% z toho, čo sám vykonáva, 70% z toho o čom sa rozpráva, 50% z toho, čo vidí a počuje, 30% z toho čo vidí a 20% z toho čo počuje.“

Podobne sa vyjadruje aj Petty (2008), ktorý uvádza, že človek si pamätá 87% informácií, ktoré majú vizuálnu formu. Ľudia si zapamätajú iba 9% informácií prostredníctvom sluchu a 4 % informácií získaných prostredníctvom zmyslov.

Autori Petlák (1997) a Prucha (2003) sa zhodujú v tom, že tvorba učebných pomôcok a učebné pomôcky znázorňujú realitu, uľahčujú výučbu a slúžia k rýchlejšiemu a komplexnejšiemu osvojovania učiva.

Myslíme si, že učebné pomôcky, ktoré majú deťom znázorniť skutočnosť, by ich mali zaujať, upútať ich pozornosť a predovšetkým by mali byť bezpečné. Niekedy je tiež dobré možno využiť pri tvorbe učebných pomôcok priamo deti, ktoré si tak zaujímavým spôsobom môžu osvojovať vedomosti aj v priebehu vytvárania. Môžu tak vyrábať rôzne modely pre lepšiu predstavivosť . Tvorbu pomôcok by malo najprv predchádzať motivovanie, aby deti videli zmysel svojej tvorby a chápali podstatu.

**Témotvorné pojmy**

**Učebná pomôcka-**V pedagogickom slovníku je učebná pomôcka popísaná ako: *„tradičné označenie pre objekty, predmety sprostredkujúce alebo napodobňujúce realitu, napomáhajúce väčšej názornosti alebo uľahčujúce výučbu, napr. prírodniny, obrazy, schémy, symboly, modely. Súčasná ponuka učebných pomôcok zahŕňa širokú škálu auditívnych, vizuálnych, obrazových a technických pomôcok, ktoré sú súčasťou vyučovania“* (Prucha, Mareš a Walterová 2003, s. 257)

**Vzdelávacia oblasť človek a príroda-** Vzdelávacia oblasť Človek a príroda sa zaoberá problematikou vzdelávania, ktoré sa spája skúmaním prírody. V tejto oblasti žiaci sa učia poznávať prírodu ako systém, ktorého súčasťou sú vzájomné premeny, pôsobia na seba a ovplyvňujú sa. Na základe tejto oblasti pochopia dôležitosti prírodnej rovnováhy pre existenciu živých sústav, vrátane človeka.

**Biológia-**Učebný predmet umožňuje rozvíjať a prehlbovať poznatky o živých organizmoch s dôrazom na vzájomné vzťahy organizmov a vzťahy k prostrediu, ako aj človeka k živým a neživým zložkám prostredia. Predmet je zameraný na chápanie živej a neživej prírody ako celku. To predstavuje poznanie konkrétnych prírodných celkov a život organizmov v ich životnom prostredí. Orientuje sa na prejavy života a vzájomné vzťahy organizmov, chápanie základných súvislostí živých a neživých zložiek prírody, ako výsledku vzájomného pôsobenia rôznych procesov. Vedie k schopnosti triediť informácie a poznatky, využívať ich v praktickom živote, rozvíjať aktívny a pozitívny vzťah k prírode, človeku a ochrane jeho zdravia.

OBSAH

ÚVOD

BIOLÓGIA V 5. ROČNÍKU ZŠ

1.1 Charakteristika predmetu Biológia

1.2 Prírodovedná gramotnosť

1.3 Stratégie a metódy v predmete Biológia

1.4 Vzdelávacia oblasť Človek a príroda

2 UČEBNÉ POMOCKY

2.1 Charakteristika učebných pomôcok

2.2. Delenie učebných pomôcok

2.3 Funkcie učebných pomôcok

2.4 Požiadavky na učebné pomôcky

2.5 Tvorba učebných pomôcok

3 DOTAZNÍKOVÝ PRIESKUM

3.1 Teoreticko-metodologické východiská skúmanej problematiky

3.2 Ciele a úlohy prieskumu

3.3 Prieskumná metóda

3.4 Charakteristika prieskumnej vzorky

3.5 Realizácia prieskumu a interpretácia výsledkov

3.6 Zhrnutie výsledkov dotazníkového prieskumu

4 NÁVRH A TVORBA POMOCOK PRE VZDELÁVACÍ ŠTANDART SPOLOČENSTVÁ ORGANIZMOV A ICH OVERENIE V PRAXI

4.1 Vzdelávacie aktivity využitím navrhnutých učebných pomôcok

4.2 Overenie učebných pomôcok v pedagogickej praxi

4.3 Odporúčania do pedagogickej praxe

ZÁVER

**Formulácia výskumného/pravdepodobného/ problému** – problémov, ktoré vyplývajú z načrtnutej témy v podobe výskumných otázok.

**Výskumné otázky**

Aký typ učebných pomôcok najčastejšie učitelia biológie využívajú vo vzdelávacom štandarde spoločenstvá organizmov v 5. ročníku?

Aké učebné pomôcky v ktorom tematickom celku v 5. ročníku abstinujú?

Aké školenia absolvovali učitelia, ktoré sa týkajú tvorivosti a efektivity využívania učebných pomôcok?

Ako môžu učitelia u žiakov rozvíjať v exteriéri prírodovednú gramotnosť?

**Úlohy prieskumu**

Zistiť aké pomôcky používajú alebo si vytvárajú učitelia biológie na Zš vo vzdelávacom štandarde spoločenstvá organizmov.

Zistiť pre ktorý tematický celok v piatom ročníku abstinujú pomôcky.

Zistiť aké školenia učitelia biológie na Zš absolvovali, ktoré sa týkajú tvorby a efektivity využívania učebných pomôcok.

Zistiť či v exteriéri majú podmienky učitelia biológie na druhom stupni Zš rozvíjať u žiakov prírodovednú gramotnosť.

**Pomenovanie konkrétneho pedagogického javu a faktov, ktoré budú /môžu byť/ predmetom skúmania, pomenovanie premenných.**

Hlavným cieľom diplomovej práci bude

**Formulácia všeobecnej a pracov​ných hypotéz / v prípade deskriptívnych výskumných otázok sa hypotézy neformulujú/**

**Návrh výskumných metód – Dotazníkový prieskum**

**DOTAZNÍK- Využitie učebných pomôcok na základných školách**

Vážená pani učiteľka,

som študentka na magisterskom stupni v odbore učiteľstvo biológie a pedagogiky na Fakulte humanitných a prírodných vied Prešovskej univerzity v Prešove. Obraciam sa na Vás prosbou o vyplnenie anonymného dotazníka na tému *Tvorba a overenie učebných pomôcok pre vzdelávací štandard spoločenstvá organizmov v predmete Biológia pre 5. ročník ZŠ.*  V tomto dotazníku sa nachádzajú rôzne typy otázok a preto Vás poprosím pozorne čítať otázky. Všetky získané odpovede budú slúžiť výlučne iba pre potreby spracovania prieskumu v mojej diplomovej práci.

Cieľom dotazníka je zisťovanie súčasného stavu využívania učebných pomôcok pre vzdelávací štandard spoločenstvá organizmov v predmete Biológia pre 5. ročník ZŠ. Vopred ďakujem za Vašu spoluprácu.

1. Aký je Váš vek?

a) 20-30 rokov

b) 30-39 rokov

c) 40-49 rokov

d) 50 a viac rokov

2. Uveďte dĺžku pedagogickej praxe:

a) menej ako 5 rokov

b) 6-10 rokov

c) 11-15 rokov

d) 16-20 rokov

e) 21-25 rokov

f) viac ako 25 rokov

3. Aké je Vaše najvyššie dosiahnuté vzdelanie?

a) 2. stupeň Vš

b) 3. stupeň Vš

4. Uveďte, na druhom stupni ZŠ s akými ročníkmi aktuálne pracujete:

a) 5. ročník

b) 6. ročník

c) 7.ročník

d) 8.ročník

e) 9. ročník

5. Aký typ učebných pomôcok najčastejšie využívate vo vzdelávacom štandarde spoločenstvá organizmov v 5. ročníku ZŠ ? (Označte iba 1 odpoveď)

a) Skutočné živočíchy

b) 3D modely živočíchov

c) Rôzne zobrazenia (fotografie, obrázky, encyklopédie, videá...)

d) Elektronické ( prezentácie, interaktívna tabuľa, internet, zvukové nahrávky...)

e) Iné, uveďte aké

........................................................................................................................

6. Podľa Vás, máte na škole k dispozícií dostatok učebných pomôcok pre vzdelávací štandard spoločenstvá organizmov?

a) Určite áno

b) Skôr áno

c) Neviem

d) Skôr nie

e) Určite nie

7. Vymenujte učebné pomôcky, ktoré najčastejšie používate v edukácií vo vzdelávacom štandarde spoločenstvá organizmov:

.............................................................................................................................................................................................................................................................................................................

8. Vyrábate si vlastné učebné pomôcky pre vzdelávací štandard spoločenstvá organizmov?

a) Áno, často

b) Niekedy

c) Nie, vôbec

9. Odkiaľ najčastejšie získavate inšpiráciu pre tvorbu učebných pomôcok? (Označte viac odpovedí)

a) Vlastné nápady

b) Knihy, časopisy, metodické príručky

c) Internet

d) Školenia

e) Kolegyne

f) Učebné pomôcky nevyrábam

g) Iné, uveďte odkiaľ

.................................................................................................................................

10. Absolvovali ste nejaké školenie týkajúce sa tvorivosti a efektivity využívania učebných pomôcok v edukácií pre predmet Biológia ZŠ za posledné 3 roky?

a) Áno-uveďte aké

................................................................................................................

b) Nie

11. V ktorom, tematickom celku v Biológií pre 5. ročník ZŠ, podľa vás abstinujú učebné pomôcky ? Uveďte.

.......................................................................................................................................................

12. V základnej škole:

a) máme záhradku, kde sa môže realizovať v exteriéri vyučovanie áno/nie

b) sa staráme o zvieratá áno/nie

c) realizujeme exkurzie, výlety, akcie kde sa deti stretnú so zvieratami, prírodninami áno/nie

Ďakujem za Váš čas a ochotu.

**Popis technického plánu výskumu**

Výskumná vzorka dotazník pre učiteľov Biológie na ZŠ , výskum by sa realizoval aj vo Fiľakove a v okolí alebo v okolí KE/PO

Prípravy by som odučila a by som si overila učebné pomôcky, ktoré som vymyslela na ZŠ Školská 1 vo Fiľakove so žiakmi 5. ročníka pod vedením učiteľky Mgr. Patrícií Farkašovej a Mgr. Tímei Gulyásovej.

**Materiálne zabezpečenie-** učebne sú v škole vybavené počítačom a dataprojektorom, dotazníky pre učiteľov by som si zabezpečila sama, a zabezpečiť pomôcky, pre žiakov by tiež nebol problém by im škola zabezpečila.

**Návrh štatistického spracovania zistených kvantitatívnych údajov.**

Po zozbieraní dotazníka by som údaje štatisticky spracovala- do tabuliek a vo forme grafov, tak isto by som interpretovala výsledky prieskumu.

**Bibliografické zdroje /abecedný zoznam literatúry, článkov a pod./**

IŠTVAN, I., 2016. *Vybrané kapitoly z didaktiky.* Prešov: Prešovská univerzita v Prešove.

ISBN 978-80-555-1730-8.

KOMENSKÝ, J. A., 1991. *Veľká didaktika*. Bratislava: SPN. ISBN 80-08-01022-3.

KALHOUS, Z., OBST, O. et al., 2009. *Školní didaktika.* Praha: Portál. ISBN 978-80-7367-

571-4.

MALACH, J. 2003. *Základy didaktiky.* Ostrava: Ostravská univerzita v Ostravě. ISBN 80-7042-266-1.

MELICHERČÍKOVÁ. 2012. *Zaujímavosti zo živej a neživej prírody.* Ružomberok: Verbum. ISBN 978-80-8084-927-6

PETLÁK, E. 1997. *Všeobecná didaktika.* Bratislava: IRIS, 1997. ISBN 80-88778-49-2.

PETTY, G. 2008. *Moderní vyučování*. Praha: Portál. ISBN 978-80-7367-427-4.

PRUCHA, J. , WALTEROVÁ, E., MAREŠ, J. 2003. *Pedagogický slovník*. Praha: Portál. ISBN

TUREK, I., 2014. *Didaktika.* Bratislava: Wolters Kluwer. ISBN 978-80-8186-004-5.

UHEREKOVÁ, M. 2015. Biológia pre 5.ročník základnej školy. Bratislava: Expol Pedagogika. ISBN: 978-80-8091-566-7