

UNIVERZA V MARIBORU

PEDAGOŠKA FAKULTETA

RAZREDNI POUK

1.LETNIK, LV4

**Vaja pri predmetu Didaktični praktikum iz
naravoslovja in tehnike:**

RECIKLIRANJE ODPADKOV

T. L.

PRIPRAVA

1. ŠTUDENTKA:

T. L., 1. letnik RP, štud. leto 2010/2011, Skupina LV4, poudarek BI - KEM.

2. TEMA:

Recikliranje odpadkov, zaporedna številka 11

3. EKSPERIMENT:

»Ločeno zbiranje odpadkov«

4. NAMEN:

- Eksperiment glede na namen: ilustrativni (potrjevalni ali utrjevalni)
- Vrste učnega eksperimenta: demonstracijski
- Eksperiment glede na tehniko izvajanja: kvalitativni
- Lokacijska delitev: laboratorijski

5. PREGLED:

Predvidevam, da v večini gospodinjstev, kjer živijo učenci ločujejo odpadke, če ne v svojem gospodinjstvu, pa odpadke ločujejo na ekoloških otokih. Prav tako predvidevam, da učenci vedo, da se odpadki predelujejo v surovine, ki jih lahko kasneje ponovno uporabimo. To in pa dejstvo, da odpadki škodujejo okolju, je osnovna vsebinska podlaga, ki je potrebna pri tem eksperimentu.

6. ČAS:

Pri realnem pouku bi si za ta eksperiment lahko vzela več časa in več predmetov povezala s tem eksperimentom. Tako bi lahko pri likovni vzgoji iz škatel izdelali zabojnike, ki bi jih učenci sami pobarvali ali prelepili z ustreznimi barvami. Nato bi se lahko bolj posvetili odlaganju odpadkov in preverjanju, ali so učenci pravilno odložili odpadke. Kot učiteljica bi zagotovo eksperiment razporedila čez celo šolsko uro.

Pri mojem eksperimentu, ki traja 10minut, pa bo vse to potekalo bolj strnjeno in hitro.

7. ZAHTEVNOST:

Eksperiment je preprost.

Eksperiment je popolnoma varen, zato bodo pri izvajanju sodelovali predvsem učenci. Zahteven je morda lahko samo z vidika, da učenci nimajo vsebinske podlage o ločenem zbiranju odpadkov, v kar pa dvomim.

8. OSNOVNI KONCEPTI:

- OPERATIVNI CILJI:

- Spoznajo pomen ločenega zbiranja odpadkov
- Zvedo, da se odpadki lahko uporabljajo kot surovine

- MINIMALNI/TEMELJNI STANDARDI ZNANJA:

- Utemeljiti pomen ločenega zbiranja odpadkov

9. VEŠČINE:

Sošolci so ob eksperimentu prisiljeni dobro opazovati različne odpadke ter razmisliti v kateri zabojnik spada.

KOMPETENCE:

- Varnost
- Sposobnost zbiranja informacij
- Organiziranje in načrtovanje dela
- Človek in njegov odnos do okolja – spoznavanje sebe in svoje vloge v okolju
- Sposobnost prepoznati in analizirati neobičajne probleme in načrtovati strategije za njihovo rešitev

10. MATERIALNI PRIPOMOČKI:

- Škatle, ki predstavljajo zabojnike
- Listi z napisom papir, steklo, plastika
- Različni odpadki
- Abeceda odpadkov
- selotejp

11. OSNOVNO ZNANJE:

Učenci vedo, da je treba odpadke med seboj ločevati, da jih lahko kasneje lažje in hitreje predelajo v druge surovine. Vedo, da se med seboj ločujejo glede na material iz katerega so (papir, steklo, plastika,...). Prav tako vedo, da odlaganje odpadkov v naravo onesnažuje in škoduje okolju.

12. PRIPRAVA:

Ko sem dobila temo Recikliranje odpadkov, sem dolgo časa premišljevala kakšen poskus naj naredim. Ko sem prebrala, da je operativni cilj eksperimenta, da učenci spoznajo pomen ločenega zbiranja odpadkov, pa sem takoj pomislila, da bi iz škatel naredila zabojnike, v katere bi morali učenci razvrščati odpadke. Prebrala sem si zapiske, ki jih imam o zbiranju in recikliranju odpadkov, kjer sem našla veliko zanimivih stvari, za katere sem se odločila, da bom jih učencem posredovala in predstavila. Na list sem si zapisala potek eksperimenta, izpolnila učni list in napisala pripravo, ter izdelala zabojnike. Poiskala sem različne odpadke, ki jih bom razdelila med učence.

13. POTEK:

Učence bom najprej seznanila s tem, da je tema moje predstavitve Recikliranje odpadkov. Preden sploh začnemo si moramo razjasniti pojem Recikliranje, zato učence povprašam če kdo ve kaj ta pojem pomeni, nato jim še sama objasnim. Povem jim zanimivost, da iz odpadne plastike izdelujejo sedežne garniture, dežne plašče, okrasne lončke in celo tlakovce. S tem jim nakažem pomen ločenega zbiranja odpadkov. Spomin jim osvežim, da v nekaterih krajih odpadke ločeno zbirajo na ekoloških otokih, v nekaterih krajih pa ima vsako posamezno gospodinjstvo različne vrečke, da lahko že doma ločujejo odpadke. Nato jim pokažem moje zabojnike, ki sem jih izdelala iz škatel. Ustrezno sem jih tudi pobarvala. Učence vprašam če vedo, v kakšne barve zabojnik se odlagajo posamezni odpadki. Ko pridemo do pravih odgovorov, listke, na katerih imam zapisano vrsto odpadkov (papir, plastika, steklo), prilepim na ustrezno pobarvan zabojnik. Nato med učence razdelim različne odpadke in jih prosim, da vsak svoj odpadek odvrže v ustrezen zabojnik (kamor misli da spada). Med tem jih seznanim s tem, kako je odlaganje odpadkov v naravo škodljivo in jim povem zanimivost, da razgradnja ene plastenke, ki so jo odvrgli v naravo, traja celih 500 let. Cigaretni ogorek se razgraja 20 let, plastične vrečke in čevlji 40 let, steklenica pa kar milijon let. Na koncu pa skupaj (s pomočjo abecede odpadkov) preverimo ali so odpadke pravilno razvrstili oz. kje in zakaj so imeli težave.

14. KOMENTAR:

Če bi poskus resnično izvedla pri pouku, bi jim zagotovo predstavila še več zanimivosti o predelavi odpadkov. Vse skupaj bi potekalo počasneje in bolj jasno, pri preverjanju pravilnosti razvrščenih odpadkov bi si vzela več časa za obrazložitev.