

UNIVERZA V MARIBORU
PEDAGOŠKA FAKULTETA
ODDELEK ZA RAZREDNI POUK

ČLOVEK IN KMETIJA
Didaktični praktikum iz naravoslovja in tehnike

Avtorica: J. Č.
Mentor: asist. mag. R. R., prof.

Maribor, 2012

1. Študentka:

J. Č., 2. letnik RP, študijsko leto 2011/12, skupina LV1, poudarke na BI-KE, vpisna številka:

2. Tema:

Človek in kmetija (10)

3. Eksperiment:

»Spoznavanje na kmetiji pridelanih izdelkov in njihova uporabnost«

4. Vrsta eksperimenta:

- **Eksperiment glede na namen:** raziskovalni
- **Vrsta učnega eksperimenta:** praktikumski
- **Eksperiment glede na tehniko izvajanja:** kvalitativni
- **Lokacijska delitev:** laboratorijski (eksperimentiranje z modelom realne situacije)

5. Pregled:

Učence bom najprej povprašala o njihovem predznanju in naredila eksperiment. Predvidevam, da vsi poznajo kmetijo in o njej znajo kaj povedati. Govorili bomo o kulturnih rastlinah in domačih živalih naših krajev. Spoznavali bomo pestrost življenja na različnih površinah.

6. Čas:

Če bi eksperiment predstavila v resnici, bi zanj porabila celo uro. Za vsakega učenca bi lahko prinesla vzorce žit in moke in vsak bi določil vrsto. Druga možnost bi bila ta, da bi učenci lahko sami prinesli vsak po eno vrsto žita, moke ali kruha.

Ko bi vsak učenec določil vrsto, bi rezultate predstavili in se o njih pogovorili. Za konec eksperimenta bi za pomoč prosila šolsko kuhinjo in vsak otrok bi dobil različne vrste kruha iz vsaj 3 različnih vrst moke. Kruh bi degustirali in se pogovorili o tem, iz česa je narejen.

7. Zahtevnost:

Eksperiment je preprost, varen, zanimiv za učence, saj veliko naredijo sami in tako tudi zelo poučen.

8. Osnovni koncepti:

- **operativni cilji:**
 - primerjajo položaj človeka v prehranjevalnih verigah, če je lovec in nabiralec oz. poljedelec in živinorejec
 - poznajo najbolj značilne kulturne rastline in domače živali naših krajev
 - ugotovijo manjšo pestrost življenja na obdelanih površinah kot v prosti naravi
- **minimalni/temeljni standardi znanja:**
 - razlikovati med lovec-nabiralec in poljedelec-živinorejec
 - utemeljiti, zakaj je pestrost v prosti naravi večja kot na obdelani zemlji
 - poznavanje rastlin in domačih živali naših krajev

9. Veščine:

Ob eksperimentu se naučijo, da je pridelano doma uporabno in kakovostno, spoznajo vlogo človeka v prehranjevalnih verigah, skrb za naravo, praktična uporaba naučenega.

- kompetence:

- skrb za kakovost
- sposobnost uporabe pridobljenega znanja
- poznavanje, razumevanje in vrednotenje
- kritično mišljenje

10. Materialni pripomočki:

- različna žita
- različne vrste moke
- različne vrste kruha
- lističi z napisi

11. Osnovno znanje:

Učenci vedo, da na kmetije pridelujejo žita za živali in tudi zase, da pridelujejo različne vrste le teh, poznajo domače živali, nekateri učenci razlikujejo žita med seboj in vedo zakaj se uporabljajo.

Učenci razlikujejo med temeljnimi pojmi, vedo naštetih kulturne rastline in domače živali naših krajev in poznajo razliko med prosto naravo in obdelano površino.

12. Priprava

Ob naslovu teme Človek in kmetija sem razmišljala, kaj bi bilo najbolj narediti in predstaviti v eksperimentu. Pomislila sem na to, da prinesem vzorce žit, moke in kruha in ugotovim, koliko predznanja in poznavanja je v učencih (sošolcih) in koliko te sestavine uporabljajo doma.

Poleg eksperimenta je bil moj cilj, da z učenci ugotovimo, kaj je človek v prehranjevalnih verigah, spoznamo kulturne rastline naših krajev in domače živali.

Pri učni uri s to temo bi se z učenci pogovorila tudi o tem, zakaj je pestrost življenja v prosti naravi večja kot na obdelanih površinah.

Najprej sem za eksperiment potrebovala različne vzorce žit, zato sem odšla do babice in dedka na kmetijo, kjer sem vzela koruzo, pšenico in ječmen. Vzorce različne moke sem vzela kar doma, in sicer koruzno, pšenično in rženo, za zanimivost pa še koruzni zdrob in ješprenj (da vidim, če sošolci ugotovijo, kaj bi to lahko bilo). Kruhe sem kupila v trgovini, in sicer koruznega, pšeničnega in rženega.

O naštetem v operativnih ciljih sem veliko vedela že sama, malo pa sem si pomagala s pomočjo spleta.

13. Potek učne ure:

Učence najprej seznanim s temo učne ure in jim povem, kaj bomo počeli.

Za uvodno motivacijo jih povprašam o asociacijah, ki jim pridejo na misel ob temi Človek in kmetija (asociacije lahko zapisujem na tablo v obliki miselnega vzorca). Ko to naredimo, pride na vrsto eksperiment. Vse vzorce žit, moke in kruha zložim na element in pozovem učence, da se mi pridružijo (v realni situaciji bi vsak učenec dobil različne vzorce na svojo mizo). Ko to naredijo, izberem nekaj prostovoljcev, ki povedo, kaj vidijo na elementu (v resnici bi vsak učenec zase to določil). Ko to naredijo, se vsi skupaj pogovorimo in se z odgovori (ne) strinjamo.

Ker v eksperimentu že spoznamo nekaj kulturnih rastlin, nadaljujemo s temo kulturne rastline in domače živali pri nas. Najprej povemo kaj sploh je kulturna rastlina – to je katera koli

rastlina, ki se goji v večjih količinah in uporablja kot hrana, krma za živino ali v druge ekonomske namene. V to kategorijo spadajo tako vrste kulturnih rastlin kot tudi kmetijske tehnike, povezane z njihovim gojenjem. Ker smo pšenico, koruzo in ječmen že omenili, moramo priti še do ostalih. Najprej o ostalih povprašam učence, nato pa dodam, da so to še nasadi jabolk, vinogradi, detelja, oljna repica in podobno (kar velja za okoliške kraje). Ko razjasnimo pojem kulturna rastlina, se pogovorimo o domačih živalih. Na kmetijah v naših krajih prevladujejo prašič, kokoš, krava, raca, gos, zajec, puran, koze, ovce, ponekod imajo tudi konje, pa tudi pes in mačka, ki na okoliških kmetijah ne smeta manjkati. Potem nadaljujemo s tem, kakšno vlogo ima človek v prehranjevalni verigi – je poljedelec/živinorejec, lovec/nabiralec. Ugotovimo, da je človek tako poljedelec kot živinorejec, pa tudi nabiralec. Človek je bil lovec včasih, dandanes tega več ne počnemo. Ob tem lahko povemo tudi to, da imajo vegetarijanci manjšo izbiro hrane kot tisti, ki jedo meso. Vprašam, če je v razredu kakšen vegetarijanec, ki bi nam zaupal, kaj vse je. Kot zadnje je na vrsti še vprašanje, zakaj je pestrost življenja v prosti naravi večja kot na obdelanih površinah. Prav to vprašanje postavim učencem. Predvidevam, da tudi o tem že kaj vedo. Pestrost je v prosti naravi večja zato, ker je ne omejuje človek z umetnimi gnojili, na obdelovalnih površinah pa je posredi človek, ki zemljo obdeluje s škropivi. Kjer je površina obdelana, na njej živijo le živali in rastline, ki so zanjo prilagojene. V prosti naravi je to drugače, saj vsaka vrsta rastlin in živali najde svoj kotiček. Pri obdelani površini je težava tudi v tem, da je prilagojena le za eno vrsto rastline (monokultura) in sčasoma ta zemlja postane izčrpana in nerodovitna. Prosta narava je v primerjavi s tem čisto nasprotje.

14. Komentar

Če bi eksperiment izvaja v resnici, bi zanj porabila vsaj uro, če ne več. Kot sem zapisala že zgoraj, bi vzorce prinesla za vsakega učenca posebej, na koncu bi naredili degustacije kruhov s pomočjo šolske kuhinje. Ena možnost bi bila tudi ta, da bi si za temo Človek in kmetija vzeli cel šolski dan in obiskali okoliško kmetijo, kjer bi vse izvedeli iz prve roke. Menim, da je tak eksperiment za otroke zelo zanimiv in poučen, saj se naučijo stvari, ki jih bodo v življenju vedno potrebovali. Morda bi bilo tak eksperiment zanimivejše predstaviti v osnovni šoli v nekem mestu kot pa na deželi.