

anketirancev, ki menijo, da je učenje v naravi v naši državi spodbujano, in odstotek tistih, ki menijo, da ni, sta si zelo blizu. Ker pri nas učenje v naravi v glavnem financirajo starši, obstaja nevarnost preobremenjevanja družinskih proračunov – in posledično to vodi v manjšanje »interesa« šol za večdnevno izvajanje učenja na prostem. Le polovica strokovnih delavcev je imenovala vrednote, na katerih temelji učenje v naravi. To pa so: etične vrednote, razvijanje pozitivnih osebnostnih lastnosti, znanje, pozitiven odnos do okolja ter osebna rast. Ker je učenje v naravi v Sloveniji spodbujano s strani države, ima pedagoška srenja priložnost postaviti, oblikovati in razvijati didaktiko učenja v naravi.

### Učenje v naravi in razvijanje zelenih poklicnih kompetenc

V Sloveniji ne obstaja ali se ne ve, da obstaja seznam »zelenih poklicnih kompetenc«. Obstaja nevarnost, da bodo učitelji vsak po svoji presoji v poučevanje umeščali razvijanje »zelenih kompetenc«. Obstaja priložnost za razvijanje »zelenih kompetenc« za poklice preko učenja v naravi, saj ima že zdaj 40% učiteljev pri učenju v naravi kompetence za zelene poklice v mislih in so nam v anketi povedali, kaj naj bi »zelen« poklicne kompetence vsebovale. Možno pa je, da se zaradi določenih razmer koncept »zelenih kompetenc« ne bo zasidral v izobraževalni sistem Slovenije.

### Zaključek

Slovenski šolski sistem omogoča razvijanje didaktike učenja v resničnem svetu, v naravi in na prostem skozi naravoslovje. Potrebujemo dodatno podporo učenju v naravi, ki bo vodilo k spremembi vedenja otrok. Naš cilj je trajnostno osveščen učenec in dijak. Raziskava mnenj strokovnih delavcev je pokazala, da bi v ta namen bilo treba razviti primerne kriterije za učenje v resničnem svetu, na prostem, ter zelene kompetence.

## Projektne tedni, celostni pristop in učenje za trajnostni razvoj

mag. Ida Kavčič

Center šolskih in obšolskih dejavnosti, Ljubljana

Prispevek predstavlja nekatere vsebine projektnih tednov, ki bodo v domovih CŠOD kot nadgradnja obstoječim programom šole v naravi omogočali učenec osnovnih šol Slovenije, od 1. do 9. razreda, poglobljeno spoznavanje nekaterih vsebin, povezanih z dejavnostmi v naravnem okolju in celostnim pristopom, ki se bo izražal skozi projektno učenje. Za večjo pestrost dejavnosti in zastopanost strok bodo pri učenju sodelovali učitelji domov in šol. Začetki izvajanja projektnih tednov za šole so načrtovani v šolskem letu 2013/14. Naslovi projektnih tednov bodo objavljeni v letnem razpisu programskih zmogljivosti CSOD domov, ki bo objavljen konec marca 2013.

### Uvod

Namen projektnih tednov je vzpostavitev aktivnega odnosa otrok, učencev, dijakov do okolja na osnovi izkustvenega učenja, spoznanja nujnosti medsebojnega sodelovanja in sodelovanja z okoljem ter izvajanja projektnega učenja s ciljem ohranjanja kvalitetnega bivalnega okolja.

Projektne tedni bodo skozi medpredmetne povezave zagotavljali celostni pristop. Poudarek je na razvijanju socializacije ter enakovrednem vključevanju učiteljev šol v izvedbo vsebin in v skupno evalvacijo. Vsebine bodo temeljile na ciljnih kurikuluma. V nadaljevanju vam predstavljamo okvirne modele projektnih tednov s poudarkom na petih vsebinah iz vzgoje in izobraževanja za trajnostni razvoj. Skozi

izkušnje pri dejavnostih, ki jih omogočajo projektne tedne Kmetija, Odpadki, Reciklaža, Bivakiranje in Zavetišča, lahko pri mladih razvijamo trajnostno vedenje in miselnost.

### 1. PROJEKTNI TEDEN KMETIJA (3. triletje)

V domu – kmetiji učenec spozna življenje na sodobni kmetiji.

Igre vlog: delitve dela - gospodar, gospodinja, drugi

Zadolžitve so dogovorjene. Glede na letni čas je vključen v opravljanje mnogih del: od dela v hlevu, kokošnjaku, zajčniku - poskrbi za živali; dela na polju, sadi in seje, okopava, pleve, pobira pridelke, jih skladišči; sodeluje v gospodinjstvu, pripravlja okusne kmečke jedi, speče kruh, pecivo, izdelava sokove, sodeluje pri izdelavi kislega mleka, smetane, masla; sodeluje pri košnji, spravlilu krme, sena, gnojenju, kompostiranju; spoznava travnik in gozd.

Učenec se nauči uporabljati kmečko orodje in pripomočke (varnost!).

Objekti: kozolec, senik, toplar, gospodarsko poslopje, nekaj osnovnih strojev.

Notranja oprema doma (npr. sobe za spanje, kuhinja, klet, zasipnica, shramba) je preprosta, a funkcionalna, skladna z zahtevami zakonodaje.

Usmeritve: uporaba obnovljivih virov energije, okolju prijazno kmetovanje, ekološka pridelava in predelava zelenjave, sadja.

Na koncu projektne tedna dobi učenec »plačilo« za delo (npr. kruh, sveže, suho sadje, sok, zelenjavo, ... ).

### SLOVENŠČINA

- dnevnik opravil na kmetiji
- domišljjski spis o »gospodarju na samozadostni kmetiji«
- zbirka pojmov in izrazov, ki so značilni za življenje na kmetiji
- sestava promocijskega gradiva za turistično kmetijo
- tedenski načrt dejavnosti na kmetiji

### MATEMATIKA

- konstrukcija strehe kmetije, hišice za psa, tlakovanje zemljišča,
- računanje površin posestva, pretvarjanje merskih enot, izračuni pridelkov, cen
- simetrije v naravi
- zbiranje in obdelava podatkov

#### NARAVOSLOVJE, BIOLOGIJA

- voda, rodovitna prst in zdravi pridelki
- pravilna prehrana in ohranjanje zdravja,
- slovenska kmečka jedila,
- pridelava kisa, kisanje zelja, mleka
- rastline kot proizvajalci, živali in glive pa potrošniki in razkrojevalci,
- vsejedi, rastlinojedi, mesojedi na kmetiji,
- koklja in piščeta – razmnoževanje
- gozd in umno kmetovanje
- pasme in sorte – nove pridobitve kulturnih rastlin in domačih živali

#### GEOGRAFIJA

- orientiranje v prostoru, ravnini
- nastajanje jutranje megle nad poljem
- letni časi, vreme in delo na kmetiji,
- kakšna bi bila kmetija, ki bi pritegnila domače in tuje turiste
- vtisi iz kmečke pokrajine
- delo na kozolcu in seniku
- izdelava koša iz šibja

#### TUJ JEZIK

- predstavitev kmetije v tujem jeziku na spletni strani
- specifične besede

#### OKOLJSKA VZGOJA

- kulturne rastline – GSO
- energetske učinkovite kmetije, varčevanje z energijo
- kako ohraniti čisto okolje
- gnojenje in varstvo okolja
- primeri škodljivosti uporabe pesticidov, uporaba naravnih sredstev za zaščito pred škodljivci

#### FIZIKA

- električni pastir
- delo z različnimi orodji (sile)
- principi delovanja kmečkih strojev

#### ZGODOVINA

- uprizaritev kmečkih uporov
- pogovori o kmečkih običajih, šegah – večer podoknic, kmečki prazniki
- etno kultura
- delite dela na kmetiji glede na spol
- življenjske navade na kmetiji
- Marija Terezija in krompir

#### GLASBENA VZGOJA

- pesmi s podeželja
- večer s harmoniko in drugimi inštrumenti

#### LIKOVNA VZGOJA, UMETNOST

- modeliranje hiše, vrta, polja
- ornamenti v umetnosti
- etno kultura

#### ŠPORT

- oblačila, obutev in telesna higiena
- preživljanje prostega časa
- prva pomoč
- jahanje
- kmečke igre, plesi

#### TIT

- ogrevanje prostorov

## 2. PROJEKTNI TEDEN »ODPADKI«

#### SLOVENŠČINA

- komunikacija z uradniki (zveze, združenja...)
- uradniki – igre vlog
- domišljjski spis Moje življenje v škatli iz kartona
- debate: svet, napolnjen z odpadki
- seznam vrst odpadkov
- intervjuji

#### MATEMATIKA

- ocena razdalj med smetnjaki
- načrt nove razporeditve
- delo s podatki
- grafi: vrste odpadkov, ki smo jih našli na nekem območju
- kje je največ odpadkov
- v katerem času

#### NARAVOSLOVJE

- prepoznavanje in razvrstitev materialov, iz katerih so odpadki
- razgradljivi / nerazgradljivi odpadki
- recikliranje odpadkov
- problemi onesnaževanja
- bolezen

#### GEOGRAFIJA

- karte območij v okolici doma
- zemljišče doma
- področja za igranje
- učinek vremena na razširjanje odpadkov npr. na zemljišču doma

#### TUJ JEZIK

- specifične besede
- oblikovanje posterja ali napisov npr. ne meči smeti itd.

#### OKOLJSKA VZGOJA

- raziskovanje razvoja zemljišča doma
- učinek na populacijo
- vidno okolje
- odgovornost družbe

#### ZGODOVINA

- onesnaževanje
- črna smrt itd.
- intervju starejših o razporejanju odpadkov v preteklosti
- odpadki kot vir za zgodovino (arheologija)
- kaj nam odpadki povedo o življenju ljudi nekoč in o njihovem obdobju

#### TIT

- oblikovanje smetnjakov
- ogled zbiranja odpadkov (smetišče)
- komunalni stroški
- model sistema za ločevanje odpadkov, primernih za recikliranje
- odkrivanje različnih možnosti uporabe odpadkov

#### GLASBENA VZGOJA

- uporaba odpadkov za izdelavo glasbil, za glasbeno ustvarjanje
- repi in pesnitve

#### LIKOVNA VZGOJA, UMETNOST

- slikanje,
- fotografija
- video posnetki
- posterji
- kolaži

#### ŠPORT

- pravice in odgovornosti za okolje doma
- športna združenja

## 3. PROJEKTNI TEDEN »PRIDELAVA ALI IZDELOVANJE NOVIH IZDELKOV ALI MATERIALOV IZ ŽE UPORABLJENIH (RECIKLAŽA)«

#### SLOVENŠČINA

- dnevniški zapisi sprememb v materialih pri razgradnji v sekundarne surovine
- igra vlog: za in proti recikliranju

#### MATEMATIKA

- statistika odpadkov in ostankov
- primerjava grafov, stolpčni, tortni histogrami,
- statistični obsežni pregled o ločevanju proizvodov in recikliranju
- stroški proizvodnje izdelave novih proizvodov npr. aluminijevih pločevink

#### NARAVOSLOVJE

- lastnosti materialov: kovin, plastika, steklo
- podobnosti in razlike
- vsi materiali se reciklirajo: kroženje ogljika, vode, dušika, toda vse energije se razpršijo: prehranjevalne verige, dihanje in fotosinteza
- magnetni in nemagnetni materiali
- koristi za zdravje
- nevarnosti onesnaževanja na odlagališčih odpadkov

#### GEOGRAFIJA

- odlagališča odpadkov
- prevozi odpadkov z železnico, po vodi, cesti
- čista, onesnažena voda, kroženje vode
- možnosti recikliranja v lokalni skupnosti
- razporeditev ekoloških otokov, središč za reciklažo, prostorov za smeti (odpadke)
- varstvo okolja
- reciklaža je lahko pridobitna (ekonomske koristi-izgube)
- kaj je narejeno npr. v Nemčiji, Avstriji, Italiji
- kaj nas odvrta od recikliranja
- umeščenost interesov

#### ZGODOVINA

- tržno gospodarstvo in kapitalizem
- kako so ravnale pretekle družbe z odpadki
- kaj se dogajalo s smetmi, kaj je bilo reciklirano, ponovno uporabljano, npr. papir, oblačila, čevlje, trgovina z rabljenimi predmeti
- države, nagrajene z ekološkimi priznanji
- zelene dejavnosti

#### LIKOVNA VZGOJA in UMET.

- slike, kipi, podobe ...
- zavoji, logotipi, izdelki
- junk skulpture
- skulpture iz reciklirani izdelkov
- izdelki iz odpadnega materiala

**GLASBENA VZGOJA**

- delavnice – glasbeni izdelek

**ŠPORT**

- kot tema izraznega plesa - spreminjanje
- reciklaža – redno igranje igre v igrah, ki so primerne za posamezne skupine

**OKOLJSKA VZGOJA**

- pojem »vesoljske ladje Zemlja« z omejenimi viri
- misli globalno, deluj lokalno,
- kaj je narejeno na lokalni ravni za varstvo okolja
- ocena okolju prijaznih postopkov
- vplivi na nakupovalne odločitve
- učinkovite osebne dejavnosti
- biološko (ne)razgradljiv
- problem s smetmi (odpadki)
- osebna odgovornost za spremembe
- tehnologija recikliranja: stiskanje, papirna kaša, drobljenje stekla, ločevanje plastike, aluminija, železa
- upravičenost avtov, ki se jih da reciklirati
- bencinski, dizelski motor, alternativna goriva
- uporaba programa za oblikovanje svojega vozila

**4. PROJEKTNI TEDEN »BIVAKIRANJE«****SLOVENŠČINA**

- razgovor, poslušanje
- navodila za pripravo hrane in postavitev šotorov
- pisanje prispevkov za šolski časopis preko e-pošte
- predstavitev fotografij - naslovi, poglavja itd.
- opisovanje terena, objektov med pohodom
- natisnjen meni za kuhinjo
- uporaba IKT

**MATEMATIKA**

- postavljanje šotorov: koti, oblike, obseg
- točke kompasa
- delo s karto – koordinate
- ali učenci vedo, kam gredo na obisk
- višine hribov itd.
- oblike
- izdelava kart

**NARAVOSLOVJE**

- uporaba plina za kuhanje (butan), menjava bombice
- izolacija: izolacijski materiali, osnovne podloge, slama, rogoznice
- površinska napetost šotorskega materiala na notranji strani
- kondukcija: ravnanje s ponvijo,
- priprava pitne vode iz naravnega izvira
- dejavnosti v zvezi s pomivanjem, pranjem
- materiali za gradnjo
- geologija – plezanje po skalah

**ZGODOVINA**

- stare objekte (stavbe, rezervoarje, spomenike itd.)
- migracije populacij, naselitve (zakaj, kdaj, kje)

**LIK. VZGOJA in GLASBENA v.**

- opazovanje – oblike, teksture v naravi
- učinki dežja na kamnine, skalne gmote
- zbirka prodnikov, školjk itd.
- suha skalna stena – razstavni prikazi
- taborniške pesmi

**DRŽAVLJANSKA VZGOJA IN ETIKA**

- sodelovanje, zaupanje
- delitev dela, živeti skupaj
- primerno vedenje v javnosti
- medsebojno vplivanje v družbi, soodvisnost
- mestni otrok na deželi
- delo vojaka

**OKOLJSKA VZGOJA**

- drenaža
- pitna voda
- divje šotorjenje
- problemi nacionalnih in drugih parkov

**ŠPORT**

- igre v območju tabora (z žogo itd.),
- igre sodelovanja
- zajec in pes v gozdnem območju itd.
- dejavnosti: pohodništvo, plavanje, plezanje, kolesarjenje, jamarstvo

**GEOGRAFIJA**

- usmeritve, napotki – izbira mesta za šotorjenje
- drenaža
- orientacija in druge dejavnosti s kartami
- kompas
- geologija območja
- nomadi
- tektonika, požari
- erozija
- izgubljanje rodovitnosti prsti (npr. na poljih, sušna območja, puščave)
- zaposleni delamo na različnih področjih: kmetije, konji

**5. PROJEKTNI TEDEN »ZAVETIŠČA«****SLOVENŠČINA**

- zapis dogodkov,
- pesmi, zgodbe,
- potopisna popotovanja,
- selitve populacij,
- potniki

**MATEMATIKA**

- meritve / prostornina,
- teža / namestitve

**NARAVOSLOVJE**

- upravljanje z viri,
- zgradbe, sestavljanje, sile
- živalska bivališča / zavetišča: gnezda, jazbina, lisičina, itd.
- ozemlje, teritorij

**ZGODOVINA**

- izdelava orodja,
- naseljevanje / pozicioniranje skozi vidik virov,
- življenje v kamni dobi

**LIK. VZGOJA in GLASBENA v.**

- arhitektura,
- risarije v jamah,
- umetnostni materiali,
- praktičnost / estetika,
- lastninska pravica,
- grafiti,
- kratkočasne dejavnosti,
- izdelava instrumentov iz naravnih materialov ali stare šare,
- pesmi iz severne Amerike –zlata mrzlica

**DRŽAVLJANSKA VZGOJA IN ETIKA**

- brezdmostvo,
- družabne / kulturne ideje,
- umetnost,
- raziskovanje mišljenja,
- načrtovanje prihodnosti

**OKOLJSKA VZGOJA**

- upravljanje z viri
- gospodinjstvo – načrtovanje odpadkov

**ŠPORT**

- premeščanje, premikanje materialov,
- dvigovanje

**GEOGRAFIJA**

- nomadska plemena,
- jamska bivališča (stanovanja),
- živalska bivališča,
- (iz)raba pokrajine
- tretji svet
- brezdomec v središču mesta – zavetišča itd.

**Zaključek**

Vsi projektni tedni v ČŠOD so povezani z izkustvenim, sodelovalnim, preučevalnim ipd. učenjem. Na prvi pogled ima glavno vlogo kognicija. Pa vendar ni tako. Vsem zgoraj navedenim vsebinam je namreč pridružen proces, ki poteka v ozadju, je prikrit, a kljub temu zelo pomemben. Učenci se učijo načrtovanja, odkrivanja, povezovalnega sodelovanja, dobrega komuniciranja in sprejemanja odločitev. Skupaj z učitelji, ki ga tenkočutno usmerjajo, vodijo in spodbujajo, uresničuje lastne in s sošolci dogovorjene cilje.

**Literatura**

.....  
<http://www.field-studies-council.org/publications/for-teachers-and-students/free-online-resources.aspx>