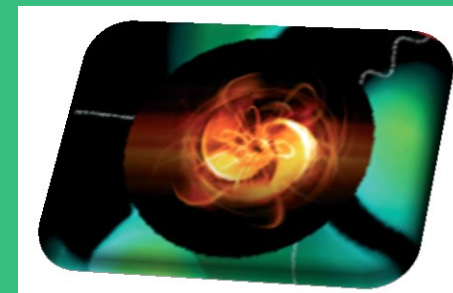




Konferenca učiteljev naravoslovnih predmetov

Od opazovanja in raziskovanja do znanja

Laško, 19. november 2013



Vzgoja in izobraževanje za trajnostni razvoj – možnosti in odgovornost učiteljev naravoslovnih predmetov

prof.ddr. Barica Marentič Požarnik



- Kaj želite – pričakujete, da bodo učenci trajno “odnesli” od vašega pouka, jih spremljalo v življenju?
- Kakšen bo videti svet in življenje v njem čez 30 let?
- Koliko bo to odvisno od naše ozaveščenosti in ravnanja?



Okoljska vzgoja je bila najprej usmerjena v varovanje naravnega okolja.

Danes se širi v vzgojo in izobraževanje za (sonaravno) trajnostni razvoj – VITR;





Okoljska vzgoja kot vzgoja in izobraževanje za trajnostni razvoj (VITR)

- Se vključuje v razne predmete in dejavnosti kot **kroskurikularno - čezpredmetno tematsko področje**, ki *“razvija in krepi sposobnost posameznikov, skupin, skupnosti, organizacij in držav za sprejemanje ocen in odločitev v prid trajnostnega razvoja.”* (UNECE, “desetletje VITR” 2005-2014)





Ali (po Gro Harlem Brundtland, 1987):

“Trajnostni razvoj je tisti, v katerem ljudje zadovoljujejo sedanje potrebe, ne da bi ogrozili možnosti prihodnjih generacij za zadovoljevanje njihovih potreb«.

Ob tem je nujno, v okoljsko vzgojo vključiti tudi razumevanje zapletenih odnosov med **naravo, družbo in ekonomijo** ter razreševanje konfliktov, ki jih prinaša spremenjen življenjski slog in družbeni in tehnični razvoj, pri čemer mora imeti narava prednost. (Plut: “sonaravno trajnostni razvoj”)



Splošni cilj okoljske vzgoje kot VITR



Učenci se zavedo **povezanosti** in soodvisnosti naravnih, družbenih, ekonomskih pojavov in trendov, posebej še možnih **kvarnih vplivov** človekovih aktivnosti na okolje, kompleksnosti iz tega nastajajočih problemov in se **usposobijo za načine njihovega reševanja** v demokratični družbi.





Pri tem se povezuje trojno učenje





To
pomeni

razširitev okoljske vzgoje tako
glede ciljev kot tudi
vsebinskih/tematskih področij in
uporabljenih metod in pristopov



okoljska vzgoja



poudarek na vrednotah

***spoštovanje** do soljudi, do sebe,
do **narave**, odgovornost do okolja in
njegovih virov, do sedanjih in
prihodnjih generacij, do raznolikosti –
biotske in kulturne,
do našega planeta v celoti.*



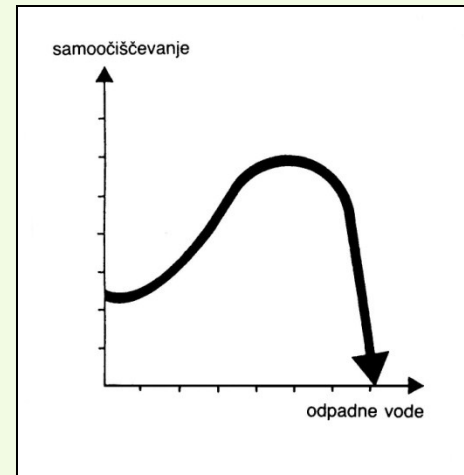
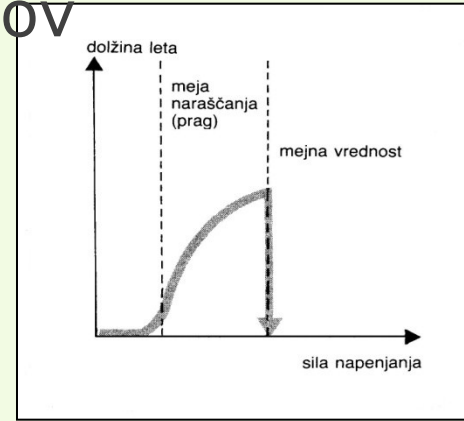
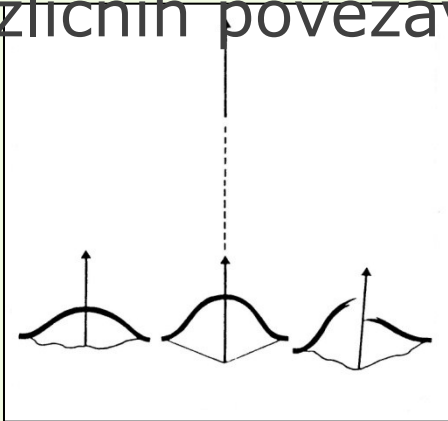
Pomembna vloga in odgovornost učiteljev naravoslovnih predmetov

1. Razvijati znanje **in razumevanje** naravnih zakonitosti, njihove kompleksnosti, soodvisnosti...
2. usposablјati za **globlje razmišljanje**, tudi kritično, ustvarjalno in povezovalno - ekosistemsko,
3. zbudjati **interes, radovednost, čudenje** in občudovanje; pozitiven čustven odnos, ljubezen
4. razvijati pozitivna **stališča in vrednote** do okoljsko pomembnih vprašanj
5. usposablјati za **okoljsko pomembno delovanje**.

In to v medpredmetnem povezovanju



Ekosistemsko mišljenje terja razumevanje različnih povezav in odnosov



^[1] Vir: Vester F. (1991). Kriza prenaseljenih območij Ljubljana: DZS, str. 46 in 49.

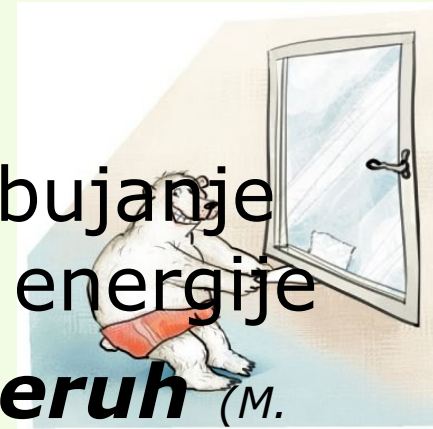


Nekaj primerov uresničevanja okoljske vzgoje kot VITR



Akcije na šoli – proučevanje in spodbujanje trajnostne naravnosti, npr. v rabi energije

Primer: Naša šola energetski požeruh (M. Blejec, E-forum)



Primer projekta: "Agenti nizkoogljične družbe - Solarni show" (M. Bončina, Gimnazija Kočevje)

- Od simulirane k "pravi" resničnosti
- Povezovanje s (krajevnim) okoljem

“Kje stojim?”



- **Cilji:** ozaveščanje o različnih stališčih (do plastične embalaže), njihovi utemeljenosti, osnova za informirano spreminjanje
- **Faze:** fizična postavitev, skupinsko delo na osnovi gradiv, razprava ZA PROTI, analiza in evalvacija

Irena Oblak, Gimn. Jesenice



Intenzivno kmetijstvo: Pomori čebel

(Gimnazija J. Plečnik, Ljubljana, D. Silan)





Kako rešiti dilemo interesov kmetijstva - čebele?
Nekaj odgovorov dijakov (na začetku):

- *Zmanjšati uporabo pesticidov,*
- *Uvesti čebelam neškodljiva škropiva.*

A tudi odgovori, ki terjajo nadaljnjo razpravo!

- *Tudi sami bi lahko pridelali to, kar dajejo čebele*
- *Še naprej bi uporabljali pesticide in uvažali med*
- *Človek mora preživeti, zato je bolje, da škropimo kot da stradamo. Tako ali tako živimo v svetu, kjer je vse umetno.*

Ozavestiti o interesih multinacionalk – Bayer

Možnost: Igra vlog (kmetovalec, čebelar, trgovec s pesticidi, proizvajalci pesticidov...)



Raziskovalni tabori

MEDNARODNI TABOR – MENATA 2

(D. Silan, Gimnazija J. Plečnika)

- Vsebinski okvir tabora - **energija ter njene pretvorbe v živem svetu**
- Poudarek na medsebojni prepletenosti raznih fizikalnih, kemijskih ter bioloških procesov v naravi.



Terensko delo ■ Suha travišča na Vetrniku

- ne le ugotavljanje značilnosti (*geoloških, bioloških...*) suhih travišč in razlik z intenzivno gojenimi travniki, prikazovanje dobljenih rezultatov...



- ampak tudi ugotavljanje razlogov, npr. za razlike v biotski raznovrstnosti, sklepanje o prednostih sonaravnega gospodarjenja, iskanje možnosti zanj, ...

(Del projekta Zlato jabolko. B. Špegel Berdič, Gimnazija Celje – Center)



Kje so ovire, da tega ni še več?

- v zasnovi nekaterih učnih načrtov:
prenatrpanost; VITR manjka ali je "privesek"
- v prevladujočem načinu pouka kot "prenosa objektivnih znanj" s poudarkom na naravoslovnih pojmih, zakonitostih, procesih, metodologiji
- v pojmovanjih, da so naravoslovne znanosti predvsem eksaktne, objektivne, zato težje vključujejo čustva, vrednote, povezavo z življenjem,
- v premajhni podpori učiteljem (med študijem in pozneje)



Okoljska vzgoja kot VITR je zahtevna.
Kateri dejavniki so bolj, kateri manj pomembni ta njeno uvajanje?

-

- *Lastna zavzetost in usposobljenost*
- *Podpora v kolegih, na šoli*
- *Učni načrti*
- *Učna gradiva*
- *Učenci*
- *Šolsko okolje, kraj*
- *(Šolska) okoljska politika*



Iz katerih učnih načrtov so naslednji odlomki?

- *Učenci razvijejo kritičen in odgovoren odnos do potrošništva*
- *Z etičnim vrednotenjem se naravoslovna perspektiva dopolnjuje in prispeva h kompleksnemu mišljenju in celostnemu pristopu*
- *Pridobivanje energije in s tem povezana okoljska vprašanja*
- *Izmed izbirnih tem, npr. računalniki, jedrske elektrarne, ekologija, izbere tisto, za katero misli, da bo učence zanimala, in z njo zaokroži pouk*
- *Učenec zna raziskati, npr. z anketo, odnos ljudi do onesnaženja vode, prsti in zraka, ter vrednotiti pridobljene rezultate*
- *Predmet spodbuja VITR, saj vključuje povezana okoljska, gospodarska in družbena vprašanja.*



Iz katerih učnih načrtov so naslednji odlomki?

- *Učenci razvijejo kritičen in odgovoren odnos do potrošništva (Gospod.)*
- *Z etičnim vrednotenjem se naravoslovna perspektiva dopolnjuje in prispeva h kompleksnemu mišljenju in celostnemu pristopu (Biol. – na koncu!)*
- *Pridobivanje energije in s tem povezana okoljska vprašanja (Kem.)*
- *Izmed izbirnih tem, npr. računalniki, jedrske elektrarne, ekologija, izbere tisto, za katero misli, da bo učence zanimala, in z njo zaokroži pouk (Fiz.)*
- *Učenec zna raziskati, npr. z anketo, odnos ljudi do onesnaženja vode, prsti in zraka, ter vrednotiti pridobljene rezultate (Nar. tehn.)*
- *Predmet spodbuja VITR, saj vključuje povezana okoljska, gospodarska in družbena vprašanja. (Spozn. okolja)*





- Vključevanje VITR v pouk je še vedno preveč odvisno od zavzetosti **posameznih** učiteljev, ravnateljev, ozračja na šoli...
- Ni v središču pozornosti (spec.did., svetovalci...)
- Ne gradimo na doseženem (vsaj od leta 1990 dalje - ESIP...) – ni kontinuitete
- Izbirni predmet Okoljska vzgoja v OŠ z učbenikom vred je "utopil" v množici izbirnih predmetov
- Obvezne izbirne vsebine v gimnaziji – malokje
- Priročnik za gimnazije (2011) - se uporablja?
- Študijska skupina? Mentorski učitelji? Projekti? Seminarji?





IN VENDAR SE VRTI...

- Po zaslugi "trmastih" posameznikov in skupin, v sodelovanju šol z nevladnimi organizacijami - U4energy, Umanotera, Caritas... CSOD, skavti, taborniki, društva...
- "banke" in izmenjava domačih semen med učenci, šolami, šolski vrtovi, samooskrba...
- Spodbujanje okoljsko odgovorne potrošnje (hrane, čistil, gospod. aparatov...), ponovne uporabe, sonaravnega kmetovanja, "mehkega" turizma...
- Razna gibanja in projekti: Integralna zelena ekonomija... LIFE, Natura 2000...
- graditi na tradicionalni modrosti...
- tudi v mednarodnem sodelovanju





- Vabim vas na seminar **Okoljska vzgoja za danes in jutri**, 1. in 22.3.2014
- Izvajalci: Dušan Plut, Barica Marentič Požarnik, Ida Kavčič, Mojca Furlan
- Slonel bo na izkušnjah udeležencev – izmenjavi, nadaljnjem razvijanju, povezovanju
- Center FF za pedagoško izobraževanje, tel. 01 241 1048

Barica.marentic@guest.arnes.si





„ Če porušimo ravnotežje v naravi, bo človeštvo trpelo. Poleg tega moramo pomisliti na prihodnje rodove; čisto okolje je človekova pravica kot vse druge. Del naše odgovornosti do drugih je, da zagotovimo, da bo svet, ko ga bomo zapustili, prav tako zdrav, kot je bil, ko smo prišli nanj, ali pa še bolj“.

Dalai Lama



S SODELOVANJEM DO USPEHA!

