

S PESKOVNIKOM DO OBLIKOVANOSTI POVRŠJA

BRIGITA GREGORČIČ

Center šolskih in obšolskih dejavnosti, dom Fara, Fara 3, 1336 Vas, 01 8942418

brigita.gregorcic@guest.arnes.si

IZVLEČEK

Prispevek prikazuje izvajanje učne vsebine Reka Kolpa in površje ob njej s poudarkom na uporabi didaktičnega pripomočka peskovnika. Prikazani so razlogi za izbiro učne vsebine in primer njene izpeljave tako, da so v obravnavo vključene reliefne oblike in procesi, ki so sodelovali pri postopnem oblikovanju površja. Poudarjena je široka paleta možnosti za načrtovanje, oblikovanje in izpeljavo učne ure. Povzete so prednosti, ki jih pri poučevanju nudita peskovnik in odnos učencev do modeliranja s peskom. Spoznavanje površja pokrajine na ta način učencem omogoča pravilno dojetje pojmov, kar pa je možno samo s sprotnim preverjanjem pravilnega razumevanja in čim prejšnjim odpravljanjem nepravilnih predstav. Pomembno je, da postavimo take temelje, na katerih bomo lahko gradili znanje v višjih razredih in ki bodo pri otrocih vzbujali radovednost in zanimanje. Učencem je omogočeno dojetje učne vsebine z vsemi čutili, razvijanje ustvarjalnosti in občutka za estetiko ter razvoj uspešne medsebojne komunikacije.

1. UVOD

Površje ali relief je pojem, s katerim označujemo zelo širok, splošen in samoumeven del stvarnosti. Obdaja nas vse življenje, zato odrasli običajno ne razmišljamo, kako je nastalo in zakaj se po pokrajinah razlikuje. Ga pa občudujemo, še posebno v času, ko so potovanja vse bolj dostopna in priljubljena. Šele ko pridemo v novo deželo, vidimo in občutimo njeno drugačnost. Ena od zelo pomembnih značilnosti, ki to drugačnost ustvarja, je oblikovanost površja oziroma relief. Lahko je nastal na drugačen način kot tisti v domači pokrajini in morda celo sodi v drug tip, gotovo pa daje vsaki pokrajini zelo močan pečat. Vsak ponedeljek se po panoramski cesti tudi v pokrajino Kostel spušča skupina doživljajev in spoznanj željnih otrok z različnih koncev Slovenije. Namenjeni so v dolino reke Kolpe in sicer v Dom Fara.

Zaradi zasnovanosti CŠOD-ja na izvajanju pouka v naravi, učenci nehote opazujejo površje vsaj kot ozadje pri številnih učnih vsebinah. S hojo ter drugimi aktivnostmi ves teden premagujejo reliefno energijo. Bolj ko se površje razlikuje od domačega, prej je slišati glasne komentarje, kako je pri njih drugače, kar navadno pomeni manj strmo. Ko vidijo pravljlične, človeške in živalske podobe, ki jih je narava vklesala v prepadne stene, mogočno reko, številne slapove in brzice na potoku, ali pa morda kraško jamo, to dojamejo kot nekaj lepega in zanimivega. Svoja opažanja in navdušenost pokažejo s čustvenimi vzgibi in vprašanji, kako je to nastalo, koliko časa je nastajalo ipd. Zdi se jim torej zanimive tako oblike v površju kot procesi, ki so pripeljali do obstoječega stanja. Verjetno je prav, da imajo v času bivanja pri nas tudi možnost izbire učne vsebine, ki postavlja oblikovanost površja na prvo mesto. V Domu Fara smo jo poimenovali Reka Kolpa in površje ob njej. Učne cilje, ki so povezani s površjem, najdemo v sicer različno poimenovanih predmetih v vseh razredih devetletne osnovne šole. Zaradi različnih pristopov, ki so povezani s predznanjem in razvojno stopnjo

otrok, se bomo v prispevku omejili na 3. in 4. razred, saj bosta v šolskem letu 2004/2005 prevladujoči populaciji v Domu Fara.

2. OPREDELITEV UČNE VSEBINE

Zaradi lažjega razumevanja pokrajinskih značilnosti in izbiranja pristopov pri izbrani učni vsebini, bodo na kratko opisane geomorfološke značilnosti površja s hipotezo o njegovem nastanku. Teh seveda tretje- in četrtošolcem ne razlagamo na tak način, kot bo povedano v nadaljevanju, saj sta njihovo predznanje in zmožnost dojetanja še premajhna. Služi naj le kot vsebinski okvir, znotraj katerega se bomo gibal pri posredovanju učne vsebine.

Reka Kolpa ima v svojem zgornjem toku, kjer leži tudi pokrajina Kostel, značaj kanjonske doline. Zaradi podpiranja Afriške kontinentalne plošče pod Evrazijsko se je območje počasi in enakomerno dvigalo, reka pa je sočasno poglobljala svojo dolino. Tektonske in kamninske značilnosti ter razlike v površju se odražajo z razširitvami ob reki. Ponekod je dolina ostala ozka, nad njo pa se dvigajo strme in slabo porasle prepadne stene, drugje pa je razširjena v kotlino. Dom Fara leži v najbolj razširjenem delu doline Kolpe, zato ima značaj kotlinice. Široka uravnava ob reki proti severu na kratki razdalji preide v strmo pobočje, ki so ga številni potoki razčlenili v strma slemena. Strmo pobočje se nadaljuje v prepadne stene, naprej proti severu pa v kraško uravnavo. Na dnu kotline prihajajo na dan neprepustne, pretežno silikatne klastične kamnine, severni obod pa gradita pretežno apnenec in dolomit. Na stiku kamnin različnih prepustnosti so številni izviri. Dno kotline je človek izkoristil za obdelovalne površine, ki se v zadnjem času vse bolj zaraščajo z gozdom. Pobočja so v spodnjem delu porasla z gozdom, v zgornjem pa preidejo v prepadne stene.

Naša naloga je učencem predstaviti opisano površje na njim razumljiv in kar se da prijeten način. Ni potrebno v učno temo vključiti vseh spoznanj stroke. Bistveno je, da je osnovna informacija, čeprav morda poenostavljena, pravilna, in da ne delamo logičnih bližnjic, ki morda v nekem trenutku res olajšajo razlago, kasneje pa nastopijo kot ovira. Pomembno je postaviti temelje, na katerih bomo lahko gradili znanje v višjih razredih in bodo vzbujali pri otrocih radovednost in zanimanje. Možnosti so številne, vendar pa je potrebno ideje prilagajati številnim predvidljivim in nepredvidljivim situacijam. Med slednje sodijo tudi spremenljive vremenske razmere in letni časi.

Eden od didaktičnih pripomočkov je peskovnik, ki učencem omogoča modeliranje in prikaz svojih zamisli o površju na zelo plastičen način in z vsemi čutili. Ob njem zrastejo ali se ovržejo hipoteze, ob njem se razmišlja o možnih oblikah in procesih, popravljajo se napačne predstave. Nenazadnje so tudi otroci za delo v peskovniku vedno visoko motivirani. V naslednjem poglavju bo prikazana ena od možnih izpeljav učne vsebine Reka Kolpa in površje ob njej s pomočjo peskovnika.

3. IZPELJAVA UČNE VSEBINE IN DOSEGANJE CILJEV

Cilji tako zasnovane učne ure so, razložiti pojem površja, pojem osnovnih oblik v površju, ki so v bližini Doma Fara, in procese, ki so pripeljali do obstoječega stanja. Zaželeno je, da se učna vsebina obravnava proti koncu tedna, ko se učenci že privadijo na pokrajino in so si jo ogledali tudi iz različnih prostorskih in vsebinskih zornih kotov.

Za uvajanje v učno temo izberemo nekaj čim večjih slik različnih tipičnih tipov reliefa po svetu (npr. puščavski, obalni, rečni, ledeniški). Najbolj primerni so zaradi velikosti in jasnosti slike diapozitivi ali LCD projektor. Učenci opišejo slike, povedo, kje bi tako površje lahko našli in izrazijo svoje misli o nastanku. V naslednjem koraku učenci opišejo tudi površje ob Kolpi. Bolje je, da na tej stopnji delajo opis s sliko, saj je za njih težko preklopiti s slikovne podobe na dejansko površje. To bodo naredili kasneje. Najprej je potrebno izločiti tiste dejavnike, ki na naše izbrano površje ne vplivajo in izpostaviti tiste, na katere bo potrebno usmeriti pozornost. Cilj uvodne motivacije je, usmeriti učence na tiste elemente v površju, ki naj jih v nadaljevanju opazujejo, in na tiste procese, ki jih oblikujejo.

Sledi glavni del učne vsebine, to je modeliranje površinskih oblik v peskovniku. Naloge so najprej enostavne, potem pa postanejo vse kompleksnejše in predvidevajo uporabo pridobljenega znanja. Po vsaki nalogi nekaj učencev predstavi svoj model in razloži, kako so si ga zamislili. Skupaj ugotovimo, kateri izdelek bi v naravi z največjo verjetnostjo našli, in ali se vsi izdelani modeli v taki obliki sploh lahko pojavijo. Kljub temu da učenci znajo opisati dolino in kotlino, ni nujno, da jo bodo znali tudi izdelati. Prvi poskusi izdelave so včasih ponesrečeni, zato je potrebno učence voditi tako, da vsako reliefno obliko izdelajo vsaj dvakrat v različnem kontekstu. V drugem poizkusu običajno ni več napak.

V nadaljevanju bo prikazan eden od načinov vodenja dela v peskovniku. Prve tri naloge so namenjene spoznavanju reliefnih oblik, naslednje pa spoznavanju procesov. Zadnji dve nalogi dopuščata več kreativnosti učencev in zahtevata od učitelja, da vodi izdelavo modelov v smer, ki se mu zdi v tisti situaciji najprimernejša.

Navodila za delo v peskovniku:

- naloga 1: naredite ravnino čez ves peskovnik;
- naloga 2: izdelajte dolino in reko v dolini;
- naloga 3: naredite kotlino tako, da preoblikujete prej izdelano dolino na tak način, kot bi to naredila reka (vijuganje in erozija bregov);
- naloga 4: ponovno izravnajte površje in naredite reko, ki teče po ravnini;
- naloga 5: vaša reka se globoko zareže v globino (vrezovanje Kolpe in kanjonska dolina);
- naloga 6: povežite vse doline med seboj

Pri tej nalogi je potrebno precej dogovarjanja, npr. kje bosta izvir in izliv, kako bo s stranskimi pritoki, potrebno je izravnati strmec reke, upoštevanje vijuganja, ki pri povezovanju rek nastane ipd. Za nadaljevanje modeliranja so možnosti zelo odprte in številne. Na tej točki lahko razložimo rečni relief do zelo visoke stopnje. Otroci radi iščejo odnose med vodotoki in vedno odkrijejo kakšen nov način njihovega povezovanja;

- naloga 7: najširše dele kanjonske doline razširite v kotlino

Spoznanja prenesemo iz modela na površje ob reki Kolpi. Ob tej nalogi lahko obujemo spomine na vse poti, ki smo jih prehodili v tem tednu in razpravljamo, zakaj je bilo površje tako, kot nam je ostalo v spominu. Čemu bomo dali prednost, je odvisno od zanimanja otrok in dejavnosti, ki so bile preko tedna izvedene.

Učno vsebino zaključimo z ogledom konkretnega površja z razgledne točke v bližini Doma Fara. Lahko jo povežemo s človekovo prilagoditvijo na površje pri gradnji bivališč in kmetijski izrabi, pri čemer pa se že prepletamo z drugimi učnimi vsebinami, kot sta npr. Kostelska vas ali Travniki ob Kolpi.

4. SKLEPI IN UGOTOVITVE

Prednosti uporabe peskovnika kot didaktičnega pripomočka in z njim povezane metode modeliranja so številne. Najpomembnejše je gotovo širjenje znanja o površju pokrajine na način, ki učencem omogoča pravilno dojetje pojmov, kar pa je možno samo s sprotim preverjanjem pravilnega razumevanja in čim prejšnjim odpravljanjem napak. Učenci so za delo ob peskovniku vedno visoko motivirani, saj tak način učenja dojemajo kot igro. Pri modeliranju uporabljajo za absorbiranje učne vsebine poleg slišnega in vidnega tudi čutni kanal. Pokažejo in razvijajo svoje ustvarjalne sposobnosti in občutek za estetiko. Razmišljajo lahko o uporabnosti najrazličnejših idej. Nujno je potrebno iskati skupne rešitve, za kar pa je potrebna uspešna komunikacija med njimi. V relativno kratkem času je moč spoznati veliko novega. Nenazadnje, na tak način zasnovana učna vsebina z vidika varnosti ni sporna. V primeru zasnežene zime lahko peskovnik nadomesti snežna odeja.

