



Zavod
Republike
Slovenije
za šolstvo

ISSN 1408-7820
9 771408 782003

Poština plačana pri pošti 1102 Ljubljana

RAZREDNI POUK

STROKOVNA REVIJA ZA RAZISKOVANJE IN RAZVOJ PODROČJA RAZREDNEGA POUKA | LETNIK XXIV | 2022 | ŠTEVILKA 3



STROKOVNA IZHODIŠČA

UČENJE Z UPORABO ANIMACIJE IN TEHNOLOGIJE OBOGATENE RESNIČNOSTI



STROKOVNA IZHODIŠČA

Vloga in pomen
timskega dela na
razredni stopnji



KOTIČEK ZA BRANJE

Igre za po poti in doma



IDEJE IZ RAZREDA

Učenci v vlogi
učiteljev



RAZREDNI POUK
LETNIK XXIV
2022 | ŠTEVILKA 3

Vsebina

Razredni pouk letnik 24 (2022), številka 3

ISSN 1408-7820

Izdajatelj in založnik: Zavod RS za šolstvo

Predstavnik: dr. Vinko Logaj

Uredništvo: Vesna Vršič, Zavod RS za šolstvo (odgovorna urednica), mag. Katarina Dolgan, Zavod RS za šolstvo; Mojca Dolinar, Zavod RS za šolstvo; dr. Nikolaja Golob, Univerza v Mariboru, Pedagoška fakulteta; dr. Dragica Haramija, Univerza v Mariboru, Pedagoška fakulteta in Filozofska fakulteta; mag. Silva Karim, Ajdovščina; Barbara Meglič, Osnovna šola I Murska Sobota; mag. Nada Nedeljko, Zavod RS za šolstvo; dr. Nina Novak, Zavod RS za šolstvo; Brigita Pinter, Osnovna šola Litija; Neža Ritlop, Osnovna šola Turnišče; dr. Katica Semec Pevec, Zavod RS za šolstvo

Naslov uredništva: Zavod RS za šolstvo, Zavod RS za šolstvo, Območna enota Murska Sobota (za revijo Razredni pouk), Slomškova ulica 33, 9000 Murska Sobota, tel. 02/53 91 175, faks 02/53 91 171, e-naslov: vesna.vrsic@zrss.si

Urednica založbe: Simona Vozelj

Jezikovni pregled: Jezična, Katja Križnik Jeraj s. p.

Prevod povzetkov v angleščino: Bumblebee, jezikovno svetovanje, Polonca Luznik s. p.

Oblikovanje: Kofein dizajn d. o. o.

Računalniški prelom: Design Demšar d. o. o.

Tisk: Present d. o. o.

Naklada: 540 izvodov

Letna naročnina (3 številke): 33,00 € za šole in druge ustanove; 24,75 € za individualne naročnike; 12,50 € za dijake, študente, upokojence; cena posamezne enojne številke v prosti prodaji je 13,00 €. V cenah je vključen DDV.

Naročila: Zavod Republike Slovenije za šolstvo – Založba, Poljanska cesta 28, 1000 Ljubljana, e-naslov: zalozba@zrss.si, faks: 01/300 51 99

Revija Razredni pouk je vpisana v razvid medijev, ki ga vodi Ministrstvo za kulturo, pod zaporedno številko 573.



Priznanje avtorstva-Nekomercialno-Brez predelav

Poštnina plačana pri pošti 1102 Ljubljana.

UVODNIK

02 **Ustvarjalnost in ustvarjalnost**

Mojca Dolinar

VPRAŠALI STE

03 **Prevali naprej in nazaj – čemu se jih učiti? Kdaj in kako jih oceniti?**

Dr. Nina Novak, Nives Markun Puhan

Ureja: dr. Nina Novak

KOTIČEK ZA BRANJE

30 **Igre za po poti in doma**

Ureja in piše: dr. Dragica Haramija

VIRTUALNI KOTIČEK

32 **Animirati učence z izdelavo video animacije?**

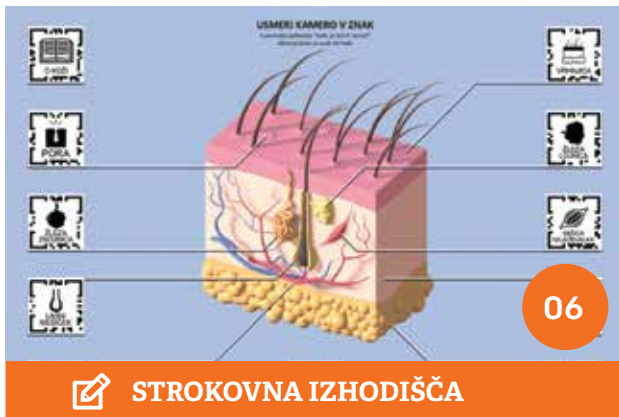
Mag. Irena Gole

Ureja: Mojca Dolinar

RAZSTAVA

34 **Otroška likovna dela**

Ureja: mag. Silva Karim



 **STROKOVNA IZHODIŠČA**

06 Učenje z uporabo animacije in tehnologije obogatene resničnosti

Tanja Hrkač, dr. Helena Gabrijelčič Tomc, dr. Urška Stanković Elesini

14 Vloga in pomen timskega dela na razredni stopnji

Mag. Marta Novak

20 Zakaj je učencem na razredni stopnji potrebno zagotavljati čas in prostor za igro?

Dr. Nina Novak

24 Nekatera spoznanja o glasbenem razvoju učencev na razredni stopnji osnovne šole

Dr. Bojan Kovačič



 **IDEJE IZ RAZREDA**

35 Učenci v vlogi učiteljev

Liljana Cerar

39 Srečkov ekovrt

Katja Guštin

44 Domovinska vzgoja v osnovni šoli

Boža Hvala

50 Prilagoditve za delo z otrokom s sumom na delni avtizem

Majda Mohar

54 Projektno učno delo »olimpijske igre«

Janja Kobold

60 Pot in navidezno gibanje sonca – Delo z modelom in vpeljava elementov formativnega spremljanja pri pouku v drugem razredu

Urška Zamejc



Mojca Dolinar
Zavod RS za šolstvo

Ustvarjalnost in ustvarjalnost

V zadnjih sončnih jesenskih dneh razmišljamo o ustvarjalnosti, o iskanju časa, da si dovolimo biti kot otroci, ki spontano uživajo v raziskovanju novih in novih kombinacij sestavljanja najdenih materialov, ki jih obkrožajo, ali pa izboljšujejo in izumljajo svoje predmete za igro. Danes smo lahko ustvarjalni vsi. Ustvarjalnost je večšina uspešnih ljudi in omogoča premagovanje različnih izzivov v življenju in ustvarjanje novih rešitev. Je tudi ena najbolj iskanih lastnosti v družbi. Današnje pojmovanje ustvarjalnosti se razlikuje od tistega, ki je bilo nekdaj. Pa si pogledjmo, kako se je pojmovanje ustvarjalnosti spreminjalo skozi čas.

V starem veku, v antični Grčiji so razumevali ustvarjalnost kot danost od boga, dar, ki so ga prejeli redki izbranci. Tako so pojmovali ustvarjalnost tudi v srednjem veku, pripisovali so jo božjemu ustvarjanju, človek pa je bil podrejen božji usodi. V novem veku se odnos do ustvarjalnosti spreminja in postaja človeška lastnost, kar spremeni pogled na sposobnost ustvarjanja, kot ustvarjanje izvornih izdelkov posameznika. V času industrijske revolucije je koncept ustvarjalnosti individualnih stvaritev prešel v splošno rabo. Veliko zanimanje za ustvarjalnost se razvije ob koncu 20. in v začetku 21. stoletja, tako na teoretičnem utemeljevanju, kot na prikazovanju družbene ustvarjalnosti. Čas informacijske dobe je čas množičnih izumov, tehničnih izboljšav in invencij. Po mnenju antropologov je zanimanje za ustvarjalnost povezano predvsem z gospodarskimi spremembami in zanimanjem za inovacijske učinke ustvarjalnega procesa. Koncept modernega življenja ceni inovacije predvsem z vidika izdelave novih izdelkov, ki omogočajo lažje in boljše življenje ljudi. Prav tako skušamo doseči izboljšave na vseh ostalih področjih življenja. Zanimanje za spodbujanje ustvarjalnosti, inovativnosti in podjetnosti se povečuje in razvijajo se številni sodobni pristopi in ustvarjalne tehnike. Sodobni pogled na ustvarjalnost je večperspektiven, ustvarjalnost obravnava kot kognitivno zmožnost, osebno lastnost, genetiko in kontekst psihosocialnega vpliva okolja.

Za razliko od ustvarjalnosti z namenom individualnih stvaritev družbenih potreb, pa je bila ustvarjalnost v kulturi in umetnosti vedno podrejena ustvarjalnosti in individualnosti posameznikovega izraza. Občutljivost za svet okoli nas, umetnost in raziskovanje lastnega doživljanja sveta, umetnosti ter občutkov omogoča interpretacijo skozi lastno umetniško izražanje in raziskovanje izraznih možnosti različnih umetniških področij.

Ob zaključevanju razmišljanja o spreminjanju pogleda na ustvarjalnost naj vam zaželim, da so dnevi daljših noči priložnosti, da najdemo otroka v sebi in si dovolimo biti ustvarjalni na sebi lasten način.

Prevali naprej in nazaj – čemu se jih učiti? Kdaj in kako jih oceniti?

Odgovor zapisali: **dr. Nina Novak** in **Nives Markun Puhan**, Zavod RS za šolstvo

Kaj so prevali?

Prevali (naprej ali nazaj) so zelo učinkovita vaja za razvoj koordinacije gibanja. Začetniku koristijo kot temeljne gibalne izkušnje, ki mu bodo prišle prav v različnih pogojih (pri izvajanju akrobatskih prvin, npr. preval letno na mali prožni ponjavi), pri drugih športih (npr. borilni športi ali obrat pri plavanju) ali v vsakdanjem življenju, ker mu občutek kotaljenja pri prevalih omogoča varen padec ob nepričakovani situaciji.

Zavedati se je treba pomena znanja prevala, katerega tehnična izvedba je pomembna. Vseživljenjski pomen učenja prevala je varno padanje, zavedanje telesa v prostoru ob prečni rotaciji z glavo navzdol in nadzor gibanja lastnega telesa.

Prevali so v učni načrt v 1. vzgojno-izobraževalnem obdobju vključeni, ker so otroci v tem obdobju najbolj dovzetni za pridobivanje temeljnih gibalnih vzorcev. Gibalnega znanja ne pozabimo oz. je trajno, če ga obvladamo do stopnje avtomatiziranosti.

Pogoj za učenje prevala je določena stopnja razvitosti temeljnih gibalnih sposobnosti (moč, gibljivost, koordinacija, ravnotežje, hitrost, natančnost) in funkcionalnega delovanja (srčnožilnega in dihalnega sistema, kosti, mišic, vezi, živcev ...). Učenje gibanja je ne glede na starost

vedno pogojeno s posameznikovimi morfološki značilnostmi (telesna višina, masa, podkožna tolšča ...), z njegovim trenutnim znanjem in izkušnjami in tudi s stopnjo kognitivnih sposobnosti in konativnih značilnosti. Z ustrezno podporo učitelji lahko izkoristimo radovednost in naravno potrebo po gibanju, opazovanju in raziskovanju v gibalnem razvoju, s čimer otrok širi svoj nabor gibanj.

Pogoj za varno premikanje v prostoru je obvladovanje lastnega telesa, kar dosežemo z **uporabo in preizkušanjem** naravnih oblik gibanja v različnih pogojih: hoja, tek, skoki, plezanje, plazenje, lazenje, potiskanje, opiranje, vlečenje, visenje, guganje, metanje, lovljenje, padanje ... , kar nadgradimo z uporabo teh gibanj v elementarnih igrah.

Zakaj je znanje prevala tako pomembno?

Učni načrt za šport (UN, 2011) določa, da je gibalno izobražen učenec tisti, ki:

- je **gibalno učinkovit**¹ glede na svoje značilnosti in stopnjo biološkega razvoja,
- ima usvojene spretnosti in znanja, ki mu omogočajo **varno in odgovorno** sodelovanje v različnih športnih dejavnostih v prostem času,
- **razume pomen gibanja in športa** ter njihovih vplivov na zdravje,
- je **redno športno dejaven**.

Kako se učimo različna gibanja?

Zaporedje stopenj učenja gibanja (Novak, D., 2008) določa tempo in način učenja:

1. **POTREBA PO MISELNEM VZORCU GIBANJA** – učenec mora imeti dobro predstavo o tem, kakšno naj bo želeno gibanje.
2. **GIBALNI PROGRAM** – ko učenec razume, kaj od njega zahtevamo in poskusi izvesti gibanje (v izvedbi je informacija o aktivnosti, jakosti in zaporedju mišičnega delovanja), kar je **dolgotrajen proces do avtomatizacije** (avtomatizacija pomeni nadzorovano, vedno enako izvedbo gibanja, ko zavestni nadzor gibanja ni več potreben).
3. **SAMODEJNO IZVAJANJE GIBANJA**, ko je učenec sposoben zavestno in nadzorovano spreminjati osnovne spremenljivke gibanja ob nepričakovanih ali nepredvidenih spremembah pogojev za gibanje.

¹ Učinkovito je gibanje, ki deluje, je varno in ekonomično z vidika porabe energije.

KAKO UČNI NAČRT ŠPORTNE VZGOJE PODPIRA IN PREDPISUJE ZNANJE PREVALA?

Učenje prevalov naprej in nazaj vključujemo zaradi vloge v gibalni učinkovitosti, kar pomeni, da je učinkovito v določenih življenjskih situacijah. Učenje prevala naprej in nazaj naj spremlja pogovor o smislu učenja in uporabe znanja, npr. pri padcu s kolesa omogoča varnost in ekonomičnost z vidika porabe energije. Didaktične korake učenja prevala naprej in nazaj ter kriterije uspešnosti prikazuje spodnja preglednica.

Pri vključevanju učencev v razumevanje postopka učenja sooblikujemo kriterije uspešnosti, saj učitelj želi, da učenci vedo, kaj se učijo in kako uspešni so pri tem.

KAJ PREVAL (NAPREJ ALI/IN NAZAJ) PRISPEVA H GIBALNI IZOBRAŽENOSTI?

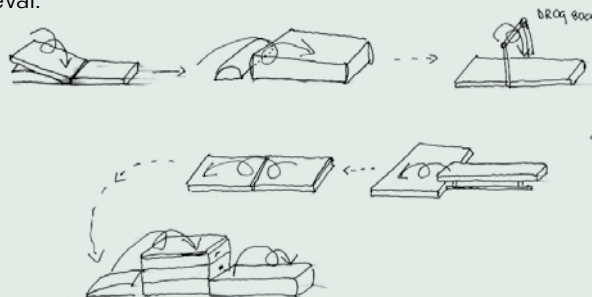
V povezavi z gibalnimi dejavnostmi se je dolgo uporabljala le izraz

spretnosti, danes pa ta izraz uporabljajo tudi v povezavi z miselnimi, besednimi in socialnimi dejavnostmi (Marzano s sod., 1998 povzeto po Rutar Ilc in Žagar, 2002), ki jih uvrščajo k širšemu pojmovanju znanja. To pomeni, da v ocenjevanje vključujemo tudi npr. učinkovitost izvedbe prvin v različnih situacijah, učenčeve strategije izbora prvin med tistimi, ki jih obvlada, znanje načrtovanja in izpeljave individualne vadbe, razumevanje določenih učinkov športa ipd. Navedeno kaže, da je znanje zelo kompleksen pojem, ki ga **ne moremo zožiti le na tehnično izvedbo posamezne prvine.**

KDAJ IN KAKO OCENITI PREVALE?

Ocenjevanje znanja vodijo cilji in standardi znanja, določeni z učnim načrtom. Preverjamo vse cilje, ki jih z učenci razvijamo, pri ocenjevanju pa upoštevamo gibalno in teoretično znanje. **Pri ocenjevanju gibalnega znanja in spretnosti ni treba pri vseh učencih oceniti vseh nalog, prav tako ni treba pri vseh učencih oceniti iste naloge (skica spodaj). Postavitev kriterijev ocenjevanja je odvisna od začetnega stanja – predznanja učencev in**

Navodilo učencu: Izberi vsaj eno postajo, na kateri boš pokazal/a da znaš preval.



Slika 1: Ocenjevanje iste naloge (prevala), vendar z različnimi nalogami. (Vir: Nives Markun Puhani)

	PREVAL NAPREJ	PREVAL NAZAJ
DIDKATIČNI KORAKI	<ul style="list-style-type: none"> → izvajanje povaljke v legi na hrbtu s pritegnjenimi pokrčenimi nogami; → izvajanje povaljke do počepa; → preval naprej z dvignjenega stojnega mesta po klančini in s pomočjo; → preval naprej z dvignjenega stojnega mesta po klančini samostojno; → preval naprej v različnih pogojih. 	<ul style="list-style-type: none"> → povaljka na hrbtu iz počepa do zatilja s postavljenimi dlanmi ob ušesih; → preval nazaj z dvignjenega stojnega mesta po klančini s pomočjo (prijem za boke); → preval nazaj z dvignjenega stojnega mesta po manjši klančini; → preval nazaj v različnih pogojih.
KRITERIJI USPEŠNOSTI	<p>PREVAL NAPREJ BOM IZVEDEL USPEŠNO, SAMOSTOJNO IN VARNO, KO BOM:</p> <ul style="list-style-type: none"> → postavil roke v širino ramen čim bližje stopalom, → skrnil brado k telesu, → izvedel lunico, → se dvignil brez opore na rokah². 	<p>PREVAL NAZAJ BOM IZVEDEL USPEŠNO, SAMOSTOJNO IN VARNO, KO BOM:</p> <ul style="list-style-type: none"> → skrnil glavo (potisnil brado k telesu), → izvedel lunico, → dal petko (dlani obrnem tako, da mi sošolec lahko ploskne po dlaneh), → se odrinil z rokami in zamahnil z nogami.

2 To je kriterij, ki ga dodamo, ko so prvi trije doseženi oz. avtomatizirani.

telesnogibalnih sposobnosti učenca, od učiteljevega načrtovanja, od časa, ki ga je učitelj skupaj z učenci namenil izbranemu cilju/sklopu ter od ciljev in standardov znotraj vzgojno-izobraževalnega obdobja, ki jih je učitelj načrtoval na začetku leta.

V nadaljevanju predstavljamo primer, ki prikazuje načrtovanje od standardov do kriterijev ocenjevanja.

Izhajajoč iz tega, lahko postavimo kriterije za tri področja ocenjevanja, ki izhajajo iz standardov znanja:

- učinkovitost izvedbe (položaj telesa: glave, rok, nog),
- varnost izvedbe (v različnih pogojih),
- ustreznost uporabe besedišča (npr. opisovanja izvedbe pri samovrednotenju, vrednotenja).

Standard znanja konkretizira cilje, v kakšni meri naj bo cilj dosežen ob koncu vzgojno-izobraževalnega obdobja. Zapisan je zelo odprto, da omogoča upoštevanje individualnega napredka vsakega posameznika in različnost populacije ter izkazovanje znanja na različne načine.

Didaktična priporočila učnega načrta za šport (2011, str. 40, 52) poudarjajo, da učenci osnovni športni program spoznavajo skozi igro, ki jim omogoča naraven način gibanja, izboljšanje orientacije v prostoru, situacijsko mišljenje in ustvarjalnost; tako ustvarijo široko podlago za nadgrajevanje športnega znanja. Z gibalnimi dejavnostmi pa spodbujamo razvoj skladnosti (koordinacije) gibanja, ravnotežja, moči in gibljivosti. Kadar gibalna znanja in spretnosti ocenjujemo, pa ocenimo tisto, kar pri pouku z učenci delamo in čemur smo namenili dovolj pozornosti, časa in priložnosti za oblikovanje gibalnih vzorcev.



Viri in literatura

Heacox, D. (2009). *Diferenciacija za uspeh vseh*. Ljubljana: Rokus Klett.

Kovač, M. idr. (2004). *Nekatera poglavja didaktike športne vzgoje v prvem in drugem triletju osnovne šole*. Ljubljana: Fakulteta za šport.

Kovač, M., Markun Puhan, N., Lorenci, B., Novak, L., Planinšec, J., Hraštar, I., Pleteršek,

K. Muha, V. (2011). *Učni načrt. program osnovna šola. Športna vzgoja*. [Elektronski vir]. Ljubljana: Ministrstvo za šolstvo, znanost in šport, Zavod RS za šolstvo.

Lorenci, B. (2010). *Vadba po postajah. Delovno gradivo za seminar Popestritev pouka športne vzgoje s pomočjo drobnega orodja*. Šentjur.

Markun Puhan, N., Novak, N., Mršnik, S. (2016). *Gradivo seminarja Vrednotenje znanja pri pouku športa na razredni stopnji. Seminarsko gradivo*. Ljubljana: Zavod RS za šolstvo.

Novak, D., Kovač, M., Čuk, I. (2008). *Gimnastična abeceda*. Ljubljana: Fakulteta za šport, Inštitut za šport.

Novak, N., Lorenci, B., Mlinarič, L. (2010). Diferencirano in individualizirano delo pri športni vzgoji v prvem razredu. *Razredni Pouk*, 12(2), 36–43.

Pistotnik, B. (2011). *Osnove gibanja v športu*. Ljubljana: Fakulteta za šport.

Pišot, R. (2000). Didaktika gibalno/športne vzgoje v funkciji celostnega razvoja otroka. *Zbornik prispevkov 1. mednarodnega znanstvenega posveta Otok v gibanju*. Ljubljana: Pedagoška fakulteta.

Strmčnik, F. (2001). *Didaktika. Osrednje teoretične teme*. Ljubljana: Razprave Filozofske fakultete.

Štemberger, V. (2004). Teoretične vsebine pri športni vzgoji v prvem triletju. V: *Zbornik referatov 17. strokovnega posveta športnih pedagogov Slovenije, Nova Gorica, 18. do 20. november 2004*. Ljubljana: Zveza društev športnih pedagogov Slovenije, str. 64–69.

PRIMER: GIMNASTIČNA ABECEDA – 1. VIO

Standard znanja

Tekoče in varno izvede preval naprej, preval nazaj po strmini / .../
Upošteva izraze, povezane s položaji telesa in smerjo gibanja v prostoru.

Minimalni standard znanja

Izvede preval naprej / .../. Upošteva izraze, povezane s položaji telesa in smerjo gibanja v prostoru.

Primer: GIMNASTIKA Z RITMIČNO IZRAZNOSTJO V 2. VIO

Standard znanja

Nadzorovano se giblje v različnih smereh (npr. preval naprej, preval nazaj, premet vstran) / .../ Pozna pomen ogrevanja in zna samostojno izbrati nekatere raztezne in krepilne vaje. Poimenuje različne položaje in gibanja telesa.


Minimalni standard znanja

Nadzorovano se giblje v različnih smereh v olajšanih okoliščinah (preval naprej in nazaj po strmini, premet v stran prek klopi) / .../ Pozna pomen ogrevanja in nekatere raztezne in krepilne vaje. Poimenuje osnovne položaje in gibanja telesa.


Pojasnilo: Nadzorovano gibanje v različnih smereh lahko učenec dokaže na različne načine. Ena od možnosti je preval naprej, preval nazaj ...

Učni načrt ne določa, da mora učenec narediti preval na ravni podlagi, brez pomoči, strmine, z mesta ali v povezavi z drugimi prvinami, ne omenja, ali se izvede preval prek glave ali prek ramena, ni omenjena estetska komponenta, ki ima pri gimnastični oceni pomembno vlogo.





Tanja Hrkač,
Osnovna šola
Franca Rozmana
Staneta Ljubljana




**Dr. Helena
Gabrijelčič Tomc,**
Naravoslovnotehniška
fakulteta, Univerza v
Ljubljani




**Dr. Urška
Stanković Elesini,**
Naravoslovnotehniška
fakulteta, Univerza v
Ljubljani

Učenje z uporabo animacije in tehnologije obogatene resničnosti

IZVLEČEK: Uporaba digitalnih orodij v učnem procesu za učence na razredni stopnji ni le motivacijski element. S temi orodji lahko učencem približamo vsebine in procese, ki so njihovim očem skriti ter abstraktni. Z njimi ustvarimo zanimivo učno okolje, v katerem razvijajo željo po raziskovanju, razmišljanju, sodelovanju in hkrati pridobijo spretnosti in znanja, ki jih bodo potrebovali v svojih kasnejših letih šolanja, študija ter poklicni karieri. V ta namen smo razvili izobraževalno-didaktični paket za predmetno področje naravoslovje in tehnika za sklop Človeško telo. Razvili smo animacijo in AR (obogatena resničnost, ang. Augmented Reality) predlogo s sliko modela kože, dopolnjene z dodatnimi informacijami v obogateni resničnosti, s katerima smo želeli učencem približati zgradbo kože in procese, ki potekajo v njej. Učenci so bili med učno uro, v kateri so si ogledali animacijo in uporabljali AR, motivirani, medsebojno so sodelovali ter si izmenjevali znanje tako pri uporabi tehnologije kot tudi reševanju nalog. Učiteljici sta bili s pridobljenim znanjem učencev zadovoljni ter podali kritično mnenje, da mora biti uporaba tehnologije uravnotežena, da ne sme prevladovati, še manj pa biti edini način pridobivanja informacij.

Ključne besede: animacija, obogatena resničnost, naravoslovje in tehnika, sklop Človeško telo, vsebina Čutila – koža.

Animation and Augmented Reality Technologies in Education

Abstract: Not only is using digital tools in the learning process a motivational element for primary pupils, but it also brings hidden and abstract content and processes closer to their attention. They create an engaging learning environment in which students grow the desire to explore, think, collaborate, and simultaneously acquire the skills and knowledge needed in their later schooling, studies, and careers. To this end, we have developed an education and training package for the subject area of science and technology on the topic of the human body. We have created an animation and an AR (Augmented Reality) template with an image of a human skin model, supplemented with additional information in augmented reality, to familiarise students with the structure of the skin and the processes that

take place within it. The students seemed motivated and cooperative during the lesson in which they watched the animation and used AR. They shared their knowledge while applying the technology and solving the tasks. The teachers were pleased with the knowledge acquired by the students. They accentuated the need for a balance in the use of technology, which should not dominate, much less be the only way of obtaining information.

Keywords: animation, augmented reality, science and technology, topic of human body, topic of skin.

Uvod

Učitelji¹ si ob pripravah na pouk velikokrat belimo glavo, kako učencem približati učno vsebino, katere dejavnosti vključiti v učno uro, da bo zanimiva, da bodo učenci sodelovali in dosegli učne cilje. Pri poučevanju želimo uporabiti različne učne metode in oblike dela ter vključiti tudi sodobne tehnologije. S spreminjanjem družbe se spreminjajo tudi navade otrok. Učijo se na drugačne načine, drugače zaznavajo svojo okolico in sprejemajo informacije. Digitalna tehnologija zaseda dobršen del našega vsakdanjika, tako v službi/šoli kot tudi doma. Otroci se že v predšolskem obdobju seznanijo z digitalno tehnologijo, z odraščanjem pa se njena uporaba le še pogloblja, pa naj si bo za razvedrilo v domačem okolju ali kot pripomoček pri pouku oziroma izvedbi nalog, ki jim jih dodeli učitelj. Sodobna tehnologija omogoča tudi vizualizacijo, tj. »predstavitev abstraktnih procesov, ki jih mlajši učenci brez prikaza še niso sposobni razumeti« (Ploj Vrtič, 2019).

Računalniška animacija v učnem procesu

V naši raziskavi smo za namene izvedbe učne ure uporabili animacijo in obogateno resničnost. **Računalniška animacija** je umetnost ustvarjanja gibljivih slik s pomočjo računalniške aplikacije. Je eno od močnejših orodij za predstavitev večpredstavnostnega gradiva učencem, saj pripomore k razumevanju in zapomnitvi informacij (Mansor in drugi, 2020). Je tudi zanimiv učni pripomoček, ki učence spremlja od rane mladosti, ter spodbuja pogovor, izmenjavo pogledov, mnenj, občutkov in izkušenj (Goetz in drugi, 2016, str. 31). Animacija določene procese predstavi na njim razumljiv način, primeren starostni stopnji, omogoča ter ustvarja občutke, čustvovanja in mnenja, ki jih lahko deli z drugimi, ustvarja nov pogled na procese okoli sebe ter spodbuja pogovor o

tematiki. Uporaba animacije pri pouku učiteljem ni tuja, precej redko pa uporabljajo **obogateno resničnost** (v nadaljevanju AR; ang. Augmented Reality). AR je tehnologija prikaza informacij na zaslonu, je »izboljšana različica resničnosti, ustvarjena s pomočjo tehnologije za prekrivanje digitalnih informacij na sliki, ki jo gledamo z napravo (npr. kamera na mobilnem telefonu)« (Bezovšek, 2018). Tako kot ostale napredne tehnologije, AR dodatno motivira učence (Kerawalla in drugi, 2006) ter spodbuja bolj poglobljeno učenje (Gnidovec in drugi, 2018).

Animacijo in AR smo uporabili pri predmetu Naravoslovje in tehnika, pri sklopu Človeško telo za razlago posameznih delov kože ter njihovih funkcij. Zanimalo nas je, ali bo za učence učna ura z uporabljenima tehnologijama primerna, ustrezno motivirajoča in ali bodo učenci 4. razreda usvojili prikazana dejstva o koži ter si jih v nadaljevanju tudi zapomnili.

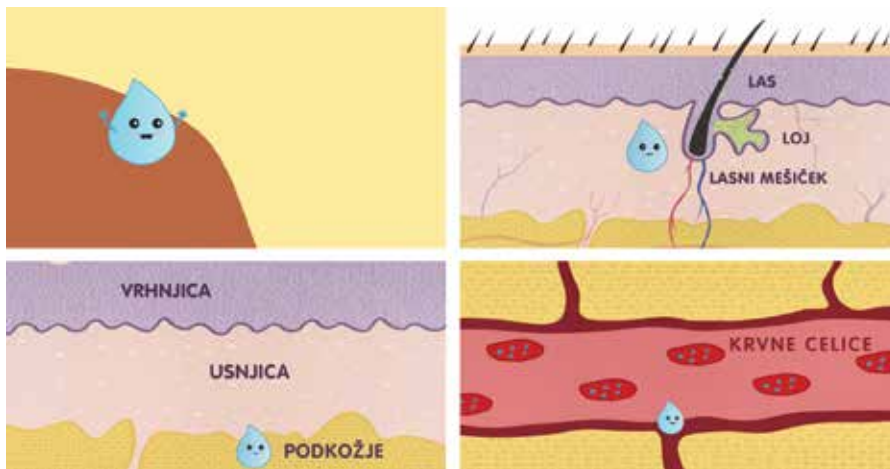
Razvoj učnih pripomočkov za izvedbo učne ure

Namen razvoja učnih pripomočkov je bil ustvariti motivirajoče učno okolje, ki bo omogočalo sodelovanje med učenci, izražanje lastnega mnenja, doživljanje in njihov vložek pri raziskovanju. Gre za sodoben način poučevanja, ki ga lahko uporabimo tako pri učnem procesu v živo kot na daljavo. V ta namen smo ustvarili animacijo in AR predlogo prereza kože z njenimi sestavnimi deli, opremljeno z značkami, delovni list za skupinsko delo ter anketna vprašalnika za končno evalvacijo.

Pri razvoju učnih pripomočkov smo izhajali iz učnega načrta za predmet Naravoslovje in tehnika (2011) za 4. razred (področje/tema Človek, sklop Človeško telo), pregledali pa smo tudi tiskana in interaktivna učna gradiva na temo človeške kože. Vsebine iz učnega načrta smo vzeli kot osnovo, ki smo jo z animacijo in AR še nadgradili za lažje razumevanje osnovnih dejstev in njihovo predstavitev ter z digitalno tehnologijo ustvarili pot do uresničevanja ciljev iz učnega načrta, vezane na področje čutil, kot npr. dokazati, da so čutila sprejemniki podatkov ob zunanjih dražljajih in kako se nanje koža kot čutilo odzove kot tudi to, da je koža celovit in kompleksen organ. Prav tako je bil pomemben tudi proces učenja. Pri načrtovanju dejavnosti smo izhajali iz starostne stopnje otrok, potreb, interesov, didaktičnih zakonitosti, metodoloških postopkov, sposobnosti obvladovanja tehnologije pa tudi vedoželjnosti.

Z izpeljavo pripravljenih dejavnosti smo zasledovali še naslednje cilje: 1) učenci preko animirano-doživljajskega prikaza spoznajo zgradbo in naloge kože; 2) prikazano in slišano povezujejo z že obstoječim znanjem in

¹ Kadar v prispevku uporabljamo besedi »učitelj« in »učenec«, mislimo na učiteljice in učitelje ter učenke in učence.



Slika 1: Prizori iz animacije. (avtorici animacije: Mojca Kogelnik in Gaja Krajnc)

ker se radi poistovetijo z glavnimi junaki in ker je zanje igrivost pomemben element, smo kožo in njene dele predstavili skozi **zgodbo**. Njen **glavni lik** je radoživa in radovedna kapljica Mici, ki se pogovorno obrača na učence ter jih povabi na potovanje po koži. Z v besedilo vključenimi retoričnimi figurami, npr.

predstavami o koži ter sklepajo o pravih ugotovitvah; 3) skozi sodelovanja utrdijo spoznanja o koži; 4) razvijajo večino sodelovanja, dogovarjanja, poslušanja sogovorcev, utemeljevanje svojih mnenj, zanimanje za naravoslovje ter uporabo digitalnih medijev za samoučenje; 5) sodelujejo v izkustvenem učenju; 6) v novih situacijah priključijo pridobljene informacije in utrdijo znanja o vsebini na zabaven in sodelovalen način; 7) razvijajo pristope k samopreverjanju in jih vrednotijo.

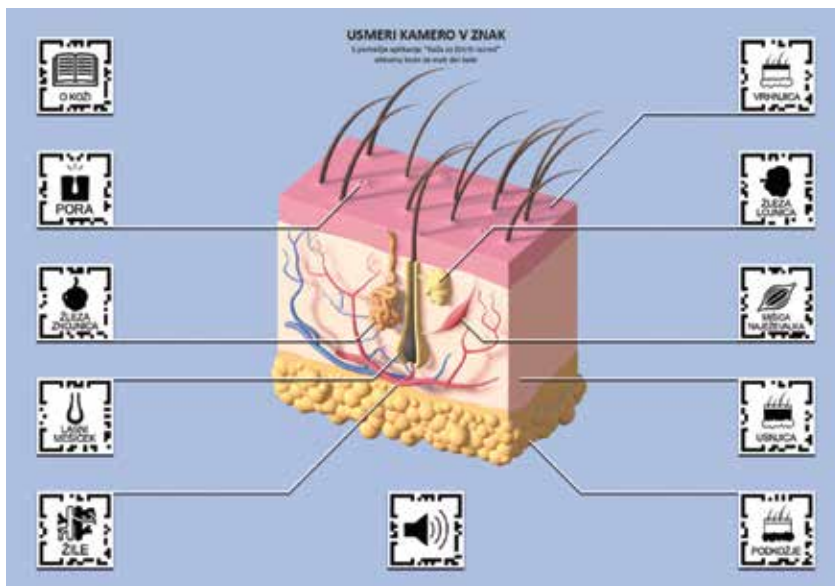
eksklamacijami in medmeti, npr. ojoj, juhuuu, ter z vključitvijo šaljivih nagovorov, npr. »Oooo, poglej no, koža ima plasti kot torta.«, »Kakšen promet! Vsaka krvna celica nosi v sebi tovor.«, smo želeli pritegniti pozornost učencev. Glas glavnega lika je moral biti prijeten, zabaven, govor pa dovolj počasen, da lahko učenci sledijo besedilu.

Animacija Raziskovanje kože

Z animacijo smo želeli dejstva o koži predstaviti na učencem zanimiv (pa tudi zabaven) način. Ker so otrokom na tej starostni stopnji blizu zgodbe, pravljice,

Grafika je enostavna, dovolj prostorna, da lahko učenci vizualno sledijo vsem prikazanim elementom (Slika 1). Vsak detajl v animaciji je skrbno načrtovan. Deli kože, na katere smo želeli obrniti pozornost učencev, so v posameznih kadrih »povečani« ali pa se z njimi nekaj dogaja (npr. se premikajo). Kadre smo med seboj ustrezno povezali, da lahko učenci sledijo delom kože ter vseskozi vedo, kje se kapljica Mici nahaja (v ta namen smo vedno izhajali iz osnovne slike treh plasti kože).

Animacijo smo na začetku in koncu obogatili z **glasbo** ter dodali **zvočne efekte** ob posameznih pojavih, npr. zvok plavanja, ko kapljica potuje po znojnici na površje.



Slika 2: AR predloga modela kože z značkami. (avtorji AR predloge in animacije: Jure Sulić, Sanja Celeste Smareglia in Simeon Perić)

AR predloga modela kože in aplikacija

Z AR opremljeno interaktivno izkušnjo smo izdelali tiskane predloge (Slika 2), ki so vključevale naslov, stilizirano vizualizacijo prereza s ključnimi deli kože in značke, ki so služile za predvajanje zvočnih opisov in razlage. Značke so bile izdelane v smislu piktogramskih »QR kod«, ki nakazujejo, na kateri del kože se nanašajo. Vizualna izkušnja na podlagi slike kože je bila tako

nadgrajena s senzorično modaliteto zvoka, skozi katero smo učencem podali informacije o posameznem delu kože ter določenih zanimivosti. Te informacije in informacije, pridobljene s pomočjo animacije, so bile osnova za izpolnjevanje delovnega lista, katerega opis je podan v nadaljevanju.

Delovni list Kaj vem o svoji koži?

Da bi preverili in nadgradili znanje učencev po ogledu animacije, smo oblikovali delovni list, ki smo ga poimenovali **Kaj vem o svoji koži?** Delovni list je vključeval deset vprašanj zaprtega tipa. Pravilni odgovori so rezultirali v črkah, ki so jih učenci vpisali v kvadratke na koncu delovnega lista in tako dobili končno geslo.

Potek učne ure, obogatene z animacijo in AR tehnologijo

Učno uro, pri kateri se učenci spoznavajo s kožo in njenimi deli, smo obogatili z animacijo in AR tehnologijo (Slika 4).

V **uvodni motivaciji** smo učence pozvali, da povedo

besedo, ki jih asociira na besedo **koža**. Učenci so učiteljici narekovali besede kot svoje ideje ter predstave, učiteljica pa jih je zapisovala na tablo. Na ta način smo na začetku ugotavljali, ali že povezujejo »kožo kot organ« oziroma »kot čutilo« s svojimi dosedanjimi izkušnjami o koži (na tej začetni stopnji so vse predstave ustrezne in sprejemljive).

Sledil je **ogled animacije**. Po ogledu je učiteljica ob soglasju in strinjanju učencev tiste besede, ki so se pojavile tudi v animaciji, obkljukala; na ta način so učenci pravilne predstave utrdili, napačne pa (v nadaljevanju ure) zamenjali s pravilnimi. Ob tem so lahko učenci izpostavili tudi dodatna vprašanja o delu vsebine, ki jih zanima, dodali pa so lahko tudi svoje ideje, mnenja.

Za **nadgradnjo in preverjanjem razumevanja vsebine animacije** smo uporabili delovni list **Kaj vem o svoji koži?** (Slika 3) v kombinaciji z AR predlogo modela kože z značkami (Slika 2) ter tablični računalnik, na katerem je bila naložena aplikacija za poslušanje besedila. Učenci so zvočni opis sprožili s skeniranjem značk s tabličnimi računalniki, na katerih je bila naložena aplikacija (uporaba tehnologije AR). Dejavnost smo izvedli v skupinah. Učiteljica je najprej podala navodila



KAJ VEM O SVOJI KOŽI?

Koža je kot tvoje oblečilo, ki ga ne moreš sleči, zato je prav, da poznaš svojo kožo in znaš skrbeti zanjo.
Kdo pa lahko sleče svojo kožo?
S pravilno izbranimi odgovori na spodnja vprašanja ugotovi, ali dobro poznaš svojo kožo in njeno delovanje. Pomagaj si s sliko kože in aplikacijo na tablici.
Črko pri pravilnem odgovoru vpiši v okence s številko naloge in dobiš bož geslo.

Veliko znanja ali pa sreče ti želimo!

- 1 Izvedi poskus, s katerim boš ugotovil ali je koža povsod enako debela. S palcem in kazalcem na roki stisni kožo na dlani, vratu in podplatu. Kje je koža najdebelejša?
S - Na dlani in na podplatu.
Z - Na dlani in na vratu.
R - Na vratu in na podplatu.
- 2 Kožo popolnoma zaščiti pred soncem.
P - S pijem velike količine vode.
B - Z nanašanjem jogurta na kožo.
K - Z uporabo kreme s faktorjem, pokrivalom in daljšimi oblačili.
- 3 Luknjice, iz katerih izhajajo lasje in dlake, se imenujejo:
E - Lasnice.
P - Pore.
O - Jamic.
- 4 Usnje je:
I - Živalska mast.
Š - Štejnasta dlaka.
Ž - Živalska koža.
- 5 Kakšna je naloga: krvnih celic v krvi?
Z - Prinašajo kisik drugim celicam in odnašajo ogljikov dioksid.
U - Spodbujajo rast las in dlak.
L - Povedo nam, kdaj nasi zebe in kdaj nam je vroče.



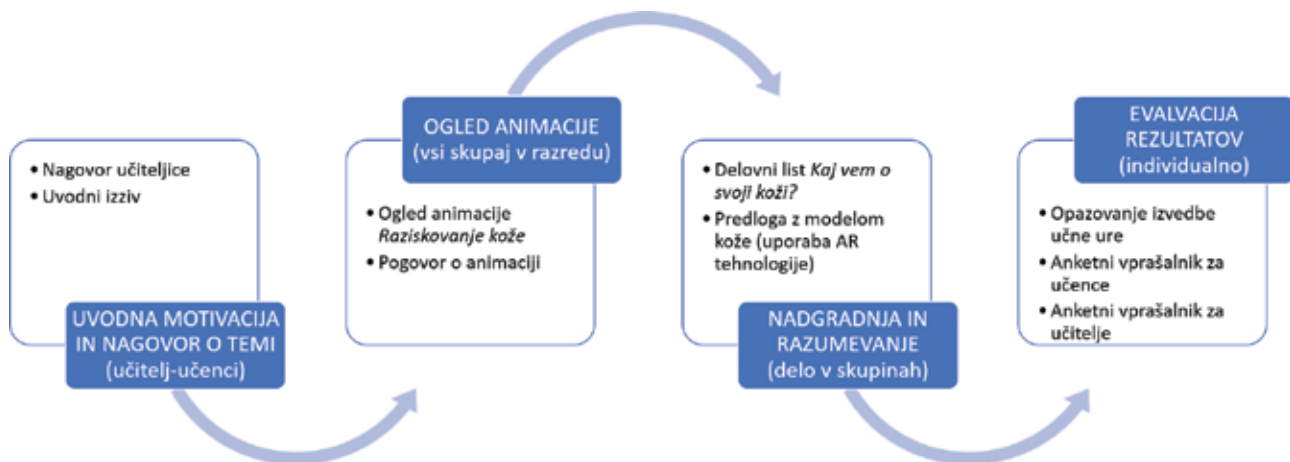
- 6 Dobro si ogledaj sliko. Kaj na sliki kože se pojavi 13-krat?
K - Žile.
O - Krvne celice.
A - Dlake.
- 7 Primerjaj svoje lasje z lasmi nekoga v skupini po izgledu in dotiku. V čem se razlikujejo?
Po izgledu: _____
po dotiku: _____
Izberi pravilno trditev.
J - Lasje rastejo iz mešička, dlake pa iz lojnice.
L - Las zraste daljši od dlake.
N - Na svetu ne obstaja človek, ki bi bil poraščen po celim telesu.
- 8 Zakaj se ti koža najež?
C - Ker se takrat potiš.
O - Ker te takrat zazebe.
C - Ker poješ kislino kumarico.
- 9 Najbolj se potiš:
J - V pazduhi, v pregibu komolca in v pregibu kolena.
I - Na čelu, po hrbtu in po vratu.
Z - Na čelu, na podplatu, na dlaneh in v pazduhi.
- 10 Če ne bi imel kože,
O - Bi se tvoji organi hitreje poškodovali.
I - Ne bi nikoli zbolel.
L - Bi izkrvavel.

GESLO

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

□ □ □ □ □ □ □ □ □ □

Slika 3: Delovni list Kaj vem o svoji koži?



Slika 4: Dejavnosti pri izvedbi učne ure z uporabo animacije in AR.

za uporabo tabličnih računalnikov in aplikacije, nakar so skupine začele z delom. Naloga se je zaključila, ko so učenci rešili geslo na delovnem listu ter ga skupaj (frontalno) z učiteljico preverili.

Na koncu izvedbe učne ure je sledila **evalvacija** z opazovanjem in anketiranjem. Za **opazovanja** smo v

učno uro vključili dve osebi, ki sta sodelovali tudi pri razvoju učnih gradiv: učiteljico razrednega pouka, ki je pomagala pri izvedbi pouka z nasveti tako učiteljicam razredničarkam kot tudi učencem ter na koncu podala opombe o sami izvedbi, metodologiji, uporabnosti orodij ter udeležnosti tako učiteljic kot tudi učencev ter

ANKETA ZA UČENCA/UČENKO

Žajjo!

Upam, da sem ti danes popestrila učno uro, povedala veliko novega in da bo vsa poslušana snov o koži ostala v tvoji glavi še dolgo, dolgo.

Želim si, da mi s pomočjo ankete v nadaljevanju sporošiš, kako ti je bila všeč animacija, slika kože, pa tudi aplikacija na tablici. S tvojo pomočjo in odgovori bom lahko to učno uro naredila še boljše in bolj zanimivo.

Hvala za pomoč!

Kapljica Mici

1. Ali ti je bila animacija zanimiva?

Da
 Ni vem
 Ne

2. Novih informacij je bilo

premalo
 ravno prav
 dovolj
 preveč

3. Ali si razumel prikazano in povedano na animaciji?

Da
 Ni vem
 Ne

4. Ali ti je bila animacija všeč?

Da
 Ni vem
 Ne

5. Zapiši, kaj ti je bilo na animaciji najbolj všeč?

6. Po ogledu animacije bi znal od prikazanega ponoviti

nič
 malo
 kar nekaj
 precej

7. Kaj od sledenega v animaciji se ti je najbolj uselo v spomin, kar prej nisi vedel?

8. Kakšna se ti zdi učna ura, kjer si ogledate izobraževalne vsebine oziroma animacije?

Me ne pritegne, raje poslušam učiteljico.
 Bi jih imel vsake toliko časa.
 Bi jih imel pogosteje.
 Želel bi jih imeti pogosto, ob sodelovanju učiteljice še z drugimi aktivnostmi

9. Slika kože je:

	DA	NE VEM	NE
zanimiva	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
uporabna	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
zabavna	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
priljubna	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
učna	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
enostavna za uporabo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
je ustvarila sodelovanje	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
je omogočila pridobivanje in utrjevanje znanja	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

10. Ali si zadovoljen s svojim znanjem po ogledu animacije in poslušanju informacij s pomočjo slike kože in aplikacije?

Da
 Še kar
 Ni vem
 Malo
 Ne

11. Ali se slikovna predloga z aplikacijo navezuje na animacijo s kapljico?

Da
 Ni vem
 Ne

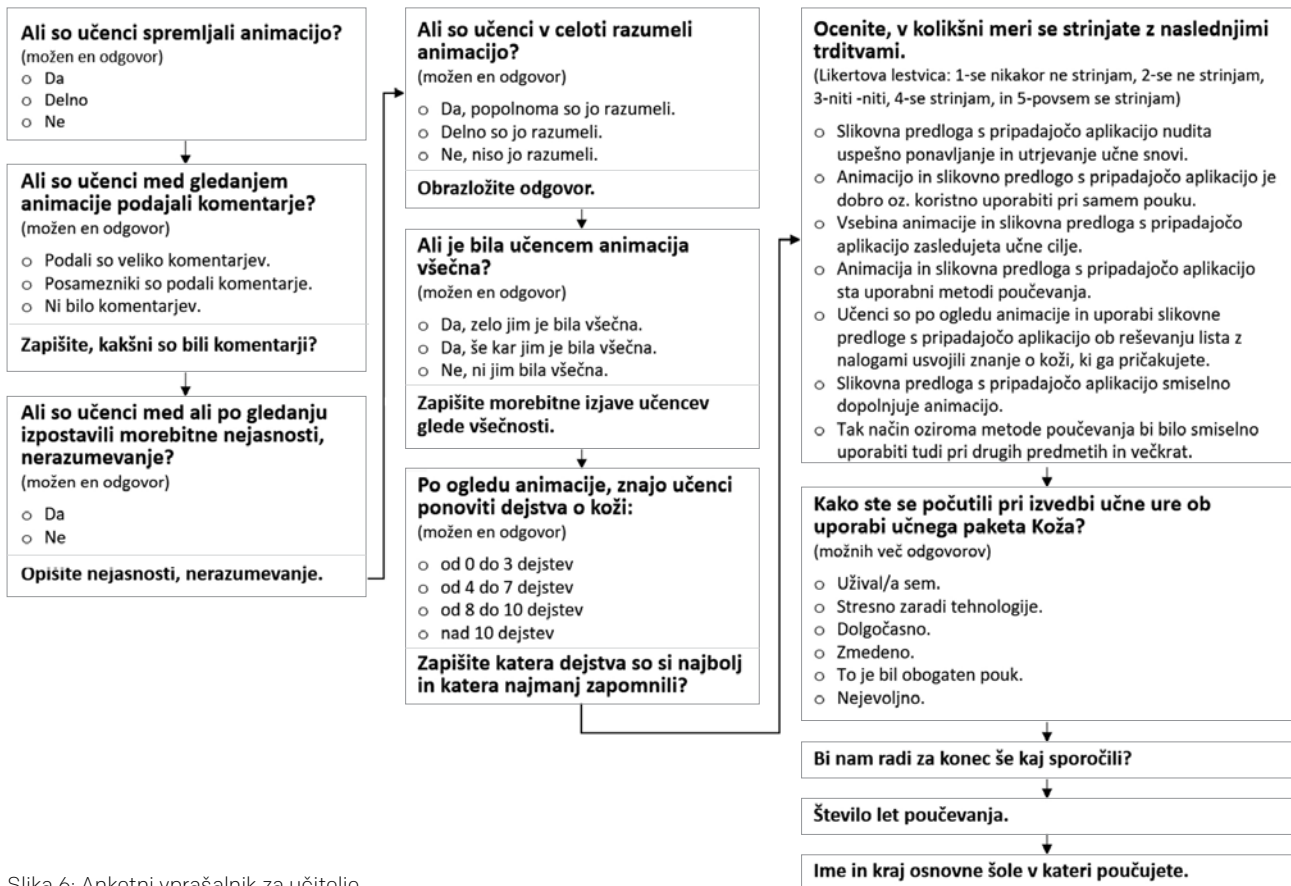
12. Pri učni uri sem se počutil:

veselo
 motivirano za učenje
 dolgočasno
 neujmno
 stresno zaradi neznanja uporabe tehnologije
 zadovoljno

13. Ali si želiš še več podobnih učnih ur?

Da
 Ni vem
 Ne

Slika 5: Anketni vprašalnik za učence.



Slika 6: Anketni vprašalnik za učitelje.

zunanjop opazovalko z Naravoslovnotehniške fakultete, ki pri izvedbi pouka ni sodelovala, temveč le opazovala izvedbo s stališča uporabe tehnologije, njene kakovosti in odziva otrok na izdelano gradivo.

V drugem delu evalvacije smo izvedli **anketiranje** z učenci in učiteljicama. **Anketni vprašalnik za učence** (Slika 5) je bil sestavljen iz 13 vprašanj odprtega in zaprtega tipa. Anketni vprašalnik je izpolnilo 47 učencev (21 dečkov in 26 deklic). **Drugi anketni vprašalnik** je bil namenjen **učiteljem razrednega pouka** (slika 6). Ker sta v testiranju sodelovala dva četrta razreda, sta na anketo odgovarjali dve učiteljici razredničarki. Vprašalnik je bil sestavljen iz osmih vprašanj zaprtega tipa in osmih vprašanj odprtega tipa. Eno vprašanje je bilo sestavljeno iz trditev, na katere sta učiteljici odgovarjali s pomočjo petstopenjske Likertove lestvice.

Evalvacija učne ure: Rezultati opazovanja izvedbe učne ure

V **Uvodni motivaciji** so učenci podajali asociacije na besedo **koža**. Njihovo sodelovanje je bilo intenzivno. Skoraj vsi učenci so podali premissljene, enostavne pa tudi kompleksnejše asociacije, povezane s kožo, s katerimi so predstavili svoje predznanje kot npr. dlake,

opekline, suha koža, čutilo, vroče, bolečina, hrapavo in gladko, piki, polt, žile, zaščita, znoj, naloge, znamenje, temperatura ...

Med **ogledom animacije** smo opazili, da so učenci animacijo zbrano spremljali in se vanjo vživeli. Doživljali so vse to, kar je doživljala kapljica Mici na svojem potovanju. Preselili so se v njen svet, po ogledu pa zaploskali in neučakano hiteli povedati, kaj vse so si zapomnili. Podajamo nekaj njihovih opažanj: »V koži je mišica naježevalka, ko te zmrazi, se ti dlake premaknejo.«, »Nisem vedela, da koža tehta 8 kg. Najbolj sem si zapomnila besede: podkožje, mišica.«, »Da se najbolj potimo na dlaneh in stopalih.«, »Da gre pot iz znojnice.«.

V fazi **nadgradnja in preverjanja razumevanja vsebine animacije** so si učenci v skupinah medsebojno pomagali predvsem pri uporabi tabličnih računalnikov in aplikacije. Učenci so večkrat skenirali značke na AR predlogi in poslušali posnetke, v katerih so iskali odgovore na vprašanja na delovnem listu. Znotraj skupine so razvili konstruktiven dialog. Na vsako vprašanje niso iskali odgovora v avdiobesedilih – če so znali odgovoriti na vprašanje, so odgovorili brez poslušanja vsebine pod kodo. Vse skupine so prišle do pravičnega gesla.

Tehnično je bila izvedba ustrezna, vendar pa bi bilo treba za poslušanje avdiobesedila med skupinami narediti več fizičnega prostora, da se ne bi motili pri poslušanju.

Mnenje učiteljic razredničark

Učiteljici sta pri testni izvedbi spremljali odzivnost učencev, njihovo doživljanje in motivacijo, sodelovanje, razumevanje, beležili komentarje otrok. Zapisovali sta asociacije otrok na tablo, razdelili otroke v skupine, usmerjali skupine pri delu ter jim podajali navodila glede izpolnjevanja delovnih listov.

Učiteljici sta v anketi odgovorili, da so učenci spremljali animacijo, da pa niso dajali komentarjev ali poudarili morebitnih nejasnosti ali nerazumevanja. Strinjali sta se, da so učenci razumeli animacijo ter da jim je bila zelo všečna. V pogovoru po izvedeni učni uri sta učiteljici evalvirali zastavljene cilje in z ugotovitvami potrdili doseganje ciljev. Presenečeni sta bili, da so si učenci zapomnili več dejstev, kot sta pričakovali. Učenci so na koncu ure znali imenovati plasti kože ter opisati njihove naloge, prav tako pa tudi razložiti osnovne procese, ki se odvijajo v koži ter razložiti pojav, da koža kot čutilo reagira na zunanje dražljaje. Potrdili sta zastavljene cilje, ki so uresničevali načrtovanje in izbiro poti lastnega učenja, sodelovanja, iskanja informacij, deljenja mnenj, sodelovanja in podobno, kar je delo z AR in učnim listom zahtevalo od njih.

Ugotovili sta, da so učenci večinoma znali uporabljati tablične računalnike. Prav tako sta se strinjali, da je slikovno predlogo s pripadajočo aplikacijo dobro oz. koristno uporabiti pri samem pouku ter da nudi uspešno ponavljanje in utrjevanje učne snovi. Ugotovili sta, da so učenci po ogledu animacije in uporabi slikovne predloge s pripadajočo aplikacijo ob reševanju delovnega lista z nalogami usvojili znanje o koži, ki ga pričakujeta. Menili sta, da bi bilo tak način oziroma metode poučevanja smiselno uporabiti tudi pri drugih predmetih in večkrat.

Pri izvedbi pouka z animacijo in AR predlogo se jima je zdel pouk drugačen kot običajno, zelo dejaven in produktiven, in kljub delu je vladala sproščena klima. Pri uporabi tabličnih računalnikov in predvajanju animacije sami nista imeli večjih težav. Pouk je bil po njunem mnenju zanimivo obogaten.

Izpeljani učni uri ob uporabi digitalne tehnologije sta učiteljici ovrednotili kot uspešni. Pozitivno presenečeni sta bili nad motiviranostjo, sodelovanjem otrok ter nad zapomnjenimi dejstvi ob zaključku ure. Učno uro in gradivo bosta uporabili tudi v prihodnje.

Mnenje učencev

Učencem je bila animacija v večini (95,7 %) zanimiva in všečna. 66,0 % učencev se je strinjalo, da je bilo informacij ravno prav oz. dovolj (27,7 %). 89,4 % učencev je razumelo prikazano vsebino v animaciji (10,6 % se jih glede omenjenega ni opredelilo). 59,6 % učencev je menilo, da lahko ponovijo kar nekaj dejstev o koži, 10,6 % precej, 29,8 % pa malo (dejstva, ki so si jih zapomnili, so podana v nadaljevanju). 31,9 % učencev si želi animacije pri pouku vsake toliko časa, 27,7 % pogosteje, 38,3 % pa pogosto ob sodelovanju učiteljice še z drugimi dejavnostmi.

AR predlogo z modelom kože so ocenili kot poučno, zanimivo, prirodno, uporabno in zabavno. Strinjali so se, da predloga z uporabo AR aplikacije omogoča pridobivanje in razumevanje znanja, da omogoča sodelovanje in je enostavna za uporabo.

69,6 % učencev je bilo s svojim znanjem po izvedeni učni uri zadovoljnih, 29,8 % še kar zadovoljnih, 2,1 % manj zadovoljnih, 8,5 % pa se glede pridobljenega znanja ni opredelilo. 43,1 % učencev se je pri učni uri počutilo veselo, 40,3 % zadovoljno, 13,9 % motivirano za učenje, medtem ko je bilo 2,8 % učencev nejevoljnih.

Iz odgovorov smo zasledili, da je bila učencem pri animaciji zelo všeč kapljica Mici, ki je potovala skozi kožo ter pri tem govorila in predstavljala posamezne dele na zabaven način (npr. eden od učencev je zapisal, da mu je bilo všeč, ko »je kapljica Mici prišla pod kožo in je pomislila, da je torta.«). Učencem je bil všeč tudi način pripovedovanja kapljice.

V spomin so se jim še posebej vtisnile tri plasti kože, žila s potujočimi krvnimi celicami, deli telesa, ki so izpostavljeni potenju, mišica naježevalka ter znojnica s kapljicami. Nekateri so si zapomnili tudi zahtevnejše informacije, kot npr. koža tehta 8 kg, krvna telesa prinašajo kisik v telo in odnašajo ogljikov dioksid, podkožje ima največ maščobe itd. Vzrok velikega števila zapomnjenih dejstev je informacija, podana preko slišane besede, slikovnega in gibalnega prikaza. Izbrana tehnologija je pri tem le sredstvo, ustrezna vsebina, predstavljena na zabaven način, pa dodatni argument, ki je vplival na pomnjenje.

Zanimivi so bili odgovori, zapisani v prvi osebi množine/ednine, npr. »Ko smo potovali skozi plasti kože.« ali »V krvni žili mi je bilo zanimivo.«, kar nakazuje na to, da so se otroci povezali z glavno junakinjo, se v svojem doživljanju preselili v njeno okolje, sledili kapljici na njeni poti, doživljali vse, kar je doživljala sama, ter celo sodelovali z njo (npr. ko se je izogibala oviram, so se tudi sami premikali).

Učenci so pohvalili tudi skupinsko delo. 93,6 % učencev si želi še več podobnih učnih ur, medtem ko

je le eden od učencev zapisal, da si takšnih animacij ne želi več

Sklep

Vlogi učitelja in učenca se vztrajno spreminjata. Učitelj vedno bolj prevzema vlogo organizatorja/mentorja, ki pripravlja in usmerja učni proces, ustvarja spodbudne učne pogoje učencem, ki iz pasivne prehajajo v aktivno vlogo, in omogoča, da učenci načrtujejo svojo pot pridobivanja in utrjevanja znanja, razvijajo kritično vrednotenje svojega znanja, preverjanje lastnega znanja, kar je omogočala AR predloga. Tako so se učenci dogovorili za vrstni red odkrivanja kod, za sistem reševanja vprašanj na delovnem listu in iskanje potrebnih informacij pod kodami (poslušanje informacij, odgovori na vprašanja) ter skupno oblikovali odgovore po razpravi oziroma argumentiranjem med člani skupine. Ob večkratnih poslušanjih je potekalo samovrednotenje. Učitelj kot rabsodnik ni bil potreben.

Učitelj naj bo usmerjevalec, ki dovoljuje napake učencev pri samoraziskovanju, saj se na njih učijo. Uči jih »učiti se«. Temu primerno se razvijajo nove učne metode in oblike dela, v kar vključujemo tudi sodobne tehnologije. Primer uporabe dveh sodobnih tehnologij (animacije in AR tehnologije) v učno uro smo prikazali na študijskem primeru.

Mnenja učiteljic ter še posebno učencev so potrdila, da smo pripravili kakovostno učno uro, ki temelji na učenju otrok, ne na poučevanju, uro, ki je pisana otrokom na kožo, ki ustvari željo po učenju, hkrati pa zasleduje učne cilje. Pri obogateni učni uri ne gre za klasično enosmerno posredovanje informacij od učitelja do učencev, ampak za okolje, v katerem učenci samostojno iščejo, pridobivajo informacije in jih medsebojno delijo. In kljub temu da so se morali v skupinah »spopasti« z novo tehnologijo, je bilo vzdušje pri delu sproščeno, izmenjevali so si mnenja in bili slišani s strani ostalih članov. Ker se je vsak lahko izkazal pred drugimi, so bili bolj motivirani. Bili so zelo dejavni, sami so iskali informacije, si postavili sistem reševanja nalog, vrstni red in hitrost reševanja. Da so v učni uri uživali, pričajo tudi njihovi komentarji: »Ura mi je bila zelo všeč.«, »Zabavno in poučno je bilo.«, »Želel bi si, da bi se takšne ure še ponovile.«, »Super filmček o kapljici.«, »Skupinsko delo je bilo super.« in »Vprašanja na koncu ure so mi bila všeč – smo veliko znali.«

Pri izvedbi obogatene učne ure smo dosegli cilje, ki smo si jih zastavili pri njenem načrtovanju. Z izkazanim znanjem smo dokazali, da so učenci spoznali zgradbo in naloge kože. S ponovitvijo dejstev po ogledu animacije so prikazano in slišano povezali z že obstoječim znanjem o koži in s svojimi predstavami ter ob animaciji in delu z značkami na AR predlogi modela kože

oblikovali pravilne ugotovitve in ob tej dejavnosti tudi utrdili znanje ob sodelovanju s sošolci. Zaradi slednje oblike dela so razvijali sodelovanje, dogovarjanje, poslušanje sogovorcev, utemeljevanje svojih mnenj. To je razvijalo pri njih zanimanje za naravoslovje. Z uporabo tabličnih računalnikov so razvijali spretnost uporabe digitalnih medijev za samoučenje ter predvsem zavest, da le-ti omogočajo tudi pridobivanje znanstvenih podatkov, ne le zgolj zabavo. Ob praktični uporabi pripomočkov in izvajanju raziskovanja so se učili preko svoje lastne izkušnje. Učenci sami so potrdili, da se veliko in radi učijo na zabaven način.

Cilj je pomemben, pot do cilja pa še bolj in ta je bila polna pozitivnih občutkov.

Viri in literatura

- Bezovšek, L., Pogačnik, M., Guna, J. (2018). Mobilna aplikacija za predstavitev produkta s pomočjo obogatene resničnosti. V A., Žemva, A. Trost (ur.). *Zbornik sedemindvajsete mednarodne Elektrotehniške in računalniške konference (ERK 2018)*, Portorož, 17.–18. september 2018. Društvo Slovenska sekcija IEEE. Pridobljeno s <https://erk.fe.uni-lj.si/2018/program.php>
- Gnidovec, T., Žemlja, M., Fabijan, T., Rode, Ž., Zavodnik, K., Baler Petrovič, D., ... Torkar, G. (2018). *Uporaba obogatene resničnosti za poučevanje anatomije človeka*. V M. Orel in S. Jurjevčič, (ur.). *Mednarodna konferenca EDUvision: Sodobni pristopi poučevanja prihajajočih generacij* (str. 1870–1884). 29. nov. – 1. dec. 2018, Ljubljana. http://www.eduvision.si/Content/Docs/Zbornik%20prispevkov%20EDUvision_2018_SLO.pdf
- Goetz, A., Krajnc, M., Krušič, S., Leder, T., Peštaj, M., Prassel, I., ... Šturm, M. (2016). *ANIMIRAJMO! : priročnik za animirani film v vrtcih in šolah*. Ljubljana: Zavod RS za šolstvo.
- Kerawalla, L., Luckin, R., Seljeflot, S. in Woolard, A. (2006). Making it real: Exploring the potential of augmented reality for teaching primary school science. *Virtual Reality*, 10(34), str. 163–174.
- Mansor, N., Zakaria, R., Rashid, R.A., Arifin, R.B., Rahim, B.H., Zakaria, R., & Razak, M.T. (2020). *A Review Survey on the Use Computer Animation in Education*. Materials Science and Engineering, Volume 917, international Conference on Technology, Engineering and Sciences, 17–18 April 2020, Penang, Malaysia. <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1757-899X/917/1/012021/meta>
- Ploj Vrtič, M. (2019) Vizualizacija s pomočjo simulacij in animacij pri pouku tehnike. V A. Lipovec, M. Krašna in I. Pesek (ur.), *Izzivi in dileme osmišljene uporabe IKT pri pouku* [Elektronski vir], (53–56). Maribor: Univerzitetna založba Univerze v Mariboru. file:///C:/Users/vvrsic/Downloads/402-Celotna%20knjiga-739-1-10-20190725.pdf
- Vodopivec, I., Papotnik, A., Gostinčar Blagotinšek, A., Skribe Dimec, D., Balon A. (2011). Učni načrt. Program osnovna šola. Naravoslovje in tehnika [Elektronski vir]. Ljubljana: Ministrstvo za šolstvo in šport, Zavod RS za šolstvo. https://www.gov.si/assets/ministrstva/MIZS/Dokumenti/Osnovna-sola/Ucni-nacrti/obvezni/UN_naravoslovje_in_tehnika.pdf




Mag. Marta Novak,
Zavod RS za šolstvo

Vloga in pomen timskega dela na razredni stopnji

IZVLEČEK: Prispevek predstavlja razmislek o timskem delu na razredni stopnji, predvsem v prvem razredu osnovne šole. Predstavljene so tri faze timskega dela: načrtovanje, poučevanje, evalvacija/vrednotenje. Predstavljene prikazane so nekatere izkušnje in mnenja strokovnih delavcev iz prakse, kakor tudi možnosti za raznolike pristope k timskega poučevanju. V prispevku so izpostavljene tudi prednosti, ki jih za učence in učitelje ter družbo na sploh prinaša timsko delo.

Ključne besede: timsko načrtovanje, timsko poučevanje, evalvacija, prednosti timskega dela.

Role and Importance of Teamwork at Primary Level

Abstract: This paper reflects on teamwork in the classroom, particularly in the first grade of primary school. It explains its three stages, i.e., planning, teaching, and evaluation/assessment. Further, it discusses the practitioners' experiences, perspectives, and various approaches to team teaching. The paper also emphasises the benefits of teamwork for pupils, teachers, and society as a whole.

Keywords: team planning, team teaching, evaluation, benefits of teamwork.

Timsko delo v sodobni šoli

Schleicher (2019) je poudaril, da brez timskega pristopa k delu v sodobni šoli (od vrteca do univerze) ni kakovostnega opravljanja pedagoškega dela. Alenka Polak (2022) je timsko delo opredelila v štirih dimenzijah: kot **generična kompetenca** učiteljev, kot **najbolj učinkovit pristop dela** v vzgojno-izobraževalnih zavodih, kot **pester socialni, kognitivni in čustveni kontekst** za učenje, kot **formativno naravo** timskega dela učiteljev, kar je dejavnik sodelovalne kulture, osebnostnega oblikovanja in profesionalnega razvoja.

Izhodišča timskega dela so:

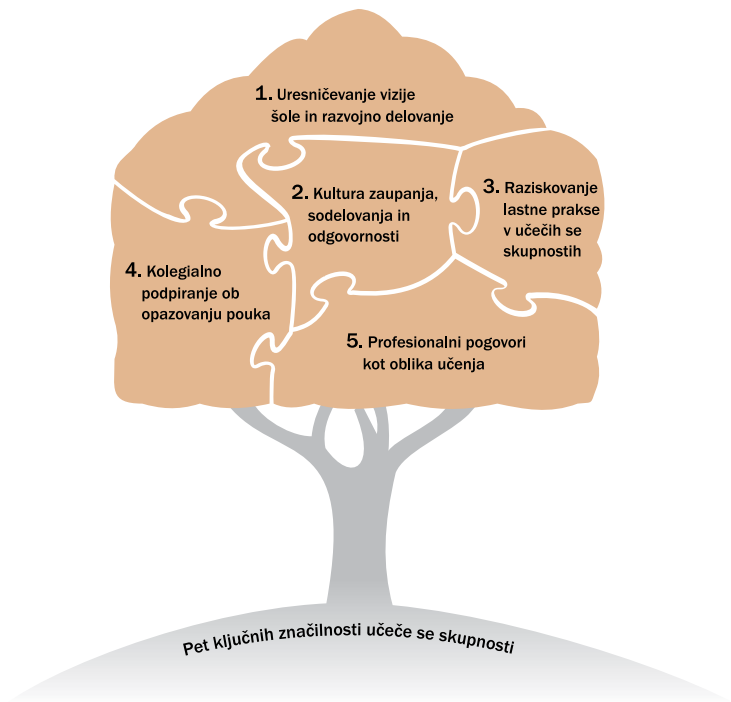
- zavedanje, da je možno znanje, odgovornost, skrb, spretnosti in razumevanje vsakega posameznika v timu uporabiti za doseganje skupnih ciljev, za premostitev težav ali ovir ter za razvijanje novih metod dela;
- spretnosti, stališča, izkušnje in ideje, ki izboljšujejo delovne odnose;
- omogočeno zavedanje o različnosti članov tima ter o stopnji njihovega strokovnega in osebnega razvoja;
- zaznavanje dosežkov in uspehov posameznika ter celotnega tima;
- spodbujanje delitve odgovornosti v timu in navajanje na izražanje podpore;
- zagotavljanje priložnosti za posameznike za spoznavanje drugih in preizkušanje ob izzivih, zahtevah ali konfliktnih v določeni situaciji (Polak, 1997).

V šolah se timsko delo spodbuja in razvija ob neposrednem delu, z organiziranjem dejavnosti, v katerih je sodelovanje posameznikov nujno potrebno za doseg skupnih ciljev. Dobro vzdušje v timu se razvije predvsem z vzajemno podporo med učitelji, z vzpostavljanjem odnosov, ki temeljijo na spodbujanju in podpiranju drug drugega, izmenjavi učnih sredstev in učnih pripomočkov. Pri timskem delu si učitelji pomagajo pri organizaciji dela v razredu v smislu učinkovitejšega učenja učencev, izmenjavi mnenj in izkušenj v zvezi s poučevanjem, skupnem načrtovanju dejavnosti in prevzemanju odgovornosti za njihovo izpeljavo ter zmanjševanju socialne razdalje med posameznimi učitelji in vodstvom šole.

Prednosti timskega dela v primerjavi z individualnim se odražajo na različne načine. Schleicher (2019) je dokazoval, da sodelovanje in timsko delo učiteljev povečujeta njihovo učinkovitost, kar vpliva na boljše dosežke učencev in ohranja pozitivno naravnost učiteljev, prav tako pa spodbuja neformalno refleksijo in povratne informacije. Prednosti timskega dela se odražajo tudi v tem, da se člani tima zavedajo medsebojne odvisnosti, razumejo, da je mogoče osebne in timske cilje učinkoviteje doseči le z vzajemno podporo in sodelovanjem, da čutijo močnejšo poklicno pripadnost, saj sledijo ciljem, ki so jih sami pomagali oblikovati. V timskem delovanju člani tima s svojimi sposobnostmi in znanjem prispevajo k skupnemu uspehu, razvijajo občutke zaupanja, se zavzemajo za odprto komunikacijo, spodbujeno je sproščeno izražanje idej, mnenj, nestrinjanj in občutij, vprašanj, dilem. Članom tima predstavljajo konflikti le enega od vidikov človeške interakcije, konfliktna situacija zaznavajo kot priložnosti za preverjanje novih idej, lastne fleksibilnosti in tolerantnosti. Probleme rešujejo hitro in konstruktivno. Člani tima enakovredno sodelujejo pri odločanju. Timsko delo osebno in strokovno oblikuje člane tima, predvsem skozi vzdušje, pogoje dela in izzive, ki jih prednje postavlja skupna naloga.

Timsko delo omogoča učenje drug od drugega, zato velja omeniti raziskave (Grah idr., 2017), ki kažejo, da se z vidika prenosa znanja v prakso izkazuje kot učinkovitejše učenje s kolegijskim podpiranjem v učečih se skupnostih od klasičnih usposabljanj, ki se jih udeležujejo posamezni učitelji (simpozijev, seminarjev, delavnic in podobno). Širši vidik timskega dela se kaže na več ravneh sodelovanja: od ravni medsebojne izmenjave informacij med učitelji, ki poučujejo v istem razredu, ali učiteljev, ki poučujejo predmet po vertikali (vpogled v predznanje učencev, vpogled v vrste dejavnosti in didaktične pristope ...), preko ravni timskega načrtovanja (usklajevanje dejavnosti za posamezni razred) in ravni timskega izvajanja dejavnosti, pa vse do ravni timskega oblikovanja načrta na več ravneh za načrtovanje sistematične izgradnje ključnega znanja/spretnosti (Skvarč, 2022).

Vse ravni pa vključujejo pet elementov kolegijskega učenja, ki jih prikazuje spodnja slika.



Slika 1: Kolegijsko podpiranje v učečih se skupnostih. (Grah idr., 2017)

Timsko delo v prvem vzgojno-izobraževalnem obdobju osnovne šole

Ob uvedbi devetletne osnovne šole v letu 1999 je postalo timsko delo v prvem vzgojno-izobraževalnem obdobju posebej izpostavljena oblika sodelovanja med strokovnimi delavci. Razvijanje spretnosti timskega dela je moral postati integralen del učiteljeve/vzgojiteljeve strokovne kompetentnosti. Brez usmerjanja pedagoških delavcev k dejavnemu psihološkemu delu na sebi, zlasti na področju medosebnih odnosov, ni mogoče uspešno razvijati timskega dela v šoli (Polak, 1999).

Alenka Polak (1999) je poudarila, da je uspešno timsko delo splet strokovne in osebne pripravljenosti, odgovornega ter zrelega odnosa do pedagoškega dela. Tim je opredelila kot skupino strokovnjakov, ki s svojimi strokovnimi znanji pomagajo do uresničitve in izpolnitve skupaj zastavljenih ciljev in nalog. Posamezniki, ki vstopajo v tim, se med seboj razlikujejo, imajo različna pedagoško-psihološka znanja, stopnjo strokovne usposobljenosti, osebne lastnosti, motiviranost za delo v timu in nenazadnje tudi različne delovne navade in želje po osebni in profesionalni rasti. Pogoj za uspešno timsko delo, v katerem bodo izkoriščeni

potenciali in sposobnosti vsakega strokovnjaka, je, da skupina preraste iz skupine posameznikov v skupino enakopravnih strokovnjakov – tim.

Učitelj/-ica razrednega pouka sodeluje v raznolikih strokovnih skupinah/timih na šoli:

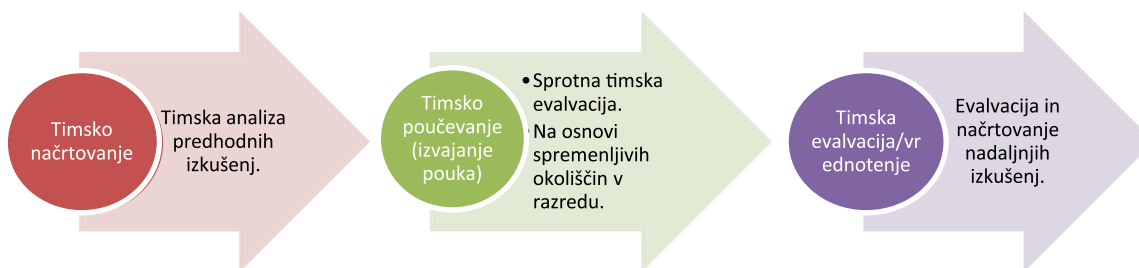
- tandem učitelja/-ice, razredničarja/-ke 1. razreda, in 2. strokovne/-ga delavke/-ca v 1. razredu,
- učitelj/-ica razredničar/-ka in strokovni/-e delavci/-ke v podaljšanem bivanju (oz. RaP) z namenom nadgrajevanja in dopolnjevanja obveznega in razširjenega programa,
- učitelj/-ica razredničar/-ka in ostali/-e učitelji/-ce, ki poučujejo učence (npr. učitelj/-ica tujega jezika) z namenom medpredmetnega načrtovanja in poučevanja,
- strokovne skupine (aktivni) razrednih učiteljev/-ic (učitelji/-ce, ki poučujejo v oddelkih istega razreda; učitelj/-ice, ki poučujejo v istem vzgojno-izobraževalnem obdobju) z namenom razvijanja ključnih veščin/pismenosti/kompetenc na ravni šole,
- strokovne skupine razrednih in predmetnih učiteljev/-ic (vertikalni predmetni aktivni),
- vodenje ali članstvo v šolskih projektnih timih (ob vključenosti v projekte, razvojne naloge),
- članstvo v razvojnem timu šole z namenom razvojne naravnosti in vpeljevanja sprememb (Skvarč, 2022).

V prispevku se bomo osredotočili na tim v prvem vzgojno-izobraževalnem obdobju, ki ga sestavljajo razredni/-a učitelj/-ica, vzgojitelj/ica, učitelj/ica podaljšanega bivanja, učitelj/-ica dodatne strokovne pomoči, svetovalni/-e delavec/-ka, ravnatelj/ica. Timsko delo v prvem razredu devetletne šole je zakonsko predpisano, saj Zakon o osnovni šoli, v 38. členu določa: »V 1. razredu osnovne šole hkrati poučujeta učitelj razrednega pouka in vzgojitelj predšolskih otrok, izjemoma pa lahko tudi dva učitelja razrednega pouka. Drugi učitelj oziroma vzgojitelj predšolskih otrok poučuje polovico ur pouka.« Učencem prvega razreda se zagotovi timski pouk učitelja/-ice in druge/-ga strokovne/-ga delavke/-ca pri vseh učnih

urah obveznega programa v 1. razredu. Druga/-i strokovna/-i delavka/-ec je enakovereden član tima, ki sodeluje pri načrtovanju, izvajanju in vrednotenju dela učenca. Strokovni/-a delavki/-ca med seboj vzajemno sodelujeta pri nujenju celovite vzgojno-izobraževalne podpore tako posameznemu učencu/-ki kot celotni učni skupini. Delo si delita tako, da skupaj zagotavljata optimalne učne pogoje ter spodbudne učne priložnosti (odprto učno okolje). Priporoča se, da je strokovni status obeh strokovnih delavk/-cev enak, da se učitelj/-ica in vzgojitelj/-ica sama/-i dogovorita, pri katerih urah in na kašen način bosta poučevala/-i skupaj ter, da delo opravljata po načelih timskega dela (načrtovanje, poučevanje, evalviranje). Alenka Polak (2020) opozarja, da formalnopravni in kadrovske pogoji ne zagotavljajo, da bo timsko delo v praksi tudi učinkovito. Pri tem opredeli timsko delo kot dogajanje v razredu, ko se dva/-e ali več pedagoških delavk/-cev z vzgojno-izobraževalnimi nameni hkrati usmerjata ali usmerjajo na iste učence v okviru posamezne pedagoške dejavnosti, učnega predmeta ali kombinacije predmetov, znotraj ali zunaj učilnice.

Spodnja shema prikazuje faze timskega dela (prirejeno po Polak, 2020).

Osnovo za sodelovanje v timu predstavlja enakopravna delitev nalog. V timskem delu oba/-e člana/-ici, učitelj/-ica in drugi/-a strokovni/-a delavec/-ka, sodelujeta v vseh treh etapah timskega dela: načrtovanje, izvajanje - poučevanje in evalvacija - vrednotenje. Naloge tima učitelja/-ice in druge/-ga strokovne/-ga delavke/-ca so: skupno odločanje pri opredelitvi ciljev, porazdelitev odgovornosti, skupno načrtovanje, skupno vrednotenje napredka učencev, skupna pomoč učencem v razredu, izdelava in izmenjava pripomočkov. Nolimal (2005, str. 166) je uvedla pojem timsko poučevanje, ki ga je opredelila v treh fazah: priprave na timsko delo, sestavljanje in oblikovanje timov ter timski proces, tj. poučevanje in učenje. Iz raziskave (Nolimal, 2005) izhaja, da so se v šolah drugega kroga uvajanja 9-letne OŠ zmanjšale možnosti za simulacijo timskega dela v okviru izobraževanj. Hkrati je bilo opozorjeno na potrebo po kakovostnih pripravah na timsko poučevanje. Avtorica je z raziskavo iz leta 2004 potrdila,



Schema1: Etape timskega dela. (prirejeno po Polak, 2022)

da je timsko poučevanje ob uvedbi 9-letke doseglo svoj primarni namen, kar pomeni, da je izboljšalo učni proces in tako zadostilo potrebam šestletnih otrok. Navajala je še (prav tam) potrebo po ustreznem pristopu k sestavljanju in oblikovanju timov. Ta postopek mora biti preudaren, postopen in demokratičen ter na osnovi določenih meril: znanje in kompetence, npr. strokovne spretnosti oz. veččine, spretnosti medsebojnega komuniciranja, spretnosti timskega dela, spretnosti upravljanja in vodenja, ki naj bi jih imeli tako učitelji/-ce kot tudi vzgojitelji/-ce. Učinkovitost timskega procesa je pogojena z rednim timskim načrtovanjem in organiziranjem učnega procesa, izvajanjem ustreznih timskih didaktičnih modelov in s sprotno ter končno timsko evalvacijo dejavnikov, ki vplivajo na dinamiko učnega procesa in njegovo učinkovitost (Nolimal, 2005). Analiza (prav tam) je pokazala, da učitelji/-ce in vzgojitelji/-ce evalvacijo timskega dela na splošno redkeje izvajajo kot druge etape, kar z vidika sodobnih smernic poučevanja (npr. Hattie, 2015, 2018; Marentič Požarnik, 2012) ni ustrezno.

Timsko načrtovanje

Timsko načrtovanje sledi zastavljenim ciljem in pričakovanim dosežkom učencev. Osnovni koraki timskega načrtovanja na razrednem pouku so:

- izbira teme in oblikovanje ciljev poučevanja (*Kaj želimo, da učenci na koncu znajo, zmorejo, naredijo?*),
- izbira in zasnova načrtovanja dejavnosti (*Kako, s katerimi dejavnostmi bodo učenci prišli do cilja?*),
- priprava didaktičnih pripomočkov, gradiv in konkretnega materiala,
- opredelitev dokazov, načinov opazovanja, spremljanja napredka in podajanja povratne informacije (*Kako bomo vedeli, da so učenci uspešni?, Kaj potrebujejo za nadaljnje učenje?*).

»Midve z vzgojiteljico se dobivava enkrat tedensko in se »v grobem« dogovoriva, kaj želiva doseči v naslednjem tednu. Nato se sproti vsak dan dogovarjava, kako si bova delo delili. Med samim izvajanjem pouka se izmenjujeva. Ko poučuje vzgojiteljica, jaz spremljam delo otrok, nudim pomoč. To mi omogoča, da opazim več posebnosti posameznega otroka. Najina opažanja si vsakodnevno izmenjavava.«

Miroslava Hrovat, učiteljica OŠ Dolenjske Toplice (intervju za potrebe seminarja Prehod iz vrtca v šolo in delo v prvem razredu, 2021)

Za uspešno timsko delo morajo biti zagotovljeni fizični pogoji. Tim mora imeti zagotovljen prostor, v katerem lahko nemoteno dela. Prav tako morajo v urniku nameniti čas, ko se vsi člani tima lahko srečujejo in timsko (so)delujejo. Zagotovljena morajo biti tudi materialna sredstva. Poleg fizičnih pogojev za delo tima, je ključnega pomena sama sestava tima. Ravnatelj mora člane tima premišljeno izbrati. Pomembno je, da upošteva tudi mnenje posameznih članov. Zlasti občutljiva je sestava tandema, ki bo timsko poučeval v prvem razredu (priporoča se, da je tandem sestavljen iz vzgojiteljice/-a in učiteljice/-a). Tim mora na šoli čutiti podporo in skrb, da bo lahko kakovostno deloval.

»Pri nas na šoli imamo vrtec ob šoli. Takoj ob uvedbi devetletke smo vzgojiteljice najvišjega starostnega obdobja v vrtcu poslali v šolo kot druge strokovne delavke. To se je izkazalo kot primer dobre prakse. Vzgojiteljica se po dveh letih vrne nazaj v vrtec. /... / Tandeme izbiramo tako, da običajno ena vzgojiteljica na novo prihaja iz vrtca v šolski prostor, druga vzgojiteljica se vrača v vrtec. Tako nekako kolobarimo.«

Andreja Koščak, ravnateljica OŠ Dolenjske Toplice (intervju za potrebe seminarja Prehod iz vrtca v šolo in delo v prvem razredu, 2021)

»Ko sem prihajala v šolo, sem tudi sama potrebovala čas, da sem spoznala delo učiteljice. Način dela v šoli je precej drugačen kot v vrtcu. Sedaj petič prihajam v šolo in moram reči, da mi to zelo koristi, saj mi delo v prvem razredu zelo koristi potem pri vračanju v vrtec. Priznam, da sem od učiteljic v šoli dobila toliko različnih znanj o pristopih, da mi to zelo koristi pri delu v vrtcu, tudi sama rada še kaj dodam, izkoristim nove ideje in obogatim delo. Moram povedati, da me preseneti mnenje nekaterih kolegic vzgojiteljic, ki so v dilemi, ali iti v šolo ali ne. Preseneti me, zakaj ne izkoristijo možnosti za dobro izkušnjo, saj je timsko delo v vrtcih zelo prisotno in zato ne vidim ovire, da se ne bi mogli dobro počutiti. Timsko delo z vsako učiteljico je zame dobra izkušnja.«

Irena Andrić, vzgojiteljica v prvem razredu OŠ Dolenjske Toplice (intervju za potrebe seminarja Prehod iz vrtca v šolo in delo v prvem razredu, 2021)

Timi znotraj razreda se lahko glede na načrtovane cilje in dejavnosti odločajo za različne pristope timskega poučevanja. Vsak od pristopov timskega





poučevanja (Razpredelnica 1) omogoča sodelovanje med strokovnima delavcema/-kama, kjer se lahko izrazijo močna področja posameznega strokovnega delavca/-ke in večja diferenciacija, individualizacija ter prilagoditve pri pouku oz. učenju učencev.

Timsko izvajanje/poučevanje

Timsko poučevanje ima poleg že omenjenih prednosti timskega dela še didaktični pomen, ki omogoča učinkovitejši in pestrejši pouk. Didaktična posebnost timskega poučevanja se kaže predvsem v prednostih, ki jih imajo učenci od takega pouka. Deležni so različnih

stilov in pristopov poučevanja, pouk je lahko bolj individualiziran in notranje diferenciran, prilagojen posameznikom ali skupinam. Timsko poučevanje omogoča delo v kotičkih, centrih dejavnosti, delo po skupinah, kjer imata oba/-e strokovna/-i delavca/-ki vzporedno vlogo, vodita in usmerjata delo. Tandem učitelja/-ice in vzgojitelja/-ice pri poučevanju v razredu prispeva k večji dinamičnosti pouka, omogoča prožno metodično, prostorsko in časovno organizacijo pouka. Učitelj/-ica in vzgojitelj/-ica imata večjo možnost spremljanja učenca posameznika, skupine, podajanja sprotne povratne informacije učencu o napredku, znanju. Strokovna/-i delavca/-ki

Pristopi so lahko:

<p>En/-a poučuje, drugi/-a nudi učencem podporo pri učenju in vključevanju</p> 	<p>Učenci so v eni skupini. En/-a učitelj/-ica ali vzgojitelj/-ica vodi pouk – poučuje, drugi/-a učitelj/-ica ali vzgojitelj/-ica podpira učence pri učenju, spremlja odzive učencev, pomaga učencem pri vključevanju v delo. Vlogi učiteljev/-ic se med poučevanjem menjujeta. Pomembno je, da oba strokovna/-i delavca/-ki sodelujeta pri načrtovanju in vesta, katere učne cilje želita uresničiti.</p>
<p>Vzporedno/sočasno poučevanje v isti učilnici</p> 	<p>Razred je razdeljen v dve heterogeni skupini učencev in vsak učitelj/-ica oz. drugi/-a strokovni/-na delavec/-ka poučuje eno skupino – ostajajo v istem prostoru. Tak pristop je koristen pri učenju kompleksnih, zahtevnejših pojmov, saj lahko učenci bolj intenzivno sodelujejo z učiteljem/ico oz. vzgojiteljem/-ico, razjasnjujejo napačne predstave ali poglobljajo razumevanje. Razred se nato ponovno zbere in si izmenja naučeno znanje.</p>
<p>Poučevanje po postajah/v kotičkih</p> 	<p>V predhodnem načrtovanju se opredeli, kako bodo učenci deljeni v skupine, katerim ciljem bodo sledili, katere učne dejavnosti bodo vključevale posamezne postaje/kotički, kako se bo spremljalo delo učencev. Učenci so razdeljeni v skupine, učitelji/-ca in drugi/-a strokovni/-a delavec/-ka spremljata delo vseh skupin in jih podpirata pri doseganju ciljev. Učenci se v kotičkih izmenjujejo glede na dinamiko doseganja ciljev. Taka organizacijska oblika je še posebej pomembna v predopismenjevalni fazi in fazi začetka učenja branja in pisanja, pri delu s konkretnim materialom, razvijanju številskih predstav, saj tak pristop omogoča bolj intenzivno osredotočenost na posameznega učenca.</p>
<p>Timsko poučevanje</p> 	<p>Oba strokovna/-i delavca/-ki načrtujeta in sprejemata odločitve o delu v razredu. Učitelj/-ica in drugi/-a strokovni/-a delavec/-ka izmenično vodita pouk, se izmenjujeta v vodenju in podpiranju učencev. Oba/-e strokovna/-i delavca/-ki vrednotita delo učencev in ugotavljata, kdo od učencev potrebuje dodatno pomoč in podporo.</p>

Slika 2: Različni pristopi poučevanja tima (tandema).

v tandemu se odločata, kako bosta individualizirala/-i pouk, kako bosta prepletala/-i metode in oblike dela, se poenotita pri razvijanju rutin in navajanju otrok na samostojnost, odgovornost. Skupno načrtovanje in izvajanje poučevanja vodi tudi k skupnemu spremljanju napredka učencev, kar omogoči enotnost pri podajanju povratnih informacij in usmeritev posameznim učencem, kakor tudi načrtovanje nadaljnjih dejavnosti, ki vodijo k napredovanju vsakega posameznika skladno z njegovimi sposobnostmi.

Timsko vrednotenje in evalvacije timskega poučevanja

Timsko poučevanje omogoča izvajanje in uveljavljanje raznolikih načinov in oblik ocenjevanja. Pomembna je skupna kritična analiza dela – evalvacija. Pri tiskem delu ima posebno vlogo evalvacija dela z namenom izboljšanja nadaljnjega načrtovanja in timskega poučevanja.

Timska evalvacija kot tretja faza timskega dela omogoča timsko analizo vzgojno-izobraževalnega dela, dogajanja, dela v timu, povratno informacijo (ugotavljanje, v kolikšni meri so učenci dosegli zastavljene cilje, analizo uporabe ustreznih metodično-didaktičnih pristopov v vseh fazah pouka, analizo skupinske interakcije ob tiskem izvajanju in počutja učencev ter obeh strokovnih delavcev).

Sklep

Učitelj/-ica in vzgojitelj/-ica (oz. drugi/-a strokovni/-a delavec/-ka) lahko z dodatnim in stalnim strokovnim izpopolnjevanjem pridobita večšine timskega dela. V sodobnem času je potreba po tiskem sodelovanju še veliko bolj izrazita, saj je timsko delo in sodelovanje učiteljev ključno za uspešnost učencev. Skvarč (2022) na vprašanje, zakaj je vredno vlagati v sodelovanje med učitelji, odgovori, da to omogoča bolj poglobljeno razumevanje in celostno učenje, sistematično in načrtno razvijanje ključnih vseživljenjskih znanj in veščin, osmišljanje učenja (avtentično učenje, problemski pristop) in posledično večjo motivacijo za učenje, lažje povezovanje in manjšo »razdrobljenost« znanj, manj nejasnosti zaradi obravnave podobnih ali istih vsebin pri različnih predmetih (v različnih obdobjih, z različnim pristopom, različno terminologijo...), bolj racionalno izrabo časa in zmanjšano obremenjenost učencev ...

Dileme o tiskem delu v sodobni šoli torej ni. Razdevšek Pučko (1996) je že ob koncu prejšnjega stoletja, torej ob uvajanju devetletne osnovne šole, dejala: »da sta sedanja družba in čas **timsko delo postavila za pogoj obstoja sodobnega človeka. Človek posameznik že dolgo ni več zmožen obstajati in delovati**

mimo drugih. In če naj šola pripravlja za življenje, mora to dejstvo ne le upoštevati, ampak tudi sistematično vzgajati in izobraževati za preseganje le-tega.«

Viri in literatura

- Grah J., idr. (2017). *Vključujoča šola; priročnik za učitelje in druge strokovne delavce*. Tudi učitelji smo učenci. 5. zvezek. Ljubljana: Zavod RS za šolstvo.
- Hattie, J. (2009). *Visible learning*. Routledge.
- Hattie, J. (2018). *Vidno učenje za učitelje*. Griže: Svetovalno-izobraževalni center.
- Marentič Požarnik, B. (2012). *Psihologija učenja in pouka*. Ljubljana: DZS.
- Nolimal, Fani (2005). Analiza dejavnikov timskega dela v prvem razredu devetletne osnovne šole. *Sodobna pedagogika*, 56 (3), 166–169.
- Nolimal, F. (2004). *Analiza dejavnikov timskega dela v prvem razredu 9-letne osnovne šole* (Doktorska disertacija). Ljubljana: Filozofska fakulteta.
- Novak, M. (2001). Timsko poučevanje. *Timsko poučevanje v devetletni osnovni šoli*. (Seminarsko delo). Pedagoška fakulteta, Oddelek za razredni pouk. Ljubljana.
- Polak, A. (1994). Psihološke razsežnosti teamskega dela v razredu. V C. Razdevšek-Pučko (ur.), *Teoretična izhodišča, izkušnje in evalvacija projekta Drugače v drugačno šolo: učiteljica asistentka v prvem razredu* (str. 20–30). Ljubljana: Pedagoška fakulteta.
- Polak, A. (1997). Timsko delo na razredni stopnji osnovne šole: psihološke razsežnosti in izkušnje iz prakse. *Psihološka Obzorja*, 6 (1–2), 159–167.
- Polak, A. (2007). *Timsko delo v vzgoji in izobraževanju* (1. izd.). Modrijan.
- Razdevšek-Pučko, C. (1996). Teamsko delo učiteljev - odgovor na potrebe današnje in jutrišnje šole? *Vzgoja in izobraževanje*, 27(5), 13–16.
- Polak, A. (2015). Timsko delo pedagoških delavcev kot proces nenehnega učenja. *Vzgoja in izobraževanje*, 46 (1), 16–21.
- Polak, A. (2015). Timsko delo kot dejavnik oblikovanja sodelovalne šolske kulture. V: Taštanovska, T. (ur.). *Zbornik nacionalne konference Krepitev in evalvacija kakovosti v sistemu vzgoje in izobraževanja (KEKS)*. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo, str. 109–117. <http://www.zrss.si/pdf/Zbornik-prispevkov-keks2015.pdf>
- Polak, A. (2020). Spretnosti timskega dela učiteljic in vzgojiteljic v prvem razredu osnovne šole. V: T. Devjak idr. (ur.). *„Vsak otrok si zasluži najboljšega učitelja“ - Cveta Razdevšek Pučko*. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Pedagoška fakulteta, 159–183.
- Polak, A. (2022). *Timsko delo kot del sodelovalne kulture na šoli*. Prispevek na konferenci Soustvarjamo razredni pouk. Ljubljana: Zavod RS za šolstvo. <https://rp2022.zrss.si/program-1-dan/>
- Schlecher A. (2019). Šole za učence 21. stoletja; močni vodje, samozavestni učitelji, inovativni pristopi: mednarodno srečanje na vrhu o učiteljskem poklicu. Ljubljana: Šola za ravnatelje.
- Skvarč, M. (2022). *Pomen in izzivi povezovanja in sodelovanja učiteljev razrednega pouka*. Prispevek na konferenci Soustvarjamo razredni pouk. Ljubljana: Zavod RS za šolstvo. <https://rp2022.zrss.si/program-1-dan/>
- Zakon o osnovni šoli* (2013). Uradni list RS, št. 63(26.7.2013). <http://www.pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=ZAKO448>



Dr. Nina Novak,
Zavod RS za šolstvo

Zakaj je učencem na razredni stopnji potrebno zagotavljati čas in prostor za igro?

Otroška igra je naravna dejavnost, ki je notranje motivirana; otrok v njej uživa; pomemben je proces oz. igralna dejavnost in ne nujno doseganje ciljev; omogoča ustvarjanje konteksta za otrokov razvoj (gibalni, čustveni, socialni, spoznavni) in učenje. Gre za priložnosti, da otroci razvijajo domišljijo, samoregulacijo, učno motivacijo, socialne in sporazumevalne zmožnosti, predstavno mišljenje (L. Marjanovič Umek, 2001). Igra je za otroke nekaj naravnega, nič zapletenega. Otrok se preprosto igra, ne da bi mu kdo pokazal, kako se to počne. Igra bi morala biti prevladujoča dejavnost vsakega otroka. Igra omogoča razvijanje pozornosti, krepi željo po odkrivanju novega. Igra sama po sebi deluje v coni bližnjega razvoja in je vedno rahlo nad učenčevimi trenutnimi zmožnostmi, odvija se lahko le v varnem in spodbudnem okolju in pripelje do dosežkov na različne načine. Avtorici Dolar Bahovec in Bregar Golobič (2004) opisujeta, da gre pri otroku za občutek, da smeš to, da znaš, da zmoreš in še uživaš pri tem. Univerzalnost igre (v prostoru in času) je povezana z dejstvom, da se v igro preslikava širši družbeni in kulturni prostor oz. načini življenja v najširšem pomenu besede, ki spreminjajo vsebino in obliko igre in igrače oz. igralne materiale, ne pa osnovnih zakonitosti in specifičnosti igre (Marjanovič Umek, 2001).

V šoli je prostor tako za prosto, kot tudi didaktično igro. S prosto igro učenec razvija dojemanje sveta okoli sebe, razvija učenčevo ustvarjalnost in domišljijo, razvija socialne odnose in jim pomaga pri gradnji notranje motivacije na področju psihomotoričnega

KAJ LAHKO IZVEMO IZ RAZISKAV?

- V raziskavah je bilo ugotovljeno, da imajo otroci v povprečnem dnevu le pol ure časa za prosto igro (v vrtcu, kasneje bistveno manj). Preostali čas je večinoma zapolnjen s poučevanjem matematike in pismenosti (Miller in Almon, 2009, v Kos in Jerman, 2013).
- Največji upad proste igre se je zgodil pri igri otrok z vrstniki na prostem (Gray, 2011).
- Če odrasli igro ves čas prekinja in otroke priganja, potem otroci igro razvrednotijo, saj vnaprej predvidijo, da ne bo dovolj časa, da bi se igra razvila in zato vanjo ne vlagajo truda (Tovey, 2007).
- Predstave javnosti o tem, kaj je igra, se spreminjajo ... Starši menijo, da so kartice za hitro učenje igra (Fisher, Hirsh-Pasek in Golinkoff, 2008).
- Raven stresnega kortizola pri otrocih, ki so jih pustili, da se v sobi polni igrač, zatopijo v igro, zmanjšala dvakrat, v primerjavi z otroki, ki so jih po prihodu v šolo posedli za mizo in so poslušali učiteljico, kako jim bere (Betz, idr. 2003).
- Poučevanje z didaktičnimi igrami je učinkoviteje kot klasično poučevanje, kjer gre zgolj za prenos znanja. Didaktične igre pozitivno vplivajo na motiviranost, boljše pomnjenje, trajnost znanja, uspeh in večjo dejavnost učencev (Kapp, 2012).

in kognitivnega razvoj (Hakkarainen, 2006). Prosta igra je učenčeva primarna dejavnost, učenec jo izbere sam, pri čemer ta ne predstavlja priložnosti za usmerjeno učenje, je notranje motivirana, torej je oseba ne izvaja zaradi zunanjih nagrad ali ciljev – igra se izvaja zaradi igre same. Če se učitelj zaveda ciljev in namena proste igre, jo utemeljeno vključuje v dejavnosti učencev.

Primeri proste igre:

- Učenci se prosto igrajo na igralih, ki jih predstavljajo razna gugala, brvi, peskovnik, prostor za taborni ogenj idr. Skrbijo za lastno varnost, sami in v dogovoru s sošolci določajo pravila in zahtevnost igre.
- Učenci iz gradnikov (leseni gradniki, lego kocke, palice, plastelin, glina ipd.) gradijo različne konstrukcije, ki jim sami določijo obliko, namen, funkcijo. Lahko je zgolj domišljjski objekt.
- Učenci v gozdu nabirajo gozdne jagode in druge naravne plodove, jih razvrščajo, uvrščajo, primerjajo, se sprehajajo po gozdu. Med nabiranjem plodov in raziskovanjem gozda tudi plezajo po drevju, se igrajo ob in v potoku, sedijo na tleh, se med igro potiskajo in valjajo po hribu, idr.

Kadar je igra uporabljena pri pouku, govorimo o didaktični igri, katere značilnost je, da z njo dosegamo vzgojno-izobraževalne cilje (Marjanovič Umek, 2001). Didaktična igra je dejavnost, za katero velja, da vsebuje bodisi izziv v obliki naloge ali izziv do nasprotnika, bodisi skupno nalogo, s katero se spoprime posameznik v sodelovanju z ostalimi, je jasno strukturirana z množico pravil, ima jasno določen konec in jasno določene cilje (Oldfield, 1991). Bognar (1991) je zapisal, da je didaktična igra »igri« podobna dejavnost. Povzamemo lahko, da je vsaka igra lahko didaktična igra, če z njo spodbudimo in podpremo otrokovo učenje.

V literaturi najdemo različne klasifikacije iger – odvisno od kriterijev, po katerih igro/igre razvrščamo. Najbolj razširjena klasifikacija **otroške igre** je klasifikacija po Toličiču (1961, v Marjanovič Umek 2006), ki igre razvršča v štiri skupine: funkcijska igra (*tipanje, vlečenje in prenašanje, presipavanje, plezanje, gaganje, gnetenje, trganje, gibalne igre – bibarije, rajalne igre, spretnostne gibalne igre, ustvarjalne gibalne igre z malimi orodji*), simbolna ali domišljjska igra (*otrok mentalno reprezentira (predstavlja) stvari, dogodke ali ljudi, ki dejansko niso prisotni, kar pomeni, da uporablja simbole; npr. otrok*

uporablja različne predmete, osebe, dejavnosti, ki v igri postanejo nekaj drugega, npr. palica postane flavta, igra vlog), igre s pravili (*npr. gibalne igre s pravili, športne igre*), konstrukcijska (ustvarjalna) igra, dojemalna igra (*otrok poimenuje kar vidi, sledi navodilom ali odgovarja na vprašanja, daje navodila, verbalizira svoje pobude ali zahteve*). Didaktične igre lahko delimo na mnogo vrst, tudi glede na področje, na katerem jih uporabimo (*npr. matematične didaktične igre*).

Vsaka vrsta igre se lahko izvaja v več okoliščinah. Didaktične igre se v primerjavi s prostimi otroškimi igrami razlikujejo po tem, da niso spontane, torej ne nastanejo iz otrokove notranje potrebe. Vedno so usmerjene k vnaprej določenemu cilju. Ključno vlogo pri tem ima učitelj (oz. odrasla oseba), ki didaktično igro načrtuje, organizira, sodeluje pri njenem izvajanju in jo skupaj z otrokom tako tudi evalvira (po njej razmišlja, jo vrednoti, obnovi/povzema ugotovitve ipd.). Šele ob uresničitvi vseh naštetih faz gre lahko za kvalitetno udeležanje didaktične igre. Usmeritev profesorice Marjanovič Umek (2022), da »*igra naj ne bo mašilo, ko nimamo kaj početi*«, bi lahko vzeli kot osnovo za skrbno in sistematično načrtovanje igre v učnem procesu.

Primeri didaktičnih iger, ki lahko izhajajo iz proste igre:

- Učenci raziščejo in odkrijejo otroške ljudske igre. S pomočjo učitelja izdelajo podlago za igro (*npr. ristanc, zemljo krast, svinkanje, gumitvist ipd.*) in jo v času za igro nekaj časa izvajajo. Sčasoma v zbirko igre dodajajo nove.
- Učenci izberejo staro pokvarjeno napravo (*npr. star pisalni stroj, računalnik, televizor ...*) in jo v času igre raziskujejo, pri tem odvijajo, zavijajo, konstruirajo, preoblikujejo, ustvarjajo nove ideje in predmete. Kasneje lahko ta igra preide v razvrščanje predmetov in kasneje v raziskovanje snovi.

Vsako vrsto igre lahko postavimo na prosto in s tem postane igra na prostem (Novak idr. 2022).

Treba je ločiti igro in druge didaktizirane dejavnosti. Elementi ali osnovne razločevalne značilnosti igre so (Marjanovič Umek in Zupančič, 2006, str. 5):

- namernost oz. ciljna naravnost (v zgodnjem otroštvu se določena namera sproža spontano, kasneje učitelj ustvari pogoje, da z igro učenec uresničuje cilje),
- odsotnost posledic (igre ne izvajamo zaradi predvidenih zelenih posledic, dejanja se izvajajo

zaradi dejanj samih, zato se otroci lotijo tistih spretnosti, ki se jih pod pritiskom rezultata ne bi),

- notranja motivacija (igra je dejavnost, ki krepi in nadgrajuje sama sebe), omogoča več prijetnih izkušenj in s tem željo po ponovitvi; pomemben dejavnik notranje motivacije je tudi izbira igre,
- samoregulacija; kakovostna igra pelje v samoregulacijo – otrokova zmožnost umiriti se, nadzorovati svoje vedenje, usmeriti pozornost na nalogo.

V šoli bi lahko uporabili izraz igralne dejavnosti ali celo igrivo učenje, ki vpliva na več nivojev otrokovega razvoja (spoznavni, emocionalni, telesno-gibalni in socialno-čustveni). V zgodnejšem obdobju razvoja se otrok igra predvsem s samim seboj, gre za t. i. vzporedno igro, katere glavni proces je raziskovanje in posnemanje. Okrog 4. leta lahko govorimo o prehodu v drugo stopnjo – to je igra s sodelovanjem, ki lahko proti sedmemu letu preide v tekmovanje, kar v povezavi z motoričnim učenjem opredeljuje Jurak (1999) (spodnja razpredelnica):

LETA	STOPNJA	RAVEN	PROCES
1–5	egocentričnost	igra s samim s seboj, vzporedna igra	raziskovanje, posnemanje
4–8	sodelovanje	igranje s partnerjem, igranje v malih skupinah	posnemanje, napovedovanje, razčlenjevanje, sestavljanje
7–12	tekmovanje	igranje v malih skupinah, igranje v ekipah	preverjanje, tekmovanje, razčlenjevanje, sestavljanje, vrednotenje

Naloga učitelja v igri učencev je predvsem:

- zagotoviti varnost,
- zagotoviti spodbuden prostor in igralne predmete,
- opazovati igro in dokumentirati otrokov razvoj,
- občasno se dejavno vključiti v igro otrok.

GIBALNO-SOCIALNA IGRA HIŠA

Naša hiška je sestavljena iz leve polovice, desne polovice in stanovalca. Pri tej igri je lahko poljubno število igralcev, le da je to število deljivo s tri. Trojice stojijo v krogu. Po dva v trojicah se primeta za roke, eden pa stopi med njiju. Voditelj igre stoji sredi kroga, hiške pa okrog njega. Stanovalci (v hiškah) so obrnjeni proti voditelju in glede na njihovo desno oz. levo stran določimo, kdo od zunanjih dveh igralcev je levi in kdo desni. Voditelj reče: »Menjajo levi!«, »Menjajo desni!« ali »Menjajo stanovalci!«. Iz vsake trojice skoči po ena oseba, te se morajo med sabo menjati – pri menjavi morajo postati del druge hiše. Med menjavo se poskuša voditelj vrniti na eno prosto mesto in če mu to uspe, ostane drugi igralec brez hiše in s tem postane voditelj – čigar naloga je čim prej postati del hiške. Voditelj lahko zakliče tudi: »Potres!« Tedaj zbežijo vsi člani vsake hiše in oblikujejo nove hiše.

Odrasli lahko dvigne raven igre z naslednjimi načini (po Oerter, 2000): učiteljeva ilustracija dejanja, spraševanje po dejanju, jezikovno dopolnilo, jezikovno opisovanje dejanja, pozivanje k dejanju, zaznamovanje konca dejanja, razlaga dejanja ali stanja, pomoč pri izvedbi dejanja, usmerjanje pozornosti na dejanje.

Še en razlog za umeščanje igre v učenje lahko navedemo: igra je predhodnica učenja z raziskovanjem



Slika 1: Razvijanje veščin raziskovanja skozi igro. (Prirejeno po Perry, Hogan, Merlin, 2000)

oz. igra in raziskovanje izhajata iz otrokove narave, ki vključuje radovednost. Temeljni elementi radovednosti so usmerjena pozornost oz. interes, opazovanje in postavljanje vprašanj. Za pokrivanje vseh korakov radovednosti potrebujemo v šoli čas. Čas za spodbujanje pozornosti v danih situacijah, ubeseditev, iskanje rešitev in spodbude vsem učencem. Igra je osnova raziskovanja, saj oboje izhaja iz otrokove narave, ki vključuje radovednost. Temeljni elementi raziskovanja so usmerjena pozornost oz. interes, opazovanje in postavljanje vprašanj. Za spodbujanje radovednosti in s tem učenja z raziskovanjem učencev je potreben čas za spodbujanje pozornosti v danih situacijah, ubeseditev, iskanje rešitev in spodbude vsem učencem (*primer take igre v sklopu učenja o gibanju in silah je lahko spuščanje po toboganu, ki pripelje do raziskovalnih vprašanj: kako narediti spuščanje po toboganu hitreje, kako bi naj izgledal tobogan, ki omogoča hitreje spuščanje ipd.*)

Učenje bo postalo bolj poglobljeno in kakovostnejše, če ga bomo obogatili z elementi igre (Rajović, 2018). S tem bomo dosegli, da bo otrokova pozornost tudi med učenjem poglobljena, enako kot je med igro.

ZA KONEC ŠE OTROŠKA LJUDSKA IGRA MATI, KOLIKO JE URA?

Vsi igralci se postavijo na črto, narisano na tleh, nekaj metrov od njih pa se postavi igralec, ki igra mater. Igralci (eden za drugim) ga sprašujejo: »Mati, koliko je ura?« Mati odgovarja (vsakemu posebej): »Dva mišja, tri slonje, pet žabjih ... korakov« (izmisli si žival in koliko korakov, kakor se ji pač zazdi.) Igralec napravi toliko korakov, primernih velikosti za miš, slona, žabo itd., kolikor jim dovoli. Tisti, ki prvi pride do »matere«, zmaga in je nato sam »mati«.

Viri in literatura

Aladrovič Slovaček, K. (2018). Kreativne jezične igre. Zagreb: Alfa.

Bahovec Dolar, E., Bregar Golobič, K. (2004). Šola in vrtec skozi ogledalo. Priročnik za vrtnice, šole in starše. Ljubljana: DZS.

Betz, J. A. (1996). Computer games: Increase learning in an interactive multidisciplinary environment. *Journal of Educational Technology Systems*, 24(2), 195–205.

Bognar, L. (1991): *Igre: zbirka obgojno-obrazovnih igara*. Osijek. Vlastito izdanje.

Fisher, K. R., Hirsh-Pasek, K., Golinkoff, R. M., Gryfe, S. G. (2008). Conceptual split? Parents' and experts' perceptions of play in the

21st century. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 29(4) str. 305–316. Pridobljeno s <https://doi.org/10.1016/j.appdev.2008.04.006>

Gray, P. (2011). The Decline of Play and the Rise of Psychopathology in Children and Adolescents. *American Journal of Play*, 3(4) str. 443–463. Pridobljeno s <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ985541.pdf>.

Groznik, D. Dr. Ljubica Marjanovič Umek o pomenu igre za razvoj otrok [radijski posnetek] Ljubljana: RTV SlovenijaPredvajano na Radiu Prvi, 14. feb. 2022.

Hakkarainen, P. (2006). Nordic childhoods and early education. (J. Einarsdottir, & J. T. Wagner, ur.) United States of America: Information Age Publishing Inc.

Jurak, G. (1999). Sociološki vidiki igre kot oblike motoričnega učenja. *Šport*, 47 (2), 5–9.

Kapp, K. (2012). The gamification of learning and instruction game-based methods and strategies for training and education. San Francisco, CA: Pfeiffer.

Kos, M. in Jerman, J. (2013). Provisions for outdoor play and learning in Slovene preschools, *Journal of Adventure Education and Outdoor Learning* (objavljeno 14. marec 2013) str. 189 – 205. Pridobljeno s: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/14729679.2013.769888?scroll=top&needAccess=true>.

Marjanovič Umek, L. (2010). Pojmovanje otroka v sociokulturni teoriji Vigotskega – spremna študija. V L. Marjanovič Umek in S. Gaber (ur.) *Govor in mišljenje* (str. 373–400). Ljubljana: Pedagoška fakulteta Ljubljana.

Marjanovič Umek, L. in Kavčič, T. (2001). Otroška igra. V L. Marjanovič Umek in M. Zupančič (ur.), *Psihologija otroške igre. Od rojstva do vstopa v šolo*. Ljubljana: Znanstveni inštitut Filozofske fakultete.

Marjanovič Umek, L., Zupančič, M. (2006). *Psihologija otroške igre*. Univerza v Ljubljani, filozofska fakulteta.

Novak, N. (2021). Kako učenci na različnih stopnjah izobraževanja rešujejo avtentične probleme in kako jih pri tem lahko učitelj podpre?. 6. konferenca učiteljev naravoslovnih predmetov - NAK 2021. *Izzivi avtentičnosti v naravoslovnem izobraževanju*. 14. – 15. oktober 2021. Pridobljeno s <https://nak2021.zrss.si/program-1-dan/>.

Novak, N., Dolgan, K., Vrščič, V., Katarina, P. idr. (2022). *Pouk na prostem. Priročnik za učitelje*. Ljubljana: Zavod RS za šolstvo.

NSEY (2009). *National Strategies - Early Years 11: Learning, Playing and Interacting – Good practice in the Early Years Foundation Stage*. Qualification and Curriculum Development Agency. Pridobljeno s https://dera.ioe.ac.uk/2412/7/85679136be4953413879dc59eab23ce0_Redacted.pdf.

Oldfield, B. (1991). Games in the learning of mathematics. *Mathematics in Schools*. January.

Perry, B., Hogan, L., & Marlin, S. (2000). Curiosity, pleasure and play: A neurodevelopmental perspective. *Haeyc Advocate*, 20, str. 9–12. Pridobljeno s <https://radioprvi.rtvos.si/2022/02/med-stirimi-stenami-315/>.

Rajović, R. (2015). *Z igro razvijamo miselni razvoj otrok*. Ljubljana: Mladinska knjiga.


Richard A. D., Collins P. F. (1999). Neurobiology of the structure of personality; dopamine, facilitation of incentive motivation, and extraversion. *The Behavioral and Brain Sciences*, vol. 223, str. 491–517.

Sodelov@Inica razredni pouk (b.d.). Pridobljeno s <https://skupnost.sio.si/course/view.php?id=10021>.

Tovey, H. (2007). *Playing Outdoors*. McGraw-Hill Education.

Wenner M. (2009). The Serious Need for Play. *Scientific American*, februar/marec.



 **Dr. Bojan Kovačič,**
Univerza v Mariboru,
Pedagoška fakulteta

Nekatera spoznanja o glasbenem razvoju učencev na razredni stopnji osnovne šole

IZVLEČEK: Prispevek obravnava glasbeni razvoj in prinaša pregled značilnosti glasbenega razvoja učencev, starih od 6 do 7 let in od 8 do 9 let, ter pregled ugotovitev številnih raziskav glasbenega razvoja v obdobju srednjega otroštva (5–11 let), razvrščenih po področjih: odzivanje na zvok in avditorne značilnosti učenja, odzivanje na glasbo, ton, tonalnost in harmonske sposobnosti, ritmične sposobnosti, gibalne sposobnosti, pevske sposobnosti, instrumentalne izvajalske spretnosti in druge glasbene spretnosti in dejavnike. S primeri je nakazana možnost učiteljeve izpeljave konkretnih glasbenih dejavnosti izvajanja, poslušanja in ustvarjanja. Poudarjeno je uravnoteženo načrtovanje glasbenih ciljev in oblikovanje glasbenih dejavnosti na afektivnem, kognitivnem in psihomotoričnem področju.

Ključne besede: glasbeni razvoj, značilnosti glasbenega razvoja, značilnosti učenja, glasbena umetnost, razredna stopnja.

Several Insights into Musical Development of Primary School Pupils

Abstract: This article discusses musical development and provides an overview of its characteristics at the ages of 6 to 7 and 8 to 9. In addition, it summarizes findings of a number of studies examining musical development during middle childhood (ages 5 to 11) in the following areas: responding to sound and auditory characteristics of learning, responding to music, tones, tonality, harmonic and rhythmic abilities, movement skills, singing abilities, instrumental performance skills, and other musical skills and factors. Practical suggestions for concrete activities are offered to improve students' musical performance, listening skills and stimulate their creativity. The emphasis is on balanced music objectives planning and on designing musical activities that develop affective, cognitive and psychomotor skills.

Keywords: musical development, aspects of musical development, characteristics of learning, art of music, primary school.

Uvod

Obravnava glasbenega razvoja prinaša splošni okvir, značilen za neko starostno obdobje. Učenci v oddelku niso homogena skupina in (tudi) z vidika izraženih značilnosti, stopnje in pogostosti njihovega izražanja ter odstopanja od povprečja

populacije je vsak učenec individuum. Učenci se lahko med seboj razlikujejo zaradi vpliva najrazličnejših dejavnikov in interakcij med njimi. Pri glasbenem razvoju učencev imajo poleg »glasbenih« značilnosti razvoja, ki bodo predstavljene v tem prispevku, pomembno vlogo tudi nekatere splošne, »neglasbene« značilnosti, kot so vztrajnost, pripravljenost za delo, učenje, interes, poslušanje in upoštevanje navodil, osredotočanje in motivacija. Navedene značilnosti, ki smo jih (med drugimi) identificirali v okviru naše doktorske disertacije z naslovom Značilnosti glasbeno talentiranih učencev na razredni stopnji osnovne šole (Kovačič, 2016), vidimo kot pomembne »pospeševalce« glasbenega razvoja v starostnem obdobju od 6 do 10 let.

Učiteljevo dobro poznavanje in razumevanje značilnosti glasbenega razvoja v starostnem obdobju od 6 do 10 let usmerja njegovo vsakodnevno pedagoško prakso poučevanja glasbene umetnosti in oblikuje pričakovanja do učencev. V ta namen v prispevku podrobneje predstavljamo pregled značilnosti glasbenega razvoja otrok, starih od 6 do 7 let in od 8 do 9 let avtorice Sicherl Kafol (2001) in pregled raziskav glasbenega razvoja v obdobju srednjega otroštva (5–11 let) po avtoricah Gooding in Standley (2011).

Glasbeni razvoj

Kaj vključuje glasbeni razvoj? Po besedah avtorice Sicherl Kafol (2001, str. 82, 83) glasbeni razvoj vključuje »razvoj elementarnih glasbenih sposobnosti, kot sta ritmični in melodični posluš, ter glasbenih sposobnosti višjega reda, kot so sposobnosti estetskega oblikovanja in vrednotenja, harmonski posluš in analitično poslušanje«.

Glasbena percepcija se začne že v prenatalnem obdobju, ko se otrok odziva na materin glas in številne zvoke iz okolja. Pri dveh mesecih otrok gruli, pri šestih mesecih se igra z glasovi (predbesedni glasbeni pogovori). Pozorni starši lahko prepoznajo zgodnje znake glasbene nadarjenosti pri starosti dveh let, ko otrok ujame dele pesmi in se giblje skladno z glasbo. Pri običajnem glasbenem razvoju do relativno uglasenega petja pesmi pride med petim in šestim letom starosti, do sposobnosti ploskanja nespremenjenega pulza pri šestih letih ali kasneje. Otroke z močnim zavedanjem zvoka privlači glasbeno igranje, tekoče se ritmično gibljejo, primerno pojejo pesmi in že pred petim letom kažejo znake potencialnega glasbenega talenta (Hartoutounian, 2000).

Po Gordonu (1986, v Sicherl Kafol, 2001) glasbeni razvoj zelo intenzivno poteka do devetega leta starosti, nato pa se stabilizira. Raziskave kažejo, da se glasbene sposobnosti v starosti od 5 do 10 let izboljšujejo (Moore, 1994) ter da je dolžina glasbenega treninga pozitivno

povezana z glasbenim znanjem in stopnjo sposobnosti (Ericsson idr., 1990, v Dai in Schader, 2002). V obdobju od 6. do 9. leta se statistično pomembno izboljšuje učenje pesmi na pamet (Moore idr., 1997). Na podlagi ugotovitev številnih raziskav avtorica Mirković-Radoš (1983) obdobje med 6. in 9. letom starosti označi kot obdobje naglega razvoja melodičnih in ritmičnih vidikov sposobnosti, po 10. oz. 11. letu starosti pa se začnejo pojavljati višji vidiki sposobnosti. Na splošno se elementarni vidiki glasbenih sposobnosti (kot npr. razna razlikovanja v glasbenem kontekstu, prepoznavanje in reprodukcija intervalov, melodični in ritmični spomin) pojavljajo prej, njihov razvoj traja krajše časovno obdobje in se tudi prej zaključijo kot pri višjih vidikih sposobnosti (kot npr. sposobnost harmonske analize, različni vidiki estetskega vrednotenja, ustvarjalna sposobnost).

Značilnosti glasbenega razvoja otrok, starih od 6 do 7 let

Sicherl Kafol (2001) je na osnovi številnih raziskav glasbenega razvoja povzela značilnosti otrok v starosti od 6 do 7 let ter od 8 do 9 let; z avtoričinim pregledom, predstavljenim v nadaljevanju, dobimo dober vpogled v splošne značilnosti populacije v omenjenem starostnem obdobju, zato ga v nadaljevanju v celoti navajamo.

Značilnosti glasbenega razvoja otrok, starih od 6 do 7 let:

- Prevladuje sintetično sprejemanje glasbe in še le postopno prepoznavanje posameznih glasbenih elementov (dinamika, tempo, ritem itn.).
- Melodična reprodukcija pesmi je večinoma pravilna, v intonančni čistosti intervalov pa še ne, manj je ritmičnih napak kot intonančnih, besedilo je v pomoč pri petju zahtevnejših ritmov.
- Začenja se oblikovati zavest o tonaliteti, čeprav otroci pri zadevanju intervalov še transponirajo v druge tonalitete in se po napačno zapetem tonu redko vrnejo v izhodiščno intonacijo, dobro sledijo pentatoniki in pozneje tudi durovi in molovi tonaliteti.
- Petje pesmi »pot-pourri« ter kombinacije spontanih in naučenih pesmi je še navzoče, otroci pogosto varirajo porazdelitev besedila, vstavlja petje v nevtralni zlog, spreminjajo melodijo ali ritem.
- Ločijo enake in različne tonske višine; ko usvojijo pojma višje in nižje, lahko določijo tudi smer gibanja intervala.
- Ločijo enaka in različna ter daljša in krajša zvočna trajanja; ko razvijejo občutek za mero, dokaj pravilno ploskajo, udarjajo, hodijo, korakajo na preproste ritme (doba, prva poddelitev).

- Ločijo glasno in tiho izvajanje, slabše razlikujejo naraščanje in pojevanje.
- Ločijo hitro in počasno izvajanje, slabše razlikujejo pohitevanje in zadrževanje.
- Ob poslušanju narašča sposobnost prepoznavanja izraznih sredstev (značaj skladbe, zvočna barva, tempo, dinamika, načela oblikovanja – ponavljanje/različnost itn.), izvajalskih sredstev (inštrument, pevec) in znanih pesmi v inštrumentalni izvedbi.
- Narašča pestrost, koordinacija in skladnost gibnega odzivanja na glasbo, namesto predhodnih celostnih gibnih odzivov prevladujejo odzivi posameznih delov telesa, značilno je ponavljajoče se gibno izražanje, otroci dobro sledijo (dvdobnemu) taktu in metrumu, naklonjeni so motorično spodbudni glasbi (Sicherl Kafol, 2001, str. 90–91).
- Naraščajo kognitivne sposobnosti: klasifikacija (razvrščanje zvočnih značilnosti na osnovi podobnosti) in seriacija (razvrščanje zvočnih značilnosti na osnovi razlik).
- Otroci so sposobni razlikovati tonske višine (visoko/nizko), trajanje (dolgo/kratko), jakost (glasno/tiho, naraščanje/pojevanje), hitrost (hitro/počasi, pohitevanje/zadrževanje), oblikovna načela (ponavljanje/različnost).
- Oblikuje se zavest o tonaliteti in intervalnih odnosih.
- Postopno zaznavanje večglasij (zvočna barva, ritem, melodija).

Značilnosti glasbenega razvoja otrok, starih od 8 do 9 let

Značilnosti glasbenega razvoja otrok, starih od 8 do 9 let (Sicherl Kafol, 2001, str. 91–92):

- Značilen je razvoj od sintetičnega k analitičnemu sprejemanju glasbe, narašča sposobnost zaznave posameznega glasbenega dejavnika.
- Narašča sposobnost prepoznavanja glasbene celote kljub spremembi posameznega elementa (konzervacija), konzervacija ritma povzroča manj težav kot konzervacija melodije.

Pregled raziskav glasbenega razvoja v srednjem otroštvu

Avtorici Gooding in Standley (2011) predstavita obsežen pregled raziskav glasbenega razvoja, ki vključuje ključne glasbene razvojne mejnike in značilnosti učenja v različnih starostnih obdobjih od zgodnjega otroštva do adolescence. V Tabeli 1 je predstavljen njun pregled raziskav za obdobje srednjega otroštva (5–7 let in 7–11 let), ki v celoti pokriva starost učencev, ki obiskujejo razredno stopnjo osnovne šole (od 1. do 5. razreda), in sicer po področjih: odzivanje na zvok in avditorne značilnosti učenja; odzivanje na glasbo; ton, tonalnost in harmonske sposobnosti; ritmične sposobnosti; gibalne sposobnosti; pevske sposobnosti; inštrumentalne izvajalske spretnosti; druge glasbene spretnosti in dejavnike.

Preglednica 1: Pregled raziskav glasbenega razvoja in značilnosti učenja v srednjem otroštvu po Gooding in Standley (2011).

GLASBENI RAZVOJ IN ZNAČILNOSTI UČENJA V SREDNJEM OTROŠTVU (starost 5–11 let)	
ODZIVANJE NA ZVOK/AVDITORNE ZNAČILNOSTI UČENJA	
Starost: 5–7 let	<ul style="list-style-type: none"> → Otroci obvladajo sposobnost za selektivno poslušanje ob vstopu v šolo (Werner, 2007). → Otroci lahko premagajo posplošene odzive in kažejo diskriminativne odzive (Connolly, 1972).
Starost: 7–11 let	<ul style="list-style-type: none"> → Dolžina trajanja pozornosti se povečuje s starostjo (Merrion, 1989). → Oblikovanje preferenc lahko izboljša učenje (Merrion, 1989).
ODZIVANJE NA GLASBO	
Starost: 5–7 let	<ul style="list-style-type: none"> → Preference za tonalnost se povečajo okrog starosti 6 let (Gembris, 2006). → Odprtost za nezahodno glasbo se začne zmanjševati približno pri starosti 5–6 let (Gembris, 2006).

ODZIVANJE NA GLASBO

- Starost: 7-11 let**
- Otroci imajo raje rock, pop in glasbene skupine kot pa jazz ali umetniško glasbo; ta usmerjenost k pop glasbi se začne pri starosti med 8. in 10. leti (Gembris, 2006).
 - Odprtost za različne vrste glasbe se začne zmanjševati med drugim in tretjim razredom (Gembris, 2006).
 - Glasbeno potrošništvo začne naraščati pri približno 10. letih (Gembris, 2006).
 - Raziskave kažejo, da imajo otroci raje igranje inštrumentov bolj kot vse druge glasbene dejavnosti (Bowles, 1998).
 - Otroci imajo raje hitrejši tempo (LeBlanc, Colman, McCrary, Sherrill in Malin, 1988).
 - Naklonjenost se lahko poveča z večkratnim poslušanjem, vendar pa lahko preveč izpostavljanja vodi do nasičenosti (Merrion, 1989).

TON, TONALNOST IN HARMONSKE SPOSOBNOSTI

- Starost: 5-7 let**
- Pred starostjo 6 let sta tonska in melodična diskriminacija zelo zahtevni (Miyamoto, 2007).
 - Pri starosti 6 let se začne izboljševati natančnost pri zadevanju tonov (Kenney, 1997).
 - Občutek za tonaliteto se razvije okrog 7. leta (Kenney, 1997).

- Starost: 7-11 let**
- Otroci začnejo oblikovati močan občutek za melodijo in lahko pojejo pesem brez spreminjanja ključa (ohranjanje/vzdrževanje brez sprememb) (Warrener, 1985).
 - Razvoj harmonske percepcije se začne okrog 8. leta starosti (Huang, 2007).
 - Nekatere raziskave kažejo, da deklice zadevajo tone bolje od dečkov (Kim, 2000).
 - Sposobnost slišati simultane zvočne dogodke (tj. harmonija) se začne med 10. in 12. letom starosti (Merrion, 1989).
 - Pri starosti 10 let učenec običajno razume vračanje k toniki (Serafine, 1988).

RITMIČNE SPOSOBNOSTI

- Starost: 5-7 let**
- Sposobnosti, ki se nanašajo na metrum in ritmične vzorce, naraščajo med 5. in 7. letom (Paananen, 2006).
 - Med 4. in 6. letom narašča razvoj sposobnosti ploskanja, pri 5. letih je otrok sposoben tapkati ritme, ploskati preproste ostinate in vzdrževati meter/enakomeren utrip (Gembris, 2006; Miyamoto, 2007).
 - Petletniki lahko slušno ali vizualno določijo, ali sta dva ritma različna (Miyamoto, 2007).
 - Poudarki pomagajo petletnikom razlikovati ritmične vzorce (Reifinger, 2006).
 - V prvem in drugem razredu učenci bolj natančno izvajajo ritme, ko ploskajo (Loong in Lineburgh, 2000).
 - Zlogovanje ob zvoku ritma izboljša sposobnost pomnjenja in izvajanja vzorcev (Reifinger, 2006).

- Starost: 7-11 let**
- Po nekaterih avtorjih se sposobnost ritmične izvedbe po 7. letu ne izboljša brez treninga (Reifinger, 2006).
 - Otrokova ritmična izvedba in natančnost percepcije se izboljšata, ko je tempo hitrejši (Ellis, 1992).
 - Glede na raziskave je razvojno zaporedje v ritmičnih konceptih: doba, ritmični vzorci in meter/metrum, ki se razvije okrog 9. leta (Hargreaves in Zimmerman, 1992).

GIBALNE SPOSOBNOSTI

- Starost: 5-7 let**
- Od 5. leta dalje otroci razvijejo boljšo koordinacijo pri grobi in fini motoriki (Huang, 2007).
 - Od 4. do 6. leta pojema spontano gibanje (Miyamoto, 2007).
 - Petletniki so sposobni izvesti preproste gibalne koreografije (Miyamoto, 2007).

- Starost: 7-11 let**
- Pri otrocih se poveča hitrost, moč, agilnost in ravnotežje (Rathus, 2008).
 - Fine motorične spretnosti se izboljšajo do stopnje kot pri odraslih (Rathus, 2008).
 - Pri starosti 7 let imajo otroci dovolj motoričnega nadzora za natančno izvedbo poudarkov (Reifinger, 2006).

PEVSKE SPOSOBNOSTI

- Starost: 5–7 let**
- Obseg in natančnost se povečata po 5. letu, s petjem znanih in improviziranih pesmi postajajo pri starosti 6 ali 7 let vse bolj stabilni (Hargreaves in Zimmerman; Kim, 2000).
 - Obseg, intervali (kvantiteta in kvaliteta) ter besedilo pesmi vplivajo na natančnost petja (Mizener, 2008).
 - Pri starosti 6–7 let je glasovni obseg učencev približno ena oktava (z vsemi stopnjami) (Gembris, 2006).
 - Petletniki se pri učenju nove pesmi naučijo najprej besede, nato ritem, potek melodije in končno intervale (Kenney, 1997).
 - Za izboljšanje natančnosti je treba uporabiti odrasli ženski model brez vibrata; moški naj poje v falzetu (Mizener, 2008).

- Starost: 7–11 let**
- Pri starosti 8 let otroci pojejo z večjo tonalno stabilnostjo (Hargreaves in Zimmerman, 1992).
 - Do starosti 10 let imata moški in ženski glas podobne kvalitete (Gackle, 1991).
 - Deklice bolj natančno zadenejo višje tone, dečki pa nižje (Loong in Lineburgh, 2000).
 - V tretjem razredu se glasovni obseg razširi do dveh oktav (Warrener, 1985).
 - Ženska tesitura (obseg, v katerem glas najbolje zveni) v starosti od 8 do 10 let je od d_1 do d_2 (Gackle, 1991).
 - Glasovne spremembe pri moških se pojavijo med 10. in 17. letom; raziskave kažejo, da se običajno pojavljajo prej (med 5. in 6. razredom) (Frostik idr., b. d.; Killian, 1997, 1999).
 - Otroci so pevsko bolj natančni pri pesmih, pri katerih so uporabljeni postopi in majhni intervali (Mizener, 2008).

INŠTRUMENTALNE IZVAJSKE SPRETNOSTI

- Starost: 5–7 let**
- Otroci razvijajo sposobnost igranja preprostih tolkal; lahko so že zmožni igrati melodije na inštrumente, kot sta ksilofon in klaviature (Frostik idr., b. d.).
 - Otroci ne smejo začeti z igranjem trobil/pihal vsaj do starosti 6–7 let, da se zagotovi, da so fizično sposobni igrati instrumente (McPherson, 2006).

- Starost: 7–11 let**
- Igranje preprostih melodičnih inštrumentov, kot je klavir, se lahko vključi okoli drugega razreda (Warrener, 1985).

DRUGE GLASBENE SPRETNOSTI IN/ALI DEJAVNIKI

- Starost: 5–7 let**
- Raziskave kažejo, da je še posebej pomembno obdobje v glasbenem razvoju med 5. in 7. letom starosti (Hargreaves in Zimmerman, 1992).
 - Petletniki lahko izvajajo spominske naloge, kot je ploskanje melodije pesmi (Miyamoto, 2007).
 - Odkrivanje zvočne barve je po 5–6 letu starosti dokaj natančno (Gembris, 2006).
 - Zvok je lahko povezan s simboli, začeni pri starosti okrog 5 let (Miyamoto, 2007).
 - Otroci pri starosti 7 let so še vedno na improvizatorski stopnji (Miyamoto, 2007).
 - Okrog 6. leta lahko otroci začnejo uporabljati glasbeno notacijo (Kenney, 1997).
 - Raziskave kažejo naslednjo razvojno zaporedje pri 5 let starih otrocih in starejših: volumen, barva glasu, tempo, trajanje, tonska višina in harmonija (Miyamoto, 2007).
 - Konzervacija (sposobnost za usklajevanje različnih vidikov) se pojavi po starosti 7 let (Davidson in Scripp, 1988; Warrener, 1985).
 - Osnovnošolci pogosto razumejo glasbene pojme, vendar jim primanjkuje besedišča, da bi jih natančno opisali (Hargreaves in Zimmerman, 1992).

- Starost: 7–11 let**
- Otroci razvijejo sposobnost koncentracije na nedominantne vidike glasbe okoli 10 leta starosti (Warrener, 1985).
 - Raziskave kažejo na porast glasbene ustvarjalnosti med 2. in 4. razredom (Kiehn, 2003).
 - Estetsko odzivanje na glasbo na tej stopnji je podobno kot pri odraslih (Paul, 2008).
 - Začeni okrog starosti 7 let lahko otroci hkrati vključijo več kot en glasbeni element (Davison in Scripp, 1988; Warrener, 1985).
 - Uporaba glasbene notacije že v drugem razredu hitreje omogoča natančno izvedbo vzorcev (Reifinger, 2006).
 - Naklonjenost popularni glasbi se pojavi okrog 8. leta (Gembris, 2006).
 - Stabilizacija številnih glasbenih pojmov se pokaže okrog 9. leta (Hargreaves in Zimmerman, 1992).
 - Sposobnost klasificiranja glasbe se pojavi od 10. leta dalje (Sloboda, 1985).

Sklep

Skladno s celostnim vidikom glasbene vzgoje je treba uravnoteženo načrtovati glasbene cilje in učne procese na afektivnem, kognitivnem in psihomotoričnem področju (Sicherl Kafol, 2001, 2015). Glasbeni razvoj je dinamičen in kompleksen proces, ki ima številne razsežnosti in se pri učencih lahko odraža v številnih (bolj ali manj) izraženih značilnostih glasbenega razvoja, kot kažejo raziskave, ki smo jih povzeli po avtoricah Gooding in Standley (2011). Dodano vrednost pregleda raziskav v pričujočem prispevku vidimo v možnosti, da učitelj iz raziskovalnih spoznanj izpelje konkretne glasbene dejavnosti izvajanja, poslušanja in ustvarjanja. Podajamo tri primere. Na področju pevskih sposobnosti je navedena ugotovitev, da je glasovni obseg učencev pri starosti 6-7 let približno ena oktava (Gembris, 2006, v Gooding in Standley, 2011). Učitelj naj pri pouku glasbene umetnosti redno, sistematično upeva v obsegu ene oktave in nadgrajuje zahtevnost upevalnih vaj (širjenje obsega melodije, smer gibanja melodije, motivi z večjimi skoki, vključevanje elementov interpretacije ipd.). V sklopu instrumentalne izvajalske spretnosti je navedena ugotovitev, da se igranje klavirja lahko vključi okoli drugega razreda (Warrener, 1985, v Gooding in Standley, 2011). Klaviature lahko vključimo na različne načine, ki ne zahtevajo posebnega predhodnega znanja oz. usvojenih spretnosti: igranje spremljave po zlogovnem ritmu pesmi (enotonsko, dvotonsko), igranje spremljave po metrumu (igranje poudarjenih in nepoudarjenih dob, enotonsko, dvotonsko), igranje preproste ostinatne spremljave v C-duru, igranje kratkih, ponavljajočih se melodičnih motivov ipd. Postopno usvajanje igranja naj poteka ob slikovnih glasbenih zapisih (večje/manjše pomeni daljša/krajša tonska trajanja, višje/nizje pomeni višji/nizji toni), lahko pa tudi ob uporabi barvnih nalepk na izbranih tonih klaviature. Izkušnje kažejo, da oboje deluje izredno motivacijsko za učence oz. tovrstne dejavnosti vzbujajo zanimanje učencev. Tretji primer predstavlja ugotovitev, da je odkrivanje zvočne barve po 5-6 letu starosti dokaj natančno (Gembris, 2006, v Gooding in Standley, 2011). Učitelj ugotovitev lahko prenese na področje poslušanja in ustvarjalnosti ter oblikuje dejavnosti, v katerih učenci sprejemajo zvočnost glasbil, se odzivajo, izbirajo, prepoznavajo, analizirajo, raziskujejo zvok, oblikujejo glasbene zamisli, izražajo doživetja z gibanjem ipd.

Sklenimo s poudarkom, da je pri načrtovanju glasbenih ciljev in oblikovanju glasbenih dejavnosti poleg uravnoteženosti pomembno težiti k doseganju tudi višjih stopenj taksonomskih kategorij na afektivnem, kognitivnem in psihomotoričnem področju (glej Sicherl Kafol, 2015, str. 13-18).

Viri in literatura

- Dai, D. Y. in Schader, R. M. (2002). Decisions regarding music training: Parental beliefs and values. *Gifted child quarterly*, 46, 135-144.
- Gooding, L. in Standley, J. M. (2011). Musical development and learning characteristics of students: a compilation of key points from the research literature organized by age. *Update: Applications of research in music education*, 30 (1), 32-45.
- Haroutounian, J. (2000). The delights and dilemmas of the musically talented teenager, *Secondary gifted education*, 12 (1), 3-16.
- Kovačič (2016). *Značilnosti glasbeno talentiranih učencev na razredni stopnji osnovne šole [Doktorska disertacija]*. Ljubljana: Pedagoška fakulteta.
- Mirković-Radoš, K. (1983). *Psihologija muzičkih sposobnosti*. Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva.
- Moore, R. S. (1994). Effects of age, sex, and melodic/harmonic patterns on vocal pitch-matching skills of talented 8-11-year-olds. *Journal of research in music education*, 42 (1), 5-13.
- Moore, R. S., Brotens, M., Fyk, J. in Castillo, A. (1997). Effects of culture, age, gender, and repeated trials on rote song learning skills of children 6-9 years old from England, Panama, Poland, Spain, and the United States. *Bulletin for the council for research in music education*, 133, 83-88.
- Sicherl Kafol, B. (2001). *Celostna glasbena vzgoja: srce-um-telo*. Ljubljana: Debora.
- Sicherl Kafol, B. (2015). *Izbrana poglavja iz glasbene didaktike*. Ljubljana: Pedagoška fakulteta.



Igre za po poti in doma

Ideja za šet plakatov s skupnim naslovom IGRE ZA PO POTI IN DOMA je nastala na Pedagoški fakulteti Univerze v Mariboru na podlagi preučevanja gradnikov bralne pismenosti v okviru projekta OBJEM, ki ga vodi Zavod RS za šolstvo. S plakati želimo opozoriti na to, da se bralna pismenost razvija na vsakem koraku in pri vseh dejavnostih, s katerimi se otrok sreča v vrtcu ali učenec in učenka v šoli (formalno učenje), na krožkih (neformalno učenje) in v družinskem okolju zlasti kot neformalno učenje. Pismenosti se otrok torej ne uči le pri jezikovnih predmetih, temveč pri vseh

predmetnih področjih v vrtcu in vseh predmetih v osnovnošolskem in srednješolskem izobraževanju ter v vsakdanjem življenju z uporabo veščin bralne pismenosti.

Bralna pismenost je pojem, ki vsebuje štiri dejavnosti (poslušanje, govorjenje, branje, pisanje) in je vseživljenjska dejavnost, za razvoj katere smo pri otrocih odgovorni njihovi odrasli, starši in pedagoški delavci. Plakati se povezujejo z osmimi gradniki bralne pismenosti, ki jih razvijamo že pri predšolskih otrocih in v zgodnjem šolskem obdobju (vseh gradnikov je devet; za predšolsko obdobje je izpuščen le 6. gradnik – tekoče branje) in

imajo dva naslovnika: OTROKE, ki so jim namenjeni zlasti dialogi kot igrivo spoznavanje bralne pismenosti, in ODRASLE, ki so jim namenjena besedila o razvoju, pomenu, metodah dela za čim uspešnejšo bralno pismenost otrok. Plakati nagovarjajo tudi pedagoške delavce, zlasti s prepričanjem, da se bralna pismenost razvija pri vseh predmetih.

Plakat **Kako spodbujamo otrokov govor** se povezuje s 1. gradnikom, govor, ki predstavlja zmožnosti nebesednega in besednega sporazumevanja ter otrokov razvoj jezikovnih zmožnosti. Plakat se povezuje tudi s 4. gradnikom, ki

Kako spodbujamo motiviranost otrok za branje



Slika 1: Plakat Kako spodbujamo motiviranost za branje. (Vir: <https://www.zrss.si/digitalna-bralnica/objem/>)



Slika 2: Plakat Kako spodbujamo razumevanje prebranega pri otrocih. (Vir: <https://www.zrzs.si/digitalna-bralnica/objem/>)

vključuje glasovno zavedanje, npr. prepoznavanje glasov, tvorjenje novih besed z enako glasovno osnovo.

Plakat **Kako spodbujamo motiviranost za branje** se povezuje z 2. gradnikom bralne pismenosti, ki predstavlja interes za branje, pozitiven odnos do branja različnih vrst besedil in bralno samoučinkovitost mladih bralcev.

Plakat **Kako beremo** se povezuje s 3. gradnikom bralne pismenosti, ki osvetljuje pomen razumevanja koncepta bralnega gradiva, zlasti pomen multimodalne pismenosti, poseben poudarek je na razumevanju in sestavljanju različnih kodov sporočanja za celostno branje raznolikih besedil.

Plakat **Kako otrok spoznava nove besede** se povezuje s 5.

gradnikom, ki vsebuje razvoj razumevanja pomena besed in njihove uporabe pri sprejemanju in tvorjenju besedil; širjenje in usvajanje besedišča za uspešno branje z razumevanjem, učenje in sporazumevanje.

Plakat **Kako spodbujamo razumevanje prebranega pri otrocih** se povezuje s 7. gradnikom, ta predstavlja sistematično razvijanje branja z razumevanjem (uzaveščanje procesa branja ob uporabi različnih bralnih strategij), pri čemer je poudarek na neumetnostnih besedilih, povezanih z vsemi predmetnimi področji. Ta plakat se povezuje tudi z 9. gradnikom, to je kritično branje, pri čemer spodbujamo otroke k oblikovanju lastnega mnenja in izražanju tega ter k presojanju in vrednotenju sporočil.

Plakat **Branje širi obzorja** se povezuje z 8. gradnikom, poimenovanim odziv na besedilo in tvorjenje besedil, ki predstavlja tvorjenje ustreznih in smiselnih govornih in pozneje pisnih besedil o prebranem, o uporabi prebranega v novih situacijah in o razvijanju večine pisanja ustreznih besedil.

Avtorice besedila smo zaposlene na Pedagoški fakulteti Univerze v Mariboru, in sicer izr. prof. dr. Marta Licardo, red. prof. dr. Dragica Haramija in doc. dr. Janja Batič, besedila je lektorirala doc. dr. Ines Voršič; plakate je ilustrirala doc. Suzi Bricelj, zaposlena na Akademiji za likovno umetnost in oblikovanje.

Animirati učence z izdelavo videoanimacije

Učitelji ves čas iščemo možnosti, kako bi k dejavnostim pritegnili čim več učencev. Prav tako živimo v svetu, kjer je digitalna tehnologija vedno dostopna in je prav, da učence naučimo uporabljati mobilne telefone in aplikacije v koristne namene. V času učenja na daljavo so nam pri poučevanju vedno prav prišli videi z razlago, ki so jih povečini naredili učitelji sami. V letošnjem letu smo naredili korak naprej in učence naučili izdelati videoanimacijo s pomočjo aplikacije Stop Motion Studio.

Aplikacija Stop Motion Studio je aplikacija, ki zbirko slik in zvoka spremeni v videoposnetke. Je zelo preprosta za uporabo in je zato idealna tudi za mlajše učence v 1. vzgojno-izobraževalnem obdobju. Aplikacija je na voljo na pametnem telefonu ali tablici, zato je enostavno uporabljati kamero, s katero učenec fotografira figure oz. predmete, jih premika pred zaslonom, tako da nastaja niz fotografij, ki jih aplikacija združi v videoposnetek. Na ta način učencem omogoča ogromno ustvarjalnosti. Ravno tako lahko učenci fotografirajo sam ustvarjalni proces nastajanja umetniškega dela, ko animirani video prikaže, kako je njihovo delo nastalo. Postopek fotografiranja ponavljajo



Slika 1: Aplikacija Stop Motion Studio za androida in ios.



Slika 2: Ustvarjanje različnih prometnih situacij.



Slika 3: Prikaz fotografij v aplikaciji Stop Motion Studio.

toliko časa, dokler ne posnamejo več deset fotografij oz. več ko je posnetih fotografij, bolj zanimiv je video.

Brezplačna različica je dostopna vsem in ponuja ravno dovolj orodij, da lahko pri rednem pouku ali dejavnostih za nadarjene učenec naredi enostavno, a vedno zanimivo animacijo.

Učenci v učilnici s pomočjo aplikacije ustvarijo animirani video, kjer premikajo figure po zaslonu in tako prikažejo zapleteno prometno situacijo v okolici šole ter pravilno rešitev. Enostaven pogled prikazuje vse posnete fotografije v kronološkem

vrstnem redu, ki jih lahko poljubno brišemo ali kopiramo, prav tako pa lahko dodamo avdioposnetke ali pa ob ustvarjanju s snemanjem pripovedujemo zgodbo.

Pri matematiki nam je prišla prav animacija postopka reševanja enačb v 5. razredu. Učenci so se v skupinah najprej dogovorili, kaj želijo prikazati, nato pa so naredili načrt, v katerega so zapisali, kako bi enačbo rešili. Sami so si izbrali način, s katerim so prikazali postopek reševanja. Videe smo si nato ogledali in izbrali tiste, ki so bili primerni za objavo v spletni učilnici, da so si učenci prikazano razlago lahko večkrat ogledali.



Slika 4: Učenci na tablo zapisujejo prikaz enačbe in hkrati fotografirajo postopek zapisovanja.



Slika 5: Ustvarjanje razlage reševanja enačb.

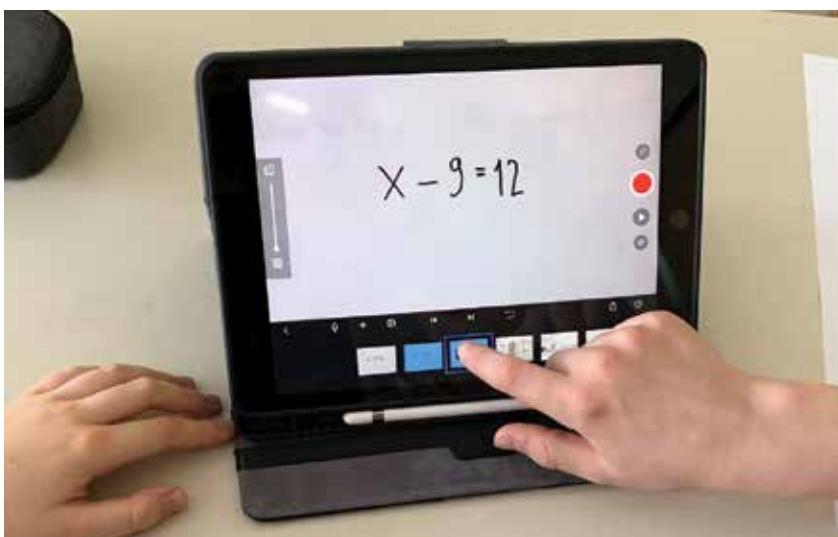
Učenci so izbirali različne načine reševanja enačb, tako da smo na koncu dobili različne prikaze postopkov reševanja. Da je bila razlaga razumljiva, so fotografije podprli še z zvočnim posnetkom razlage.

V aprilu smo za učenke na ustvarjalnem vikendu v okviru dejavnosti za nadarjene učenke pripravili dejavnost, kjer so s svojimi telefoni poslikale ustvarjalni proces poustvarjanja

kipa iz galerije na prostem. Pri tem so fotografirale čim več korakov njihovega ustvarjanja od začetka pa vse do konca in nastali so izredno zanimivi posnetki, kjer so učenke izrazile tudi svojo domišljijo in v video vključile animacijo premikanja svinčnika.

Aplikacija Stop Motion Studio je aplikacija, ki jo bo z veseljem uporabljal vsak učenec, ko jo bo enkrat preizkusil. Je enostavna in uporabna ter hkrati učencem

omogoča, da izrazijo svojo idejo v animacijskem videu, pa naj bo to prikaz poskusa pri spoznavanju okolja ali naravoslovju, prikaz reševanja matematičnega problema, prikaz reševanja zahtevne prometne situacije pri kolesarskem izpitu v 5. razredu ali pripoved zgodbe s pomočjo animacije v 1. razredu.



Slika 6: Ustvarjalni vikend - animiranje ustvarjalnega procesa umetniškega dela.

Avtorica:
mag. Irena Gole, OŠ Bršljin



Neli Tovornik, OŠ Planina pri Sevnici



Mia Koprivc, OŠ Planina pri Sevnici



Karolina Recek, OŠ Puconci



Juša Grof, OŠ Puconci



Rok Kous, OŠ Puconci



Aljoša Cizerl, OŠ Rače



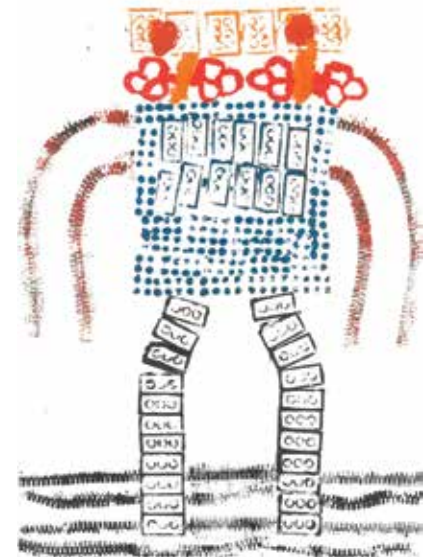
Aljaž Abe, OŠ Rodica



Laura Urbanija, OŠ Rodica



Lara Velkavrh, OŠ Rodica



Aljaž Slatnar, OŠ Rodica




Liljana Cerar,
 OŠ Lesično


Učenci v vlogi učiteljev

IZVLEČEK: Medpredmetno povezovanje se na šolah izvaja že več desetletij. Pomembno je, da šolo učencem približamo, ustvarimo prijetno učno okolje, gradimo na učenčevih izkušnjah, tako da lahko na novo pridobljeno znanje povežejo z že obstoječim. Največkrat vsebine povezujemo horizontalno, vendar se mnogokrat izkaže za zelo uspešno tudi vertikalno povezovanje. Medpredmetno povezovanje predstavlja fleksibilno poučevanje, omogoča povezovanje učnih vsebin in sodelovanje strokovnih delavcev, ni samo vsebinska povezava različnih predmetov, temveč tudi načrtovanje dejavnosti učencev. Seveda je pomembno, da učitelj poišče cilje, ki so predmetom skupni. Izvaja se lahko v vseh fazah pouka. Doseči želimo celostne izobraževalne učinke, ki učencem omogočijo lažje celostno razumevanje sveta. Pomembno je dobro načrtovati dejavnosti in s tem skrbeti za višjo kakovost znanja. Poudariti želimo, da se učenec uči samega procesa povezovanja, išče povezave med predmeti, trdnejše korelacije med pojmi. Medpredmetne povezave se najlažje uresničujejo pri mlajših učencih, saj so v razvojni stopnji, ko dojemajo svet celostno.

Ključne besede: medpredmetno povezovanje, spoznavanje okolja, domovinska in državljanska kultura in etika, medpredmetno načrtovanje, medpredmetno izvajanje pouka.

Students as Teachers

Abstract: Cross-curricular integration has been practised in schools for decades. It is important to tailor instruction to students' needs, create a pleasant learning environment, and draw on students' experience by activating their prior knowledge and connecting it to new information. Learning content is predominantly linked horizontally. Nevertheless, vertical integration has often proved very successful.

Cross-curricular integration is a flexible approach to teaching, which connects learning content and encourages teacher collaboration at the same time. In fact, it does not only incorporate different disciplines in education, it also calls for detailed planning of learning activities. Clearly, teachers should find objectives that are fitting to various subject areas. Cross-curriculum teaching can be implemented during all stages of instruction. The goal is holistic educational impact that will help students gain a holistic understanding of the world. Planning activities intelligently leads to better knowledge quality. Students learn about the process of integration, discover connections between subject areas and stronger correlations 

between concepts. Cross-curricular integration can be achieved more easily with younger pupils, who perceive the world in a holistic way.

Keywords: cross-curriculum integration, Environmental Education, Social and Citizenship Education and Ethics, cross-curriculum planning, cross-curriculum instruction.

Uvod

Učiteljici Liljana Cerar in Lidija Kotnik Klaužer že nekaj let zaporedoma izvajava učni uri z isto učno vsebino in pri izvedbi vertikalno poveževa učence 3. in 7. razreda osnovne šole. Tako mlajši kot starejši učenci pri predmetih spoznavanje okolja ter domovinska in državljanska kultura in etika spoznavajo praznike, ki jih obeležujemo v Sloveniji. Da bi tretješolci dobro spoznali in prejeli čim več znanja o slovenskih praznikih, se o njih najprej pogovarjamo v razredu, samostojno in v parih brskajo po zanimivostih, izvedo njihove značilnosti in prisluhnejo zgodbam, ki so povezane s prazniki. Učiteljici želiva, da učno vsebino učenci obeh razredov utrdijo s poučnimi delavnicami, ki so prilagojene interesom in starosti učencev. Delavnice v sodelovanju z učiteljico pripravijo učenci 7. razreda in tako hkrati utrdijo in razširijo znanje o praznikih ter se naučijo, kako učno vsebino predati mlajšim učencem na zanimiv in učinkovit način. Želiva, da je pridobljeno znanje trajnejše. Učenci pri medpredmetnih učnih urah razvijajo interes in motivacijo za učenje, poglobljajo razumevanje in uporabo znanja, razvijajo dobre medosebne odnose in empatijo, izražajo ali/in razvijajo samozavest, med sabo sodelujejo in se spoštujejo, urijo razumevanje učne vsebine ter povezujejo učne spretnosti različnih predmetnih področij.

O medpredmetnem povezovanju

Barbara Sicherl – Kafol je medpredmetno povezovanje opredelila kot »celosten didaktični pristop s horizontalnim in vertikalnim povezovanjem znanj, vsebin in učnih spretnosti. Medpredmetne povezave določajo skupni nameni različnih predmetnih področij. Vključujejo procese učenčevega celovitega spoznavanja učne stvarnosti skozi prenos učnih spretnosti in znanj. Skupni imenovalec ali rdeča nit, ki povezuje posamezne predmete, je transfer učnih postopkov, podatkov, pojmov, zakonitosti, miselnih spretnosti, čustev, stališč, komunikacije itd.« (Barbara Sicherl – Kafol, 2008, str. 7-9).

»Učitelj je tisti, ki učencu ponudi svojo roko, ko le-ta stopa po ozki brvi znanja k novemu in istočasno oba širita to novo pot. Širša je pot, hitreje bo pridobival nova vedenja, bolj jih bo razumel, uporabil in vrednotil.

Ne gre več za kopičenje znanja, ki lahko hitro zastari, ampak za: učiti se učiti« (Heberle Perat, 1993, str. 9-10).

Načrtovanje medpredmetnega pouka

Ko sva skupaj z učiteljico, ki poučuje domovinsko in državljansko kulturo in etiko v 7. razredu, načrtovali medpredmetni sklop za 3. in 7. razred, sva najprej pregledali učne cilje obeh predmetov, ki sva ju želeli medpredmetno povezati. Sledilo je načrtovanje z razmislekom o pogojih dela, kot so fleksibilna organizacija pouka, pripravljenost za sodelovalno učenje, poznavanje ciljev in vsebin predmetnih področij, skupinsko načrtovanje, prilagojenost razvojni stopnji in predznanju otrok. Svojo vnemo in motivacijo sva želeli prenesti tudi na učence.

Priprave pred izvedbo medpredmetnega sklopa

Sledile so priprave na medpredmetni sklop. Sedmošolci so se seznanili z vsemi slovenskimi prazniki in večjo pozornost namenili tistim, ki so jih predstavili tretješolcem. Pripravili so učna gradiva, pripomočke, slikovni material in videoposnetke. Na dan izvedbe delavnic so pripravili prostor in ves potrebni material ter pripomočke. Vsak sedmošolec je moral pripraviti petminutno predstavitev. Po pretečenem času se je tretješolec premaknil s trenutne delovne postaje na drugo. Vsaka delavnica, ki jo je izvedel učenec 7. razreda, je imela uvodni del – predstavitev, praktični del – izdelek in seveda zaključek – povzetek in preverjanje znanja. Seveda pa so se tudi tretješolci v času pred izvedbo delavnic vsebinsko pripravili in prišli k medpredmetno izvedeni uri pripravljeni. Tako so lažje pridobivali novo znanje in ga hitreje povezali z že obstoječim.

Izvajanje delavnic

V času izvajanja učnih ur sva bili z učiteljico le usmerjevalki in skrbeli sva, da so bili izvajalci delavnic časovno usklajeni. Ker so sedmošolci samostojno pripravili vsak svojo delavnico in jo le vsebinsko pregledali z učiteljico, je to zahtevalo od posameznika, da uporabi in osmisli znanja ter k predstavitvi vsebine pristopi kritično. Vsak sodelujoči učenec na delavnicah je imel možnost spoznati oz. potrditi domnevo, kateri tip učenca je oz. kateri učni stil mu najbolj ustreza.

Sedmošolci so k delu pristopili odgovorno, saj so imeli v mislih, da morajo tretješolcem posredovati učno vsebino tako, da bo njihovo pomnjenje visoko in znanje uporabno. Prav tako so se preizkusili v vlogi organizatorja, ki bo tretješolcem podal natančna navodila, tako da lahko učeči se učinkovito izvajajo



Slika 1: Delavnica – velika noč. (osebni arhiv)

dejavnost. Biti oblikovalec učnega procesa, se zavedati pomena kakovostnega poučevanja, okrepiti notranjo motivacijo udeležencev ter prejeti učinkovito povratno informacijo, so bili postavljeni kriteriji uspešnosti sedmošolcev pred izvedbo delavnic.

Na praktičen način so se poistovetili s poklicem učitelja in ga spoznali tudi v drugačni obliki. Z učiteljico sva spremljali potek izvajanja in bili osredotočeni na odzivnost tretješolcev, ki so z očmi požirali vse izrečene besede, povedi, bili zelo motivirani za delo, sodelovali, spraševali.

Na koncu je sledilo utrjevanje znanja z interaktivnim kvizom. Učenci so s pomočjo učiteljice pripravili utrjevanje pridobljenega znanja v aplikaciji Quizizz in vanj vključili različne tipe vprašanj. Vsi sodelujoči so ob koncu dobili povratno informacijo o uspešnosti reševanja in seveda smo na koncu razglasili tudi razrednega zmagovalca. Tekmovali so tretješolci v sodelovanju s svojim mentorjem, sedmošolcem. Tako smo razvijali tudi digitalne kompetence, ki so ključna veščina 21. stoletja. Tako mlajši kot starejši učenci so bili navdušeni nad drugačno obliko pouka in razgibanostjo

učnih ur, ki je učence motivirala za delo, in rezultat tovrstnega dela je bilo tudi trajno pridobljeno znanje. ➔



Slika 2: Utrjevanje znanja. (osebni arhiv)



Slika 3: Aplikacija Quizizz. (osebni arhiv)

Evalvacija opravljenega dela

Na koncu opravljenega dela je sledila samoevalvacija učiteljic in evalvacija opravljenega dela učencev v vlogi učitelja in seveda učencev v vlogi učečih se deležnikov. Učiteljici, mentorici delavnic in usmerjevalki poteka, sva opravili samoevalvacijo, ki je pomembno orodje za razvoj vzgojno-izobraževalnega procesa. Na evalvacijskem vprašalniku so učenci podali odgovore, ki so nama pomagali pri analizi zastavljenih ciljev. Nekaj odgovorov in mnenj tretješolcev:

»Dve šolski uri sta minili, kot bi tlesknil s prsti. Svoje znanje sem obogatil, ga utrdil in dobil vse potrebne odgovore, da sedaj bolje razumem pomen praznikov. Takšnih ur si še želim, tudi pri drugih predmetih. Užival sem in se zraven še učil.« (Jakob Šergon, učenec 3. razreda)

»Pri vsaki delavnici sem uživala, saj sem bila zelo dejavna in naredila veliko izdelkov.« (Glorija Ljubej, učenka 3. razreda)

»Zelo sem užival, sploh nisem vedel, da se učim. Na takšen način bi imel še učni uri pri predmetu šport z devetošolci.« (Peter Zalokar, učenec 3. razreda)

»Všeč mi je bilo, ker sem poleg značilnosti praznikov izvedel še zanimivosti, kot je ta, da je največje čokoladno jajce večje od slona. Želim si takšni uri še pri predmetu matematika.« (Jakob Čepin, učenec 3. razreda)

»Uživala sem na delavnicah, saj so sedmošolci razumljivo razlagali in pripravili zanimivo, sproščeno

učenje. Še bi imela takšne ure pri drugih predmetih.« (Tina Romih, učenka 3. razreda)

Tudi učenci 7. razreda so podali mnenja. Pred štirimi leti so bili v obratni vlogi in so sami sodelovali na delavnicah, ki so jih pripravili zanje sedaj že bivši učenci osnovne šole.

»Predstavitve praznikov tretješolcem se mi je zdela dobra izkušnja, saj smo se preizkusili v vlogi učitelja. Všeč mi je bilo, ker so vsi tako zbrano poslušali. Tretješolcem smo pokazali, kako domiselni smo. To izkušnjo bi še ponovila na drugo temo.« (Jona Čepin, učenka 7. razreda)

»Bilo je zabavno biti v vlogi učitelja in tretješolcem razlagati o prazniku. To je bila zabavna in poučna izkušnja.« (Lenart Ploštajner, učenec 7. razreda)

»Pri predstavitvi praznika sem uživala. Na začetku sem bila malo zmedena, ampak sem zmogla. Na koncu smo reševali kviz, v katerem sem uživala in hkrati ponovila učno snov praznikov. Če bi lahko, bi še ponovila takšno izkušnjo.« (Sanja Stadler, učenka 7. razreda)

Sklep

Medpredmetno povezovanje je v šolski praksi zaželeno, le pogumno je treba pristopiti in ga pogosteje vpeljevati v pouk, saj se povezujejo znanja različnih predmetnih področij, ki omogočajo prenosljivost na življenjske situacije. V ospredju so dejavna vloga posameznika ter sodelovalne in socialne veščine, kot so medsebojna pomoč, komunikacija, strpnost, sodelovanje učencev. Medpredmetno povezovanje je ena izmed strategij za uresničevanje vseživljenjskega učenja. Sodobni vzgojno-izobraževalni sistemi se morajo razvijati v smeri medpredmetnega poučevanja, da bomo učeče se napotili na pot pridobivanja informacij na takšen ali drugačen način, ki jih bodo znali povezati med seboj in izkoristiti v dani situaciji.



Viri in literatura

Sichereľ Kafol, B. (2008). Medpredmetno povezovanje v osnovni šoli. *Didakta*, letnik XVIII/XIX, str.7–9.

Heberle Perat, M. (1993). Spoznavanje narave in družbe – vezivo vedenj v začetnih razredih osnovne šole. *Sodobna pedagogika*, str. 9–10.



Katja Guštin,
OŠ Srečka Kosovela
Sežana

Srečkov ekovrt

IZVLEČEK: S projektom Šolski ekovrtovi smo na OŠ Srečka Kosovela zasnovali naš šolski vrt, ki je sestavni del šolskega dvorišča in kot učilnica na prostem omogoča številne možnosti za izvajanje različnih oblik dejavnosti. Vrt je prostor za sprostitev in druženje ter mesto, kjer učenci pridobivajo nova znanja, veščine in navade. V prispevku bomo opisali delo na vrtu in urejanje vrta v okviru interesne dejavnosti, ki ga na šoli izvajamo že sedem let. Učenci ob posameznih dejavnostih spoznavajo način kompostiranja odpadnih delov z vrta, pristop k načrtovanju vrta, obrezovanje drevja, gojenje jagod in zelišč. Na tak način pristopamo k razvoju ustvarjalnosti otrok, spoštovanju narave in spodbujanju lokalne pridelave hrane. Šolski ekovrt ponuja možnost učenja na prostem na izbirnih vsebinah in izgradnjo znanja za trajnostni razvoj.

Ključne besede: projekt Šolski ekovrt, interesna dejavnost, učenje na prostem, trajnostni razvoj.



Srečko's Organic Garden

Abstract: By launching the project Organic School Garden at the OŠ Srečka Kosovela Primary School, we started our own school garden. As an integral part of the schoolyard, this outdoor classroom provides ample opportunities for various types of activities, such as relaxation, socializing, and acquiring new knowledge, skills and habits. The article describes gardening and maintenance as extra-curricular activities that have been carried out at our school for seven years. Pupils learn about composting organic waste, designing a school garden, pruning trees, and growing strawberries and herbs. This approach stimulates children's creativity, cultivates their appreciation of nature and encourages local food production. An organic school garden creates an opportunity for out-of-classroom education of elective courses and the building of knowledge capacity for sustainable development.

Keywords: project Organic School Gardens, extra-curricular activity, outdoor learning, sustainable development.

Uvod

OŠ Srečka Kosovela Sežana se je v šolskem letu 2016/2017 preko inštituta za Trajnostni razvoj vključila v projekt Šolski ekovrtovi in „EAThink 2015 – misli globalno, jej lokalno“. Šola sodeluje z lokalno skupnostjo, ekološko kmetijo Brinjevka, pridelovalci ekoloških sadik in strokovnjaki za hortikulturo.

Nameni programa Šolski ekovrtovi so (Šolski ekovrt, b.d.):

- spodbuditi oblikovanje šolskih ekoloških vrtov po vsej Sloveniji in njihovo vključevanje v pouk in vzgojo otrok,
- oblikovanje dejavne mreže šolskih ekovrtov, ki omogoča izmenjavo izkušenj in dobrih praks,
- spoznavanje ekološke pridelave in permakulture,
- spoznavanje celovite kakovosti ekoloških živil, ki vključujejo prehransko polnovrednost ter okoljske in socialne vidike.

Glede na to, da vse več otrok presedi delovni dan za digitalnimi mediji, da se premalo gibljejo in niso povezani z naravo, je projekt Šolski ekovrt čudovita popestritev šolske okolice in zanimiv učni poligon za otroke – spoznavanje rastlin, pridelkov, vrtnih prebivalcev, procesov v naravi, kot tudi rokovanje z orodjem in zemljo.

O pomenu stika z naravo pri otrocih piše tudi Dane Katalinič (2010), ki pravi, da je »v času odraščanja pomemben pogost stik z naravo, to pa zaradi

spoznavanja naravnih zakonitosti v najširšem smislu, predvsem pa zaradi spoznanja, da so vsa živa bitja s človekom vred v medsebojni povezavi. Brez te verige medsebojne povezanosti ni življenje. Naravo je treba doživeti. Doživimo jo le, če smo v njej, narave se torej ne da doživljati s filmom, ter z drugimi elektronskimi mediji. Biti v naravi pomeni biti v učilnici vseživljenjskega učenja, v učilnici za trajnostni razvoj. Za bivanje v taki učilnici otroci potrebujejo vzpodbudo in usmerjanje staršev, vzgojiteljev, ki jim stojimo ob strani«. Otroci preko dejavnosti, ki jih izvajajo, spoznavajo povezanost narave s človekom. Spoznajo, kako iz semena zraste rastlina, proučujejo živali, skrbijo za rastline in na koncu lahko pobirajo in uživajo pridelke.

Srečkov ekovrt

Naš šolski vrt je širok deset metrov in dolg trideset metrov. Na njem je pet visokih gred, kompostnik, gredica, na kateri so posajene cvetlice, zelišča, sadna drevesa, kivi in trti. Pozorni smo na to, da posadimo tudi medovite rastline, saj imamo na vrtu tudi čebelnjak z osmimi panji. Za čebele skrbijo otroci, ki so vključeni v interesno dejavnost čebelarstvo. Naša šola nosi ime po pesniku Srečku Kosovelu, ki je bil rojen v Sežani. Tako smo vrt poimenovali Srečkov ekovrt.

Interesna dejavnost

V interesni dejavnosti Šolski ekovrt sodelujejo otroci od tretjega do devetega razreda. Nekateri otroci obiskujejo interesno dejavnost že več let. Ti so, sploh v uvodnih urah, pomembna vez med tistimi otroki, ki so vključeni prvo leto.

Interesna dejavnost poteka celo šolsko leto. V jeseni poberejo semena cvetic, da jih bomo v naslednjem letu zopet posejali, posadimo čebulice tulipanov in narcis, poberejo semena sončnic. Ovene le liste, cvetove in odmrle rastline odnesemo na kompostnik, poberejo pridelke, zelišča porežemo, zvežemo v šopke in jih damo sušiti, očistimo orodje in ga spravimo v vrtno lopo itd.

Pozimi večino dejavnosti izvedemo v učilnici in gospodinjski učilnici. Tam naredimo zasaditveni načrt za naš vrt, tako da upoštevamo, da so si tudi rastline dobri in slabi sosede. Skupaj bomo posadili različne rastline, da bodo iz zemlje črpale različne snovi. Dobre sosede si odganjajo škodljivce, varujejo se pred boleznimi in privabljajo žuželke in druge živali. Pri zasaditvenem načrtu smo pozorni tudi na to, da ne sadimo in sejemo istih rastlin na istem mestu. Pri kolobarjenju se z mesta na mesto selijo vrtnine z različnimi potrebami po hranilnih snoveh. V gospodinjski učilnici pripravimo ptičje pogače, ki jih obesimo na drevesa, skuhamo zeliščni čaj itd.

Spomladi očistimo vrt, odstranimo plevel, pripravimo cvetlične lonce in vanje posadimo cvetlice, ki bodo krasile okenske police, zrahljamo prst, posejemo in posadimo solato, radič, korenje, čebulo, česen, peteršilj, kumare, bučke, paradižnik, zelišča idr. presajamo mlade rastline iz lončkov v gredice ali večje lonce itd.

Poleti razmnožujemo jagode, odstranjujemo plevel, postavimo opore za paradižnik, odstranjujemo ovnele cvetove in liste, rahljamo prst okoli rastlin, pobiramo pridelke, skrbimo, da so rastline zalite, opazujemo ptice na krošnjah in čebele, ki letajo okrog čebelnjaka, na travi med gredicami se igramo gibalne igre itd.

Otroci skrbijo tudi za rastline, ki so posajene pred šolo.

Pri dejavnostih so tako vključene metode lastne dejavnosti, raziskovanja, opazovanja, pogovora, sodelovanja v parih in skupini, opisovanja, igre, poslušanja, čutnega zaznavanja.

Ker izbiramo ekološka semena, ne uporabljamo gnojil, kolobarimo, upoštevamo, da so mešani posevki in pazimo na izbiro »dobrih sosedov«, sledimo naravnim metodam in kroženju snovi v naravi. Tako lahko rečemo, da je naš vrt ekovrt.

Opis dejavnosti pri interesni dejavnosti

V uvodni uri so otroci seznanjeni z dejavnostmi, ki bodo potekale. Pri vsakem delu potrebujemo primerno obleko, obutev in seveda pripomočke (orodja), ki nam olajšajo delo. Tako je tudi v vrtnarstvu. Na vrtu stoji vrtna lopa. Otroci, ki že več let sodelujejo v krožku, novincem predstavijo vrtno pripomočke. Seveda je pomembno, da po opravljenem delu orodje očistijo in ga pospravijo nazaj v vrtno lopo.

Otroci sodelujejo pri vseh dejavnostih, načrtovanju, kot tudi pri izvedbi. Tako spoznajo poti za doseganje zastavljenih ciljev.

a) Dejavnost priprave kompostnika

Naš kompostnik je izdelan iz lesenih desk, ima tudi odprtine za zračenje. Ima obliko kvadrata. Na dno smo položili veje, da bo lahko dotekal zrak. Na kompostnik otroci ob vsakem čiščenju vrta odlagajo odpadlo listje, veje, sadne olupke, liste zelenjave, travo, ovnele rastline itd. Otroci so v knjigah in na spletu sami poiskali podatke o vrsti odpadkov, ki jih zbiramo na kompostu. Nekateri imajo kompostnik tudi doma, tako da so delili svoje izkušnje z ostalimi. Pomembno je, da so otroci seznanjeni tudi s tem, kateri odpadki ne sodijo na kompost. Če je vreme suho, ga večkrat poškopirajo, da ostane vlažen. Otroci so ob strani kompostnika pobrskali po zemlji. S pomočjo povečevalnih stekel so ugotovili, da je

poln življenja. Videli so hroščke, deževnike, strige, pajke, mravlje itd. Nekateri od teh se prehranjujejo z organskimi odpadki in jih predelujejo v bogat kompost. Druge živali pa ga drobijo in mešajo. Ko bo kompost pripravljen za uporabo, ga bomo prenesli v naše gredice.



Slika 1: Kompostnik.

b) Dejavnosti na zelenjavnem vrtu

Zaradi velikega števila sodelujočih otrok si dela na vrtu vedno razdelimo. Pozorni smo na to, da se otroci menjujejo, tako da lahko spoznajo vsa vrtnarska dela in se v njih tudi preizkusijo. Na našem vrtu je postavljenih pet visokih gred. V zelenjavne grede posadimo različno zelenjavo. Pred saditvijo otroci naredijo zasaditveni načrt in upoštevajo pridobljeno znanje o »dobrih in slabih sosedih«. Tako kot smo si tudi mi med seboj različni, moramo tudi pri rastlinah upoštevati, katere bolj sodijo skupaj in katere ne. Pomembno je tudi, da znajo učenci prebrati podatke iz semenskih vrečk, zato da vemo, kdaj posejati določeno seme. ➔



Slika 2: Plakat odpadkov.



Slika 3: Delo na vrtu.

Zelenjavo smo večkrat odnesli v šolsko kuhinjo, da so jo kuharice pripravile za kosilo.

c) Dejavnosti v zeliščnem vrtu

Ker smo želeli imeti tudi zeliščni vrt, so otroci naredili načrt posaditve zelišč. V eno izmed visokih gred so posadili meliso, majaron, meto, peteršilj, baziliko in timijan. Z lopato so izkopali luknje in posadili rožmarin in žajbelj prosto po vrtu. V pisnih in digitalnih virih so spoznali uporabo teh zelišč. Majaron, peteršilj in baziliko so otroci odnesli tudi v šolsko kuhinjo. Kuharice so zelišča dodale v hrano. Zelišča so otroci v suhem vremenu porezali



Slika 4: Nabiranje zelišč.

z vrtnimi škarjami. Povezali so jih v šopke in jih obesili na vrvico, da se posušijo. Nato so posmukali posušene liste in jih shranili v vrečkah iz papirja, ki so jih sami izdelali. Z njimi so razveselili svoje domače. Otroci so si ob prihodu na vrt večkrat odtrgali list zelišča in ga zdrobili v dlani, drugi otrok pa je moral s pomočjo vonja ugotoviti, katero zelišče je zdrobil. Igro so poimenovali Ugani zelišče.

č) Dejavnosti s sadnim drevjem in trto

Čez nekaj let bomo imeli na vrtu senco, saj smo posadili kar nekaj dreves: češnjo, višnjo, kaki, kutino, pa tudi dve trti, da se lahko posladkamo z grozdem. Kadar drevesa cvetijo, otroci opazujejo čebele iz našega čebelnjaka, ki pridno letajo s cveta na cvet. Drevesa zahtevajo tudi obrezovanje, zato smo k nam povabili gospoda Uroša Ipavca, ki nam je predstavil tovrstna dela. Otrokom je bilo zelo zanimivo, da so se lahko preizkusili v obrezovanju. Na vrtu živi veliko vrtnih prebivalcev. Na drevesih visijo ptičje krmilnice. V gospodinjstvi učilnici otroci sami pripravijo ptičje pogače, ki jih potem obesijo na veje.

d) Delo z jagodami

Na vrtu imamo gredico z jagodami. Otroci so opazili, da jagode, ki ležijo na zemlji, hitreje zgnijejo, zato so okoli jagod razprostrli slamo. Opazili so tudi, da se razmnožujejo s poganjki. Na njihovih

koncih se razvije čisto nova rastlina. Eden izmed otrok je povedal, da je v trgovini, kjer prodajajo sadike rastlin, opazil viseče jagode. Takoj se je vsula nevihta idej, kaj potrebujemo, da bi jih lahko tudi mi imeli na vrtu. Vključili smo tudi starše, ki so nam priskrbeli dva večja sode. Ob prisotnosti otrok so nam hišniki izrezali luknje v sode. Sode bomo napolnili z zemljo iz kompostnika in vanje posadili viseče jagode.

Ne glede na letni čas je vedno kaj za postoriti na vrtu. Opazujemo ga, kako se skozi letne čase spreminja. Naš vrt bomo v letošnjem letu razširili, pridobili bomo še eno učilnico na prostem. Urejena bo v kraškem slogu z elementi kraške gmajne. Na njej bomo uredili tudi senzorno učno pot.

Učenje v učilnici na prostem

Šolski ekovrt je za otroke mesto, kjer pridobijo nova znanja, veščine in navade, obenem pa tudi prostor za druženje in sprostitvev.

Cilji katerim sledimo so:

- oblikovanje pozitivnega odnosa do živih bitij in narave kot celote,
- spoznavanje živih bitij in njihovih življenjskih okolij,
- navajanje na potrpežljivost, sodelovanje in skupinsko delo,
- pridobivanje novih znanj in spretnosti ter izoblikovanje občutka in odnosa do narave in okolja,
- samostojno pridelovanje vrtnin in skrb za urejeno okolico šole,
- pridelovanje zdrave hrane,
- pridobivanje spretnosti in znanj, ki so ključnega pomena za učinkovit trajnostni razvoj 21. stoletja,
- sodelovanje v različnih oblikah in pri načinih učenja (eksperimentiranje, praktično delo, samostojno učenje, delo v skupinah), ki jih nudi šolski vrt,
- pridobivanje novih spoznanj s pomočjo vseh čutil,
- preživljanje večino prostega časa v naravi - na svežem zraku,
- skrb za urejenost okolice šole in prijetnejše bivanje,
- navajanje in razvijanje občutka za ohranjanje okoljskih vrednot ter odgovornosti in spoštovanja do zemlje in hrane,
- razvijanje empatije in sodelovanje med človekom in naravo.

Z dejavnostmi prispevamo k celostnemu razvoju otrok in izboljšanju izobraževanja in vzgoje mlade generacije za uveljavljanje trajnostnega razvoja družbe.

Sklep

Delo na vrtu je zamišljeno kot vzgojno sredstvo, ki pripomore k ustvarjalnosti otrok, spoštovanju narave ter razvijanju estetskega in družbenega čuta. Otroci so tako povezani z naravo. Z dejavnostmi na šolskem vrtu dosežemo različne izobraževalne cilje in jih navdušujemo za zdrav način življenja. Pomembno je, da otroci dejavno sodelujejo tako pri načrtovanju del kot tudi pri izvajanju. Na vrtu poteka izkustveno in problemsko učenje. Vsako leto interesno dejavnost obiskuje vse več otrok, kar dokazuje, da imajo otroci take aktivnosti zelo radi. Veliko dejavnosti, ki jih izvajamo, otroci izvedejo tudi v domačem okolju in nam nato o tem pripovedujejo. Seveda vsak po svojih zmoglostih. Nekateri imajo domači vrt ali celo njivo, ostali pa si naredijo svoj vrtiček v cvetličnem lončku na okenski polici ali balkonu.

Šolski ekovrt ni namenjen samo interesni dejavnosti. Velikokrat se pridemo na vrt tudi razgibat oz. izvedemo športno minutko. V poznih spomladanskih mesecih postavimo na vrt mize in stole tako, da lahko na vrtu malicamo ali pojemo kosilo. Tudi učno uro lahko izvedemo zunaj namesto v učilnici. Ko stopimo na vrt, zagledamo metulja, ptico ali čebelo in zapojemo pesmico, z gibi posnemamo njihov let, sestavimo besedilne naloge in rešimo račune, s koraki zmerimo velikost vrta, s pedmi velikost gredice, opisujemo rastline, ki rastejo na vrtu, spoznavamo, kaj rastline in živali potrebujejo za rast, opazujemo rastline in jih narišemo itd.

Veliko otrok danes vse več časa preživi v računalniških svetovih. Tako imajo vse manj neposrednega stika z naravo. S sledenjem tem ciljem se približajo naravi, naučijo se medsebojnega sodelovanja, oblikujejo pozitivno naravnost in spoštovanje do truda, ki so ga vložili. Spoznajo, kako pridelujemo hrano na ekološki način, s spoštovanjem okolja in narave. Preko tako zastavljenih dejavnosti otroci spoznajo, da ekološko pridelana hrana prispeva k zagotavljanju javnih dobrin, ohranjanju in izboljšanju biotske raznovrstnosti, varstvu virov pitne vode in varovanju celotne narave.

Vrtičkarji na sprva majhnih vrtovih bodo tako dobili navdih za spoznanje o nujnosti povečanja samooskrbe in ekološke pridelave hrane.

Viri in literatura

- Katalinič, D. (2010). *Prvi naravoslovni koraki*. Odranci: Mizarstvo Antolin, d. o. o.
- Kos, R. (2017). *Iz lončka v lonec*. Ljubljana: Alegro.
- Mollison, B. (1994). *Uvod v permakulturo*. Ljubljana: Kortina.
- Seymour, J., Girardet, H. (1992). *Načrt za zeleni planet*. Ljubljana: DZS.
- Škof, J. (2013). *Šolski vrt - korak k samooskrbi*. Ljubljana: samozaložba.
- Šolski ekovrt (b.d.). Uradna stran programa Šolski ekovrtovi. Pridobljeno s <http://www.solskiekovrt.si/>.



Obisk zasebnega muzeja.



 **Boža Hvala,**
Osnovna šola Solkan

Domovinska vzgoja v osnovni šoli

IZVLEČEK: Domovina predstavlja širšo skupnost, v katero se bo posameznik dejavno vključil le tedaj, če se bo v njej čutil sprejet in varen. Izraz »pripadnost domovini« je čustvo, ki se gradi postopoma in ne sme delovati kot prisila ali zakon. V članku je izpostavljeno obdobje srednjega in poznega otroštva, saj pedagogi lahko prav to razvojno obdobje izkoristimo za krepitev domovinske vzgoje.

Glavno didaktično orodje za krepitev narodne identitete so lahko zgodbe naših prednikov, katere vsebujejo čustveno komponento, in tako upoštevamo didaktični pristop od bližnjega k daljnemu.

S smiselnim načrtovanjem in z ustreznim didaktičnim pristopom je lahko domovinska vzgoja vpeta v vse dejavnosti, ki potekajo na šoli.

Predmet »domovinska in državljanska kultura in etika« učence v tretjem triletju seznaniti z delovanjem države Slovenije. Zaradi preteklega totalitarnega sistema se demokracije v Sloveniji šele učimo.

Ključne besede: domovinska vzgoja, narodna identiteta, zgodbe naših prednikov, ustrezeni didaktični pristop, domovinska in državljanska kultura in etika.

Civic Education in Primary Schools

Abstract: The homeland is a large community where one only becomes actively involved when feeling accepted and safe. The concept of *belonging to one's homeland* is an emotion that should develop gradually rather than being imposed or enforced by law. The article focuses on middle and late childhood, as this is when educators can strengthen a sense of patriotism. Our ancestors' stories can serve as a valuable <didactic tool> for strengthening national identity since they contain an emotional component, incorporating near and far transfer. Teachers can integrate patriotic education into all school activities with thoughtful planning and an appropriate didactic approach. The subject Patriotic and Civic Culture and Ethics in the third educational cycle introduces students to the functioning of Slovenia as a state. The country is still learning democracy as a result of its previous totalitarian system.

Keywords: patriotic education, national identity, ancestor stories, appropriate didactic approach, patriotic and civic culture and ethics.

Uvod

V primarni skupnosti, natančneje v družini, kjer imajo odnosi pomembno vlogo pri oblikovanju občutka posameznika zase in za identiteto, kjer odnosi vplivajo na razvoj vrednot, norm, morale, prepričanj, pogleda na svet, vsakdanje vedenje ter na proces socializacije, se izgrajuje odnos do domovine. Tako bi naj otroke že v primarni skupnosti seznanili s slovensko zgodovino, z našimi običaji in navadami.

Z odraščanjem otrok pa starševsko vlogo prevzame tudi širše družbeno in izobraževalno okolje, najprej vrtci, nato pa šola.

Vsak od nas zavedno ali nezavedno stremi k sprejetosti v svoji okolici. Domovina predstavlja širšo skupnost, ki se je bomo oklenili le tedaj, če se bomo v njej čutili sprejeti in varni.

Se odrasli dovolj trudimo, da bi otrok začutil to varnost in srčno pripadnost? Pred državnimi prazniki navadno

učence spomnim, naj pred svojo hišo ne pozabijo izobesiti slovenske zastave. Večina otrok v razredu pove, da je doma nimajo. Vendar pa to dejstvo ne razkrije bistva problema; zastava zagotovo ni glavni pokazatelj, kaj čutimo do domovine.

Pripadnost domovini

»Ljubezen do domovine« je morda izrabljen pojem, zame osebno je primernejši izraz »pripadnost domovini«. V vsakem primeru gre za čustvo, ki se ga ne moremo naučiti iz učbenikov, prav tako se ga ne da oceniti s šolsko oceno. Vsako čustvo, sploh pozitivno, se gradi postopoma in ne sme delovati kot prisila ali zakon.

Pripadnost domovini je ena temeljnih vrednot. Avtorji navajajo, da je biti del domovine prvinski odnos, so korenine, vrednote, je magičnost. Biti del domovine pomeni zavedati se, da »koreninimo« v dani kulturi, s katero se istovetimo. Domovinska vzgoja je vzgoja ZA in ne vzgoja PROTI. Izobražujemo za znanje, usposabljammo za veščine, vzgajamo za vrednote; in imeti rad svojo domovino, svoj narod je ena od temeljnih vrednot (Barle Lakota, 2006).

So državni prazniki priložnost za krepitev domovinske pripadnosti? Gotovo so, čeprav je treba povedati, da imamo v šoli prav s pomembnimi datumi nekaj smole. Konec meseca oktobra praznujemo »dan suverenosti« in »dan reformacije«, a se takrat začnejo jesenske počitnice. »Dan samostojnosti in enotnosti«, 26. december, praznujemo dan po božiču in spet so pred vrati novoletne počitnice. V otroških glavah je takrat prava zmeda; pričakanje božiča in novega leta, obdarovanje, pravljicihna okrasitev in podobno, so za otroke veliko bolj zanimivi. »Dan državnosti« je že v času poletnih počitnic in imamo zato šolsko proslavo nekaj dni prej. Za učence so v tistih dneh bolj pomembna spričevala, poslavljanje od sošolcev in misel na morje.

Razvijanje občutka pripadnosti domovini v osnovni šoli

Domovinska vzgoja mora biti vpeta v vse dejavnosti, ki potekajo na šoli. Če narod definirata predvsem kultura in jezik, kar radi poudarjamo, potem je jasno, da je prav šola tista, ki jima lahko posveti največ časa. Le z dobrim načrtovanjem in z ustreznim didaktičnim pristopom bomo pri večini učencev dosegli zastavljene cilje. Pri vsebinah pa moramo biti zelo previdni, kajti ne smemo pozabiti, da sta temeljna predpogoja domovinske vzgoje humanizem in strpnost.

Poudarek v tem članku namenjam obdobju srednjega in poznega otroštva (od sedmega leta do vstopa v puberteto). Za to razvojno obdobje je značilno, da otrokovo mišljenje postaja logično, a vezano na

konkretno predstavljive stvari, dogodke; rešujejo probleme, ki si jih lahko predstavljajo, ne pa še tistih, ki so abstraktni. Uporabljati začnejo miselne akcije, ki jih Piaget imenuje miselne operacije. To pomeni, da lahko miselno transformirajo, modificirajo ali kako drugače manipulirajo s tem, kar vidijo ali slišijo in pri tem uporabljajo logična pravila. Informacije, ki jih pridobijo s konkretno izkušnjo, so sposobni v mislih urediti in prerazporediti (Labinowicz, 2010).

Otroci se vse bolj zanimajo za družbene pojave, sposobni so si predstavljati tudi tiste dogodke, ki se niso zgodili v njihovih življenjih. Zmožni so že zavedanja, da obstajajo različni pogledi na neko dejanje oz. dogodek, a so še vedno prepričani, da je pravilno le njihovo lastno stališče ali stališče neke avtoritete. Razvoj spoznavnih in socialnih sposobnosti otrokom omogoči vse boljše zavedanje in razumevanje svojih čustev ter čustev drugih (Labinowicz, 2010).

Zmožni so že identifikacije, kjer gre za čustveno poistovetenje z drugo osebo in prevzemanje misli, ciljev, čustvenih odzivov in osebnostnih značilnosti drugega (Marjanovič Umek idr., 2004).

Sposobnost razumevanja perspektive drugega otroku omogoča empatični odziv in s tem povezano izražanje prosocialnega vedenja tudi v primeru, ko čustva drugega niso jasno prepoznavna. Prav tako spodbuja razvoj čustev socialne odgovornosti, ki temeljijo na ponotranjenih vrednotah ali socialnih normah (Marjanovič Umek idr., 2004).

Pedagogi lahko prav to razvojno stopnjo »izkoristimo« za razvijanje otrokovega občutka pripadnosti domovini. Po mojih izkušnjah v kasnejšem obdobju (mladostništvo) učitelji ne moremo več nadoknaditi te zamujene priložnosti. Tisti, ki poučujemo na razredni stopnji (v 1.in 2. triletju), se zavedamo, da bi morali več časa posvetiti domovinski vzgoji, a smo prav za poučevanje domoljubnih vsebin prepuščeni lastni



Slika 1: Pri spominskem obeležju ob naši šoli; raziskujemo, zakaj je postavljen.

inovativnosti. Poznati slovensko zastavo, grb, himno in pomembnejše zgodovinske dogodke slovenskega naroda je gotovo premalo. Menim, da smo pri dosegu cilja bolj uspešni, če otrokom damo priložnost, da prevzamejo dejavno vlogo v učnem procesu, da jih k učenju vodita radovednost in potreba po raziskovanju. Izkustvenega učenja je namreč v šolah še vedno premalo; zavedati se moramo, da abstraktna teoretična znanja ne prinašajo ponotranjanje znanja, vedenja, spoznanj. Najbolje se učimo takrat, ko sami nekaj naredimo ali raziščemo.

Primeri didaktičnega pristopa v 1. in 2. triletju

Sama pri poučevanju sledim preprostemu konceptu – s pomočjo konkretne življenjske situacije poskušam aktivirati otrokovo radovednost in čustva. Za učence na razredni stopnji je družina zelo pomembna, zato pri njih krepim zanimanje za njihove družinske prednike; raziskujemo, kako so ti živeli, s čim so se ukvarjali, kateri dogodki so bili zanje pomembni. Zavedam se, da imajo učenci v tem starostnem obdobju skromno zgodovinsko znanje, zato je treba delo skrbno načrtovati. V



Slika 2: Na obisku pri sosedi naše šole; ročni izdelki naših prednikov.



Slika 3: V razredu imamo gosta; moj dedek, nekdanji pilot.

nasprotnem primeru lahko pri podajanju zgodovinskih dejstev povzročimo pri njih popolno zmedo.

V moji 30-letni praksi se je kot najbolj uspešno »orodje« izkazalo branje resničnih zgodb iz življenja preprostih ljudi. Pripoved glavne osebe v zgodbi otroci čustveno doživljajo in tako preko lastnih čustev najlažje ponotranjijo določeno znanje. S pomočjo zgodb, ki so se zgodile v preteklih zgodovinskih obdobjih, se tudi lažje časovno orientirajo. Goli zgodovinski datumi in suhoparno napisani dogodki namreč ne zadostijo otrokovi radovednosti po nadaljnem raziskovanju.

Večino zgodb berem iz knjige »Ma usegljih je blo lepo«. Ker sem jo sama napisala, »čustveno stojim« za vsako zgodbo posebej in zato sporočilnost lažje prenesem na otroke. Pripovedi, ki sem jih več let zbirala pri starejših ljudeh na Trnovski planoti, zajemajo 20. stoletje, ki je bilo za nas Slovence zelo dramatično. Knjiga je razdeljena na več časovnih obdobjih: čas pred 1. svetovno vojno (življenje pod Avstro-Ogrsko), čas 1. svetovne vojne, obdobje fašizma (Primorci pod Italijo), čas 2. svetovne vojne, čas po 2. svetovni vojni (do približno leta 1970).

Učencem najprej predstavim glavne značilnosti zgodovinskega obdobja, ki ga zgodba zajema.

Na steni v našem razredu visi časovni trak 20. stoletja, ki pomaga učencem, da dogodek pravilno časovno umestijo. Po glasnem branju s postavljanjem vprašanj ugotavljam, ali so učenci razumeli vsebino zgodbe. Skoraj vedno naletimo na določene pojme, ki jih ne razumejo in te jim skušam pojasniti. Zgodovinsko znanje »razširim« tako, da si v knjižnici za to temo izposodimo knjige. Skupaj si ogledamo igrani ali dokumentarni film iz posameznega časovnega obdobja. Učence vzpodbudim, da prinesejo v šolo stare predmete, dokumente, razglednice, fotografije. Te natančno pogledamo in jih skupaj analiziramo. Če le imamo



Slika 4: V razredu imamo gosta; moj oče, zbiralec ostankov 1. svetovne vojne.



Slika 5: V šolo smo prinesli stare predmete.

priložnost, v razredu gostimo starše ali stare starše, ki se strokovno ali ljubiteljsko ukvarjajo z zgodovino.

Nato otroke povabim k zbiranju podobnih zgodb, ki so zapisane v knjigi »Ma vsegljih je blo lepo«. Poiščejo jih lahko v družini, pri sorodnikih, vaščanih. S tem motiviram tudi starše, ki otrokom pomagajo pri zapisu zgodb. Tudi oni začnejo, če do takrat še niso, raziskovati svoje korenine. Vse zbrane zgodbe natisnemo v »zgodovinski razredni knjigi«, ki jo dobi vsak učenec. Zelo so ponosni nanjo, verjamem pa, da jim bo v zrelejših letih še dragocenejša.

Zbiranje in analiziranje starih zgodb je le ena od poti do želenega cilja, njena največja vrednost pa je zagotovo ta, da upošteva didaktični pristop od bližnjega k daljnemu. Najprej moramo namreč spoznati preteklost naše družine, bližnje okolice, lokalne skupnosti, da bomo lahko kasneje bolje razumeli in vrednotili ostali svet. Le na tak način lahko otroci »poženejo« svoje korenine in stabilno gradijo svojo in narodno identiteto.

Narodna identiteta se krepi, če učitelj zna poiskati dogodke in dosežke, ki so nekaj posebnega in po katerih se razlikujemo od drugih narodov, npr. na zgodovinskem, kulturnem, športnem, znanstvenem področju. Prav je, da učitelj spremlja tudi dnevne dogodke v Sloveniji in jih zna na ustrezen način predstaviti učencem. Izogibati pa se mora pretiranemu nacionalizmu in šovinizmu ter temam, ki imajo politični predznak.

Dobro je, če šola v načrtovane dneve dejavnosti (kulturne, športne, tehnične) vključi tudi spoznavanje slovenske preteklosti. Ob športnih dnevih lahko mimogrede obiščemo kraje oz. prizorišča, ki imajo





Slika 6: Na športnem dnevu; ogled avstro-ogrske kaverne pod vasjo.



Slika 7: Z učenci postavimo razstavo ob 100-letnici konca 1. svetovne vojne.

zgodovinsko vrednost (stare zgradbe, pokopališča, spomeniki, cerkve, obeležja). Organiziramo lahko sodelovanje z bližnjimi muzeji in lokalnimi zbiratelji, ki jih je v Sloveniji čedalje več. V okviru tehničnega dne se lahko učenci učijo različnih ročnih del naših prednikov, ki so že utonila v pozabo.

Domovinska in državljanska kultura in etika

Pri domovinski vzgoji ne smemo zaobiti države. Res je, da jo imamo lahko za »aparata« brez čustev, vendar je neločljivo povezana z domovino. Predmet »domovinska in državljanska kultura in etika« učence v tretjem triletju seznanja z delovanjem države Slovenije – njeni politični ureditvi in družbenih načelih. Učenci se učijo o pravilih javnega in političnega življenja v demokratični, pravni in socialni državi. Slovenija je mlada država; zaradi zgodovinskih danosti – večletnega totalitarnega sistema – se demokracije šele učimo. Otroški parlament,

ki je po definiciji »program vzgoje otrok in mladostnikov za demokracijo«, naj bi otroke spodbujal, da izražajo lastna mnenja o vprašanih, ki jih po demokratičnem postopku izberejo sami. Kot oblike demokratičnega dialoga se otroški parlamenti izvajajo v večini osnovnih šol po Sloveniji, nadgradijo se s parlamenti na občinski in regionalni ravni in se zaključijo na nacionalnem otroškem parlamentu. Skozi otroški parlament, ki je oblika in metoda izkustvenega učenja, otroci razvijajo tudi komunikacijske spretnosti, socialne veščine in zmožnosti za razreševanje konfliktov.

Razredi so vedno bolj kulturno in jezikovno heterogeni

Pri vseh zgoraj naštetih dejstvih pa ne smemo zaobiti trendov zadnjih let, ko se v našo šolo v vse večjem številu vključujejo učenci, katerih materni jezik ni slovenščina in niso bili rojeni v Sloveniji. Pred kratkim so v Slovenijo prišli učenci begunci iz Ukrajine. Šole so dolžne medkulturni vidik vključiti v načrtovanje in izvajanje učnega procesa ter omogočiti razvoj enakopravnega odnosa med kulturnimi, etničnimi, jezikovnimi in drugimi skupnostmi. V uvajalnem obdobju učencev priseljencev je pomembo, da jim omogočimo, da lahko sošolcem predstavijo svoj materni jezik in izvorno državo, kulturne posebnosti in navade, znanstvene in gospodarske dosežke, književno in drugo umetnost. Učenca priseljenca učitelji spodbujamo, da nas in sošolce nauči nekaj besed v njegovem maternem jeziku, zapoje kakšno narodno pesem države, od koder prihaja. Smiselno je, da ga vključimo v podaljšano bivanje, saj je vzdušje tu bolj sproščeno; otroci se družijo in spoznavajo v neformalnih oblikah, kar vpliva spodbudno na medsebojne odnose in hitrejšo usvajanje jezika okolja. Pomembno je na šoli organizirati medkulturne šolske prireditve in preskrbeti knjige v maternih jezikih otrok priseljencev za šolsko knjižnico. Medkulturnost kot pedagoško-didaktično načelo se gotovo lažje uresničuje, če imamo na šoli zaposlene učitelje z lastno izkušnjo preseljevanja. Z vidika večkulturnosti pozitivno izstopajo učni načrt in učna gradiva za že zgoraj omenjen predmet »domovinska in državljanska kultura ter etika« v 7. in 8. razredu. Pomembno je ustvariti na šoli takšno klimo, ki bo utrjevala zavedanje o pomenu medkulturnega dialoga in razvoju medkulturne zmožnosti pri vseh prebivalcih. Razvoj multikulturne družbe ne krči prostora za domoljubje, prej obratno. Medkulturnost je učna pot, na kateri vsi deležniki spoznavajo, kako živeti skupaj, kako uresničevati skupne projekte in se na miroljuben in strpen način soočiti s konflikti. Tako krepimo načelo medsebojne strpnosti, vključenosti, pripadnosti, ki so vodila vzgojno-izobraževalnega dela.



Slika 9: Skupaj s starši obiščemo muzej na prostem (Sabotin).

Sklep

Domoljubje je čustvo, je ena izmed prvih vrednot in vrednosti, preko katere se odraža naša ljubezen in pripadnost domovini. Gojenje domoljubja je del oblikovanja pozitivne samopodobe in del spoznavanja bistva samega sebe, da lahko vstopamo v kritični dialog z drugimi. Pri krepitvi te vrednote učitelj ne sme biti avtoritativni posredovalec znanja, ampak tisti, ki učencem nudi spodbudo in podporo pri raziskovanju. Pomembno je, da se domoljubna tematika ne uči le pri posameznih premetih, ampak je pri tem potreben medpredmetni pristop. Državljska vzgoja je potrebna, saj je njen cilj oblikovanje strpnega, odgovornega in aktivnega državljana.

Viri in literatura

Barle Lakota, A., Rustja, E. Jug, J. (2006). *Državljska in domovinska vzgoja: zbornik*. Slovenska Bistrica: Beja.

https://www.zpms.si/wp-content/uploads/2021/09/ZPMS_Otroski-parlament_E-prirocnik_POSODOBLJEN-2021-1.pdf (30. 4. 2022).

Hvala, B. (2011). *Ma useglj je blo lepo*. Lokve: Društvo Planota.

Labinowicz, E. (2010). *Izvirni Piaget: mišljenje – učenje – poučevanje*. Ljubljana: Državna založba Slovenije.

Lukšič Hacin, M. (2011). Multikulturalizem kot spoštljivo sobivanje v raznolikosti. V M. Lukšič Hacin, M., Milharčič Hladnik, M. Sardoč (ur.), *Medkulturni odnosi kot aktivno državljanstvo* (str. 147–159). Ljubljana: Založba ZRC, ZRC SAZU. Pridobljeno s

Umek Marjanovič, L., Zupančič, M., Fekonja, U., Kavčič, T., Svetina, M., Tomazo Ravnik, T., Bratanič, B. (2004). *Razvojna psihologija*. Ljubljana: Rokus.



 Majda Mohar,
OŠ Grm

Prilagoditve za delo z otrokom s sumom na delni avtizem

IZVLEČEK: Učitelji vse pogosteje iščemo nove načine in pristope, kako vključiti učence z različnimi učnimi, čustvenimi in gibalnimi ovirami v vzgojno-izobraževalni proces. V prispevku predstavljam inovativni pristop k učenju in poučevanju ter seveda prikaz odnosov v skupini, kjer je prisoten učenec z Aspergerjevim sindromom. Sama sem se po dolgih letih poučevanja s tem srečala prvič, sem pa ob sebi imela pomoč šolske specialne pedagoginje, ki je učencu tudi trikrat tedensko nudila individualno učno pomoč. Namen prispevka je predstaviti primere dobre prakse, ki kažejo različne načine, kako lahko učence z avtizmom dobro vključimo v učni proces in jih navadimo, da se sami pripravijo na učno delo in igro. Ti učenci lahko uspešno soustvarjajo v pedagoškem procesu kljub svojim primanjkljajem.

Ključne besede: avtizem, prilagoditve, pripomočki pri delu, primeri dobre prakse

Adjustments for Working with Children with Suspected Autism Spectrum Disorder

Abstract: Teachers are increasingly exploring new approaches and methods to include students with different learning, emotional and motor disabilities in the educational process. This paper presents an innovative approach to learning and teaching and an example of group relationships in the presence of a student with Asperger's Syndrome. After many years of teaching, this was the first time I had encountered such a situation. Fortunately, I had the extraordinary support of the school's special education teacher, who provided the pupil with individual learning support three times a week. The purpose of this paper is to present examples of good practice that demonstrate the various ways in which students with autism can be well integrated into the learning process and used to prepare themselves for learning and play. Despite their shortcomings, these students can successfully participate in the educational process.

Keywords: autism, adjustments, work aids, example of good practice.

Uvod

V različni literaturi se motnja avtističnega spektra pojmuje kot izraz, ki zajema avtizem in Aspergerjev sindrom, pervazivno razvojno motnjo, sindrom patološkega izogibanja zahtevam in semantično-pragmatično motnjo. Gre za širok spekter potreb in zajema otroke s težavami različnih stopenj.

Ta vseživljenjska razvojna motnja prizadene možgane pri procesiranju informacij. Pojavlja se v različnih stopnjah težavnosti – avtizem je del spektra, ki ga imenujemo motnje avtističnega spektra ali na kratko MAS. Beseda »spekter« se uporablja, čeprav imajo vse osebe z avtizmom težave na treh glavnih področjih, te pa se pri vsakem posamezniku izražajo drugače in njihovo stanje na njih vpliva na drugačne načine.

Nekateri ljudje z avtizmom so sposobni živeti pretežno vsakdanje življenje, spet drugi vse življenje potrebujejo strokovno pomoč.

Zavedati se moramo, da se lahko z ustrezno podporo in ustreznimi pristopi poučevanja veliko doseže. Zato je za otroke z motnjami avtizma ključna zgodnja obravnava, ki s pravim učenjem in vodenjem pomaga razviti socialne veščine, veščine za komuniciranje in igro. Pravi čas za to je zgodnje otroštvo. Seveda pa je pri vsem skupaj tudi zelo pomembno, iz kakšne družine je otrok, kajti v družini se razvijajo različne spretnosti, ustrezna znanja za življenje ter osnovne vrednote. Je celica, ki otroke napaja z ljubeznijo, srčnostjo, prijaznostjo ...

Pomembno je tudi, da z vključevanjem otrok s posebnimi potrebami v redno osnovno šolo veliko pridobijo vsi učenci v razredu. Naučijo se strpnosti, potrpežljivosti in iznajdljivosti.

Učenec in njegovi odzivi na šolske zadolžitve

Pred leti sem v svojem 2. razredu poučevala dečka, za katerega je bil dan sum na avtizem. Učenec je bil opredeljen kot otrok z lažjimi govorno-jezikovnimi motnjami. Že ob vstopu v šolo so mu bile dodeljene 3 ure specialne pomoči s strani specialnega pedagoga in 1 ura dodatne pomoči s strani učitelja.

Težave je imel na področju izvršilnih funkcij: začenjanje z dejavnostjo, nadzorom čustev, časovno organizacijo dela. Potreboval je jasno strukturo, vizualne opore, ki so ga usmerjale k šolskemu delu, sprotne potrditve in pohvale na željeno vedenje.

V komunikaciji z drugimi se je opazil slabši očesni stik, bil je osredotočen predvsem nase, rad je pripovedoval o stvareh, ki ga zanimajo, težje je prisluhnil sogovorniku.

Sprememba rutine ga je hitro zmotila, kar je po navadi pokazal z odklonilnim vedenjem (npr. ni želel opraviti dejavnosti, ki jo je sicer zmožeg in znal), pogosto se je tudi verbalno upiral zahtevam učiteljev, ki jih ni bil vajen in je imel z njimi malo stikov.

V nove situacije je lažje vstopal, če je poznal celotno sliko dogajanja (struktura ure, nove dejavnosti).

Njegova močna področja so bila dobra splošna poučenost, vedoželjnost, bogato besedišče in dober delovni spomin. Največ zanimanja je pokazal pri naravoslovju.

Pri delu je potreboval enostavna in jasna navodila, usmerjanje pozornosti, dovolj časa za oblikovanje odgovora oz. dokončanje dejavnosti in pomoč pri učenju komunikacije ter socialne interakcije.

Pri preverjanju in ocenjevanju je po potrebi potreboval podaljšan čas ter prilagojeno ocenjevanje motoričnih nalog pri športu, likovni umetnosti, tehniki in geometrijskem risanju ter oblikovne prilagoditve učnih listov in preizkusov znanj (poudarjene ključne besede in povečan tisk).

Učenec je prihajal iz urejene družine. Z njimi živi tudi babica, ki je po dečka prihajala v šolo, z njim in tudi namesto njega delala domače naloge ter ga razvajala in mu stregla doma. Deček je v šoli kazal neučakanost, nezainteresiranost. S svojim delom je bil hitro zadovoljen, še posebej pri pisanju in branju, ko je bilo treba vaje ponoviti. Rad je bil v središču pozornosti, z namenom, da so se mu drugi v razredu smejali. Občasno je kazal znake upiranja pri šolskih nalogah. Pri pogovoru z mano na začetku šolskega leta ni imel očesnega stika, bal se je dotikov, ni imel veliko prijateljev.


Primeri dejavnosti za uspešnejše vključevanje učenca v šolsko delo

V nadaljevanju predstavljam nekaj idej, s katerimi je bilo delo z dečkom bolj strukturirano, hkrati pa je bilo njemu delo precej olajšano.

→ Zvezek DOM – ŠOLA

Sodelovanje s starši je bilo uspešno, še posebej, ko sva s specialno pedagoginjo uvedli zvezek DOM – ŠOLA. Vsak dan sem pisala vanj opažanja pri pouku, dobre in manj dobre dogodke, ravno tako tudi specialna pedagoginja. Starši so pisali opažanja doma, kaj rad postori tudi poleg šolskega dela, kako uspešen je pri pisanju domačih nalog ipd. Zapisi v zvezku so zanimali tudi učenca, zato je po njih pogosto spraševal. To je bila dobra komunikacija med domom in šolo, ki nam je vsem pomagala bolje razumeti dečkovo vedenje.

→ Organizacija dela s posebnim urnikom

Pri pouku si deček v začetku ni znal organizirati časa, ni imel časovnih predstav glede šolskega urnika in dolžine pouka. Zato sva s specialno pedagoginjo naredili poseben urnik, ki je bil prilepljen čisto blizu njega. 



Slika 1: Urnik.

Urnik je imel samolepilni ježek, na katerega je deček vsak dan, ko je vstopil v razred, nalepil sličice predmetov, ki so bili tisti dan na urniku. Vsako uro posebej je sličico s predmetom odstranil, da je videl, koliko predmetov ga ta dan še čaka.

→ Prilagoditev sedežnega reda

Ker je imel izredne težave z organizacijo in urejenostjo osebnega prostora, je sedel v prvi vrsti na koncu, da je imel samostojno mizico. Pri sebi je imel šolsko torbico, da si je po vsaki končani uri šolske potrebščine pospravil in pripravil za naslednjo uro. Po dolgem času si je deček v razredu poiskal pomočnike, ki so to počeli namesto njega. To je bil razlog, ker je bil deček prehitro naveličan vsakega dela.

→ Štoparica

Imel je tudi težave s časovno orientacijo, zato smo občasno v razredu uporabili štoparico, ki je dečka priganjala, da je z delom hitreje končal. Štoparica se je izkazala za zelo uspešen pripomoček.

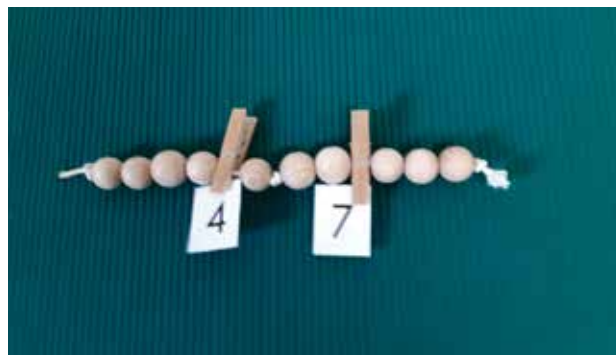
→ Njegovo močno področje

Zelo kmalu sem ugotovila, da je njegovo močno področje pri pouku spoznavanja okolja. Pri tem predmetu je kazal veliko zanimanje in splošno poučenost. Zato sem ga še posebej pri tem predmetu večkrat zadolžila, da je imel pomembno nalogo v razredu, da je bil pomočnik, ki je delil učne liste ali pa je bil vodja pri skupinskem delu. S tem početjem mu je nekoliko zrasla samozavest, kar je pripomoglo tudi k večji pripadnosti v razredu. Zadolžila sem ga tudi z dodatnimi nalogami in izpod njegovih rok so nastali nazorni plakati, ki jih je znal tudi kakovostno predstaviti. V razred je pogosto prinašal tudi razno literaturo o temah, ki smo jih obravnavali pri pouku. (Slika 3)

→ Njegovo šibko področje

Pri pouku matematike je imel slabe številске predstave. Potreboval je veliko časa, da je usvojil sistem računanja. Usvojene postopke je pogosto pozabil. V času, ko smo se učili seštevanje in odštevanje do 20, mu je zelo pomagalo računalo v obliki kroglic, nanizanih na vrvi.

S ščipalko si je označil število kroglic, z drugo naslednje število in na koncu seštel kroglice. Tako je dobil rezultat.



Slika 2: Računalo s kroglicami.



Slika 3: Plakat pri spoznavanju okolja.

Pri odštevanju si je pomagal podobno, le da je kroglice odšteval.

→ Navезovanje stikov

Proti koncu šolskega leta je deček razširil svojo socialno mrežo, saj je dobil veliko prijateljev med sošolci, ki so se z njim zelo radi družili pri igri, še posebej pa je navezal močan stik z enim izmed sošolcev, s katerim se še danes druží. Tudi sociogram, ki je bil izveden proti koncu šolskega leta, je pokazal veliko večjo priljubljenost med sošolci kot pa na začetku leta.

Je pa bila pot do priljubljenosti naporna in dolgotrajna tudi zame. Dečka sem večkrat napotila k sošolcem, ki so se igrali. Svetovala sem mu, naj počaka, da ga opazijo, in da vedno vpraša, če se lahko z njimi igra. Če ga niso takoj sprejeli, sem mu rekla, naj jih pokliče. Naučil se je tudi, kako ukrepati, če so ga sošolci odklonili. Znal si je izbrati drugo skupino otrok in se vključiti v igro.

Sklep

V celem šolskem letu se je izboljšala dečkova orientacija v zvezku, nekoliko tudi grafomotorika. Pisanih črk ni želel uporabljati in je raje pisal z velikimi tiskanimi črkami. Njegova tehnika branja in pisanja mu še ne omogočata samostojnega učenja in dela v šoli. Številске predstave so se izboljšale le v obsegu števil do 20, velike težave pa je imel pri računanju do 100. Pri reševanju matematičnih problemov je potreboval pomoč pri branju besedila in usmeritve učitelja pri postopku reševanja.

Predlogi za nadaljnje šolanje so: izboljšati tehniko branja, pravopis, čitljivost zapisa, boljšo organizacijo dela pri pouku in povečati samostojnost pri učenju in delu med poukom.

Kot pravi naslov knjige *Kako je biti jaz?* se na koncu izkaže, da je vsak otrok, še posej otrok z avtizmom, vesel, ko ugotovi, da je lepo biti v svoji koži. To se je proti koncu šolskega leta poznalo tudi pri mojem učencu. Navadil se je na svoje sošolce in ugotovil, kaj je tisto, kar ga veseli in kaj so njegova močna področja. Opaziti je bilo, da se je počutil bolj sproščeno, sprejeto in zadovoljno. Vse to s sodelovanjem specialne pedagoginje, staršev in ostalih učiteljev.

Ta izkušnja mi je prinesla veliko znanja, saj se v začetku, še posebej brez specialne pedagoginje, ne bi znašla v navezovanju stikov in komuniciranju z njim. Prvič sem bolj razumela, kako so lahko nekatere stvari, ki so drugim samoumevne, zanj velik problem. Veliko sem se naučila od njega in za to sem mu hvaležna. Vesela sem, ko se mi še sedaj, ko me sreča na hodniku, približa, me pokliče z veseljem in tudi steče v objem. Najbolj pa sem ponosna na to, da si je deček našel veliko sošolcev, s katerimi se prej ni družil, sedaj pa se obiskujejo tudi popoldan.

Upam, da bo teh nekaj idej za delo pri pouku s podobnim učencem prišlo prav marsikomu.




Viri in literatura

Klemenc, A. (2012). *Kako je biti jaz? Knjiga o fantu z Aspergerjevím sindromom*. Ljubljana: DZC Janeza Levca.

Liz, H. (2009). *Učenje mlajših otrok z motnjami avtističnega spektra*. Maribor: Center Društvo za avtizem.



 Janja Kobold,
OŠ Boštanj

Projektno učno delo »olimpijske igre«

IZVLEČEK: Predstavili smo uporabo projektne učnega dela pri spremljanju zimskih olimpijskih iger. S projektom smo želeli razširiti znanje učencev o olimpijskih igrah in športu. Cilj je bil tudi, da z drugačnim pristopom dodatno spodbudimo otroke za športno vadbo. Projekt je bil izveden v več fazah v skladu s stopnjami projektne učnega dela. Najprej smo učence spodbudili za delo, nato smo izdelali osnutek projekta. Učenci so se samostojno odločili za svoje področje, ki ga bodo preučevali. Zatem so iskali različne informacije, slike in fotografije. Vsaka skupina je izdelala svoj plakat in ga predstavila drugim. Na koncu so plakate izobesili v prostorih osnovne šole. Učenci so izbrali področja glede na svoje interese, prav vsak je moral prispevati svoj delež in biti odgovoren za uspeh svoje skupine. Ker so dejavno sodelovali v vseh stopnjah učnega procesa, so bili za delo ves čas motivirani. Tudi pri urah športa smo izvajali različne dejavnosti, ki so se navezovala na olimpijske igre (poligoni, štafetne igre, elementarne igre). Didaktični pristop projektne učno delo spodbuja dejavno vključevanje učencev, zato lahko trdimo, da je narejen po meri učencev, saj pri tem lahko sprostijo svojo domišljijo, pokažejo ustvarjalnost ter razširijo in poglobijo svoje znanje.

Ključne besede: projektno učno delo, olimpijske igre, šport, osnovna šola.

Olympics Project

Abstract: The paper presents project-based learning in the follow-up of the Olympic Winter Games. The project aimed at broadening students' knowledge about the Olympic Games and sports. Another objective was to encourage them to participate in sports in a new way. The project was carried out following the steps of project-based learning work. First, the students were encouraged to begin work. Secondly, a project outline was drawn, at which point the students decided independently on their study area. They then searched for different information, pictures and photographs. Each group designed a poster, presented it, and displayed it in their school. The pupils chose the areas according to their interests and contributed to the success of their group. They were motivated to work throughout since they were actively involved in all the stages of the learning process. The sports lessons

also included various activities linked to the Olympic Games (i.e., polygons, relay games, elementary games).

The didactic approach of project-based learning, which encourages each student's active involvement, is therefore tailor-made as it allows participants to unleash their imagination, show creativity and broaden and deepen their knowledge.

Keywords: project-based learning, Olympics, sport, primary school.

Uvod

V sodobni družbi, ki vedno bolj ceni skupinsko delo, ustvarjalnost, samoiniciativnost in kompetence, se vse bolj izražajo potrebe po drugačnem pristopu k izobraževanju. Tako se bo morala temu prilagoditi tudi šola z različnimi načini dela in pristopi ter poučevanjem.

V šoli, ki je najprej stremela h golemu posredovanju podatkov in dejstev, se mora bistveno spremeniti tudi odnos med učiteljem in učencem. Še pred nekaj desetletji so učitelji od učencev zahtevali strogo disciplino in brezpogojno podrejenost, poslušnost in sprejemanje dejstev s strani učiteljev. Danes učitelj načrtuje dejavnosti, ki spodbujajo učenčevo miselno aktivnost in iskanje informacij v novih virih ter sodelovanje pri učni uri. Ena izmed dejavnih oblik učenja in poučevanja je tudi projektno učno delo.

Projektno učno delo je odprt in prožen didaktični sistem, temelječ na načelu celostnega razvoja učenčeve osebnosti. Projektno učno delo namreč združuje elemente direktnega učiteljevega vodenja učnega procesa in elemente samostojnega dela učencev (Stibilj, 2013). Je oblika učenja, ki temelji na spoznavanju učne vsebine, pri kateri gre za razlago in vodenje razgovora učitelja ter predstavitev medijev: televizije, knjig, revij, svetovnega spleta, znanstvenih krožkov ipd. Ti mediji so vir novih dejstev in podatkov, ki velikokrat presegajo znanje še tako razgledanega učitelja. Zato se ni treba več zanašati le na učiteljevo znanje, ampak je treba spodbuditi učenčevo zanimanje za okolico. Tako vključimo in povabimo k sodelovanju tudi starše, učenčeve sorodnike, znane osebnosti itd.

Pri projektnem učnem delu učitelj postopno usmerja učence skozi učni proces v smeri uresničevanja vzgojno-izobraževalnih ciljev in namenov, ki jih je postavil v sodelovanju z učenci na začetku izvajanja projekta. Med potekom projekta učitelj spodbuja in pomaga učencem pri učenju oziroma pri izvajanju dejavnosti, ki so jih načrtovali pred začetkom izvedbe projekta. Učenci se samostojno učijo ob posredni učiteljevi pomoči, opazujejo pojav, zbirajo potrebne podatke, raziskujejo, rešujejo probleme, izvajajo praktično dejavnost ipd. Tako

namreč prihajajo prek lastne aktivnosti do neposrednih spoznanj in znanj.

Osnovne značilnosti projektnega dela so (Novak, 1990):

- **Življenjskost:** Vsebina projekta izhaja iz vsakdanjih življenjskih izzivov, zato so rezultati oziroma dosežki projektnega dela vedno uporabni in koristni za posameznika in njegovo okolje.
- **Ciljna usmerjenost:** Vsak projekt se začne s postavitvijo ciljev, na podlagi teh pa sledi podrobno načrtovanje njegove uresnitve.
- **Tematsko-problemski pristop:** Projektno načrtovanje temelji na tematsko zaokroženi in problemsko naravnani vsebini.
- **Aktivna vloga vsakega udeleženca:** V projektnem načrtovanju je vsak posameznik kot nosilec projekta dejavna oseba. Gre za spodbujanje posameznika k čim bolj samostojnemu odločanju, ravnanju in nadziranju pri prevzemanju in izvajanju posameznih nalog.
- **Spoštovanje individualnosti:** Nujno je, da upoštevamo individualne razlike pri udeležencih v projektu. Izhajati moramo iz posameznikove narave: njegovih osebnih potreb, interesov, sposobnosti, upoštevati moramo tudi socialno okolje, iz katerega izhaja, in njegove osebne lastnosti, da bi mu lahko pomagali vključiti se v projekt čim uspešneje in uspešno delovati v njem.
- **Poudarek na sodelovanju med udeleženci:** Zaradi ciljne naravnosti projektnega dela je zelo pomembno, da cilje postavijo in sprejmejo vsi udeleženci v projektu kot svoje cilje. Ti morajo biti vsem tudi skupni cilji, ki jih pri njihovem uresničevanju povezujejo. Spodbujajo jih k medsebojnemu sodelovanju. Dejavnosti udeležencev se prepletajo, razvijejo se različne vezi v medsebojnih odnosih.
- **Projektno učno delo je mogoče uporabiti v različnih starostnih obdobjih:** v vrtcih, v osnovnih šolah na nižji in višji stopnji, v srednjih šolah, na dodiplomskem in podiplomskem študiju oziroma pri izobraževanju odraslih.
- **Projektno učno delo se lahko odvija v različnih organizacijskih oblikah:** Poteka lahko kot individualno delo, delo v parih ali skupinsko delo.
- **Poznamo časovno različno dolge projekte:** Projekt lahko poteka v presledkih ali nepretrgoma več šolskih ali običajnih ur. Lahko traja tudi več dni, tednov ali celo mesecev.
- **Glede na število udeležencev in trajanje obstajajo različno veliki projekti:** mali, srednji in veliki projekti.





Slika 1: Didaktični sistem pri projektne učnem delu.

Načrtovanje projektne učnega dela »olimpijske igre«

Projektne učno delo smo izvajali v času, ko so potekale zimske olimpijske igre v Tokiu in še en teden po zaključku iger. Tema je bila zelo aktualna in zaradi tega je bilo lažje učence spodbuditi za delo. V projekt so bili vključeni učenci prvega in drugega triletja osnovne šole. Dejavnosti smo deloma izvajali v šoli (podaljšano bivanje in zaključni del nekaterih ur športa), nekatere dejavnosti pa so učenci opravili doma.

Učencem smo predstavili namen projekta in zanimive dejavnosti, s katerimi smo jih spodbudili za delo.

Namen projektne učnega dela »olimpijske igre«, ki smo ga izvedli, je bil:

- predstaviti možnosti uporabe projektne učnega dela pri delu z učenci prvega in drugega triletja osnovne šole (v okviru podaljšane bivanja),
- razširiti in poglobiti znanje učencev o olimpijskih igrah in športu,
- dodatna spodbuda za ukvarjanje s športom,
- navajanje učencev na samostojno iskanje virov,
- spodbuditi učence k medsebojnemu sodelovanju in ustrezni komunikaciji,
- seznaniti ostale učence šole z nastankom olimpijskih iger in s potekom sodobnih zimskih olimpijskih iger.

Skupaj z učenci smo oblikovali namen izvedbe projekta ter načrtovali dejavnosti, s katerimi bomo dosegli ta namen. Ko so imeli učenci pripravljen načrt, izbrano temo in dejavnosti, so začeli z raziskovanjem.

Izvajanje dejavnosti projektne učnega dela »olimpijske igre«

S pomočjo različnih pripomočkov (strokovne in leposlovne knjige, revije, internet ...) so učenci zbirali različne informacije o olimpijskih igrah.

Raziskovali in poglobljali so svoje znanje o različnih temah, povezanih z zimskimi olimpijskimi igrami:

- olimpijski simboli,
- olimpijske maskote,
- slovenski dobitniki medalj,
- Kitajska, Peking,
- zgodovina olimpijskih iger,
- zanimivosti ...

Prinesli so fotografije, risbice, slike ... Po interesih so se razdelili v skupine in vsaka izmed skupin je raziskovala svojo temo in izdelala svoj plakat. Dogovor z učenci je tudi bil, da naj bo plakat čim bolj zanimiv, barvit, jedrnat in lično izdelan. Na koncu je vsaka skupina sošolcem predstavila svoje delo in ugotovitve ter obesila svoj plakat v prostorih šole. Imeli smo »olimpijski kotiček«. Projektne delo je trajalo dva tedna.

Stopnje projektne učnega dela »olimpijske igre«

Projektne učno delo »olimpijske igre« smo izvedli po posameznih stopnjah.

a) Inicijativa – oblikovanje idej

Pri učencih smo želeli spodbuditi zanimanje in pritegniti pozornost za aktualno temo in s tem za sodelovanje v projektne učnem delu. Pogovorili smo se o izvedbi projekta in skupaj ugotovili, da bomo s tem razširili svoje znanje o športu, o olimpijskih igrah, da bodo tudi samostojno iskali različne informacije, sodelovali med sabo in si pomagali. Skupaj smo določili namene učenja.

Pri urah športa smo izvajali različne dejavnosti, ki so se navezovale na športne discipline zimskih olimpijskih iger in spodbujale »zdravo tekmovalnost« pri premagovanju poligonov, tekmovalstvu v štafetnih in elementarnih igrah. S temi dejavnostmi smo ustvarili priložnosti za dvig motivacije, saj so učenci pokazali veliko zanimanja in imeli ideje, kaj vse bi lahko raziskovali (nevihta idej). Hkrati smo udeleževali cilje spoznavanja okolja in športa.

b) Izdelava idejne skice in preverjanje predznanja

Učenci so nepričakovano veliko vedeli o olimpijskih igrah. Našteli so veliko področij, ki bi jih lahko raziskovali. V obliki miselnega vzorca smo povzeli ključne besede (teme naših raziskav) in tako dobili predstavo o projektu. Učenci so svoje zamisli vrednotili ter razmišljali o tem, kako bi lahko svoje ideje, zamisli in priložnosti najbolje uresničili.



Slika 2: Nevihta idej.

c) Načrtovanje dejavnosti

Na osnovi predlogov učencev in medsebojnega pogovora ter usklajevanja smo tako skupaj izbrali teme, ki so jih kasneje učenci raziskovali po skupinah. Skupine so med seboj sodelovale in si izmenjavale gradiva (fotografije, članke, podatke, revije ...). Pogovorili smo se, kje bi še lahko poiskali vire in podatke, ki bi jih lahko uporabili za pripravo plakatov in predstavitev.

S skupinami smo se dogovorili, kje bo kdo poiskal potrebne podatke za svojo in tudi druge teme, kdaj in kje se bomo spet dobili, da bomo svoje dotedanje

delo pregledali in dopolnili in kdaj bomo izdelovali plakate.

d) Izvajanje načrtovanih dejavnosti


• **Učenci iščejo vire (knjižnica, internet, revije)**

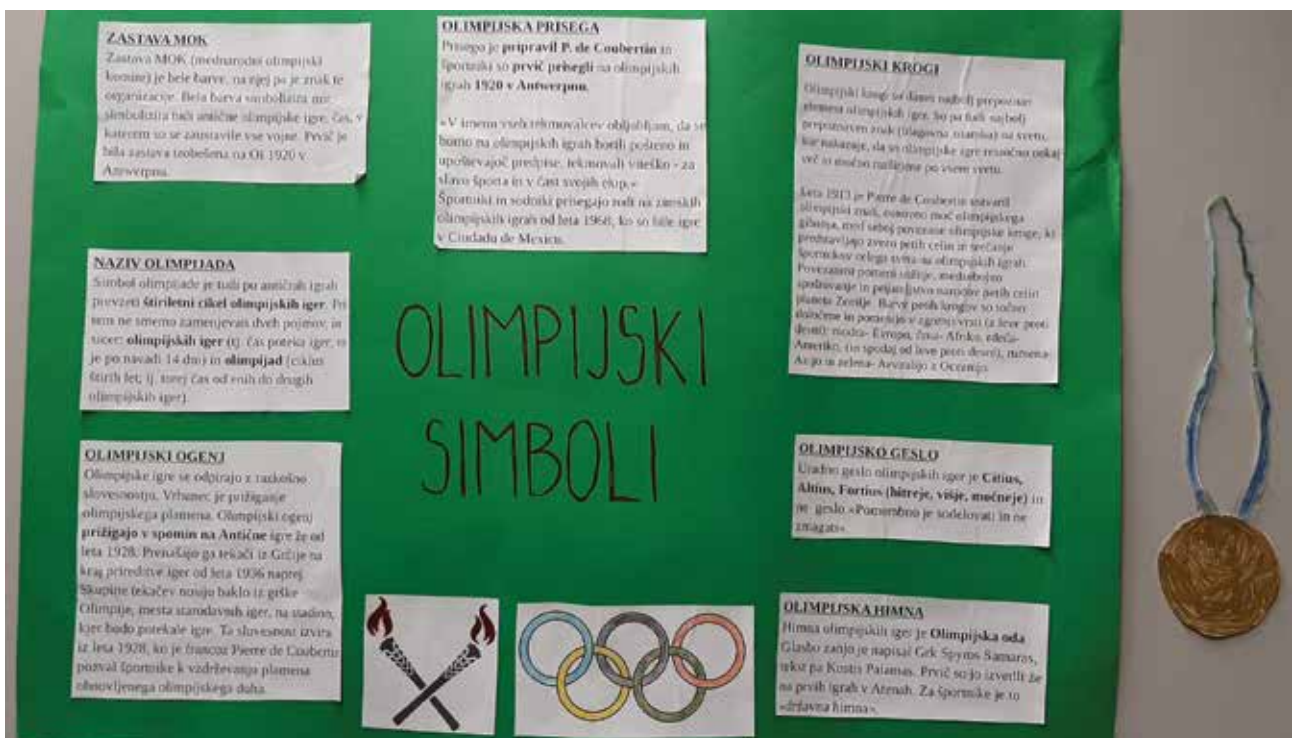
Večino virov so učenci poiskali sami izven pouka v šolski knjižnici ali domačem okolju. Marsikdo se je že odločil za temo, da je približno vedel, kje bo poiskal ustrezne podatke. V različnih revijah so našli veliko slik in informacij o olimpijskih igrah. Največ virov (znanje, izkušnje, posebnosti ...) pa so učenci dobili na internetu in tako razvijali tudi digitalne kompetence.

• **Učenci uporabljajo vire in pridobivajo nove informacije**

Gradiva (članke, slike) iz različnih virov so prinesli s sabo v šolo. Pregledali so jih po skupinah in ugotavljali, kaj še potrebujejo. Izpisovali so pomembne podatke, zbirali najzanimivejše podatke in zgodbe, izdelovali miselne vzorce in se pripravljali na čim bolj ustvarjalno predstavitev svoje teme.

• **Učenci izdelujejo plakate**

Nato so učenci pričeli z izdelavo plakatov. Pri tem so bili zelo dejavni in ustvarjalni. Med seboj so si pomagali, si svetovali in se spodbujali. Na 



Slika 3: Olimpijske simboli.



Slika 4: Športniki, Kitajska.

plakate so zapisovali podatke, ki so jih pridobili v prejšnjih fazah projekta. Dodali so fotografije in likovne izdelke. Ko so plakate dokončali, so si jih predstavili in podali ideje za dopolnitve, izboljšave in nadgradnjo. Vsaka skupina je še dopolnila ter izboljšala svoj plakata oz. predstavitev.

e) Sklepni del – poročanje skupin

Učenci predstavijo ostalim skupinam svoje delo in ugotovitve.

Ko so bili vsi plakati dopolnjeni in predstavitve pripravljene, so drug drugemu na kratko predstavili svoje izdelke na ustvarjalen način. Vsaka skupina se je dogovorila, kdo in kako bo predstavil kateri del. Sodelovali so vsi učenci. Po predstavitvi so se ob plakatu tudi fotografirali. Učenci so si z zanimanjem ogledali plakate ter si izpisali vse, kar so se novega naučili. Svoja nova spoznanja so delili z ostalimi.

Obesijo svoje plakate v prostor osnovne šole.

Na šoli smo se dogovorili, kje bomo obesili plakate in s tem predstavili naš projekt. Učenci so z veseljem pomagali pri delu in bili vidno ponosni, da rezultati njihovega dela krasijo šolski hodnik. Ob koncu našega projekta smo se z učenci pogovorili, kaj so se naučili, kako so se pri takem načinu učenja počutili ...

f) Povzetek in evalvacija projekta

Pri izvedbi projektne dela so bili učenci zelo dejavni, polni idej. Delali so v skladu s svojimi interesi, prav vsak je želel prispevati svoj delež. Vsak učenec je čutil odgovornost za uspeh skupine. Z medsebojnim sodelovanjem in s pomočjo drug drugemu so še izboljšali medsebojne odnose. Ker so učenci sodelovali v vseh fazah učnega procesa, so bili za svoje delo ves čas motivirani.

Sklep

Projektno učno delo je ena izmed oblik sodobnega pristopa k učenju in poučevanju. Za otrokov celostni razvoj je pomembno, da na čim zanimivejši način pridobiva različne informacije. S projektnim učnim delom učenci ne razširijo le svojega znanja, ampak se naučijo tudi medsebojnega sodelovanja, razvijajo komunikacijske spretnosti, samoiniciativnost, ustvarjalnost, podjetnostno kompetenco in empatijo ob nudenju pomoči. Samostojno iščejo informacije. Glede na našo izkušnjo lahko trdim, da je projektno učno delo narejeno prav po meri učencev. Pri tem lahko sprostijo domišljijo, pokažejo ustvarjalnost, razširijo in poglobijo svoje znanje.

Eden od rezultatov oz. vpliv našega projekta je bil tudi ta, da so učenci zavzeto spremljali različna tekmovanja na zimskih olimpijskih igrah, sproti zbirali in zapisovali



Slika 5: Razstava v šolskem hodniku.

informacije ter jih prinašali v šolo. Drug drugemu so vsakodnevno poročali, kaj novega so spoznali, se naučili, izdelali. Tudi ostali sodelujoči v projektu (knjižničarka, računalničar in ostali učitelji) so jim z veseljem pomagali in svetovali. Ob koncu projekta smo se vsi strinjali, da so učenci na dejaven in zanimiv način pridobili veliko novega znanja in izboljšali medsebojne odnose in sodelovanje.

Menimo, da bi bilo treba projektno učno delo pogosteje vključevati v pouk, saj bi s tem učencem omogočili, da prihajajo do različnih spoznanj in znanj z lastno dejavnostjo in ustvarjalnostjo. Omogoča pa nam tudi skoraj neomejene možnosti za medpredmetno povezovanje, prepletanje vsebin, področij in pristopov.



Viri in literatura

Dakskobler Markoč, N. (2016). *Projektno učno delo pri tehniških dejavnostih v osnovni šoli* (Diplomsko delo). Koper: Univerza na Primorskem, Pedagoška fakulteta. <https://repozitorij.upr.si/IzpisGradiva.php?lang=slv&id=13536>.

Globokar, R. (2019). *Vzgojni izzivi šole v digitalni dobi*. Ljubljana: Teološka fakulteta.

Kokalj, K. (2013). *Drugačna pot do znanja v obliki projektne učnega dela ob tehniških dnevih* (Diplomsko delo). Koper: Univerza na Primorskem, Pedagoška fakulteta. Pridobljeno s <https://repozitorij.upr.si/IzpisGradiva.php?lang=slv&id=2983>.

Lapanje, T. (2011). *Projektno učno delo „Od ideje do izdelka“: izdelava ljudskih glasbil Istre* (Diplomsko delo). Koper: Univerza na Primorskem, Pedagoška fakulteta. Pridobljeno s <https://repozitorij.upr.si/IzpisGradiva.php?lang=slv&id=12930>.

Novak, H. (2001). Projektno načrtovanje kot skupinska oblika učenja in dela. *Rast*, 2, str. 243-249.

Novak, H. (1990). *Projektno učno delo: drugačna pot do znanja*. Ljubljana: Državna založba Slovenije.

Stibilj, M., (2013). *Projektno učno delo „Od ideje do izdelka“*. (Diplomsko delo). Koper: Univerza na Primorskem, Pedagoška fakulteta. Pridobljeno s <https://repozitorij.upr.si/IzpisGradiva.php?lang=slv&id=3661>

Željeznov Seničar, M. (ur.) (2012). *Projektno učno delo v podaljšanem bivanju: zbornik. VI. strokovna konferenca učiteljev podaljšanega bivanja, Ljubljana, 29. marec 2012*. Ljubljana: MiB.

Željeznov Seničar, M. (ur.) (2019). *Aktivna vloga učencev v podaljšanem bivanju: zbornik. XIII. mednarodna (Slovenija, Hrvaška, Nizozemska) strokovna konferenca učiteljev podaljšanega bivanja, Ljubljana, 22. avgust 2019*. Ljubljana: MiB.



 **Urška Zamejc,**
OŠ Antona Martina
Slomška Vrhnika

Pot in navidezno gibanje sonca – Delo z modelom in vpeljava elementov formativnega spremljanja pri pouku v drugem razredu

IZVLEČEK: V prispevku so prikazane ideje, kako načrtovati in izvajati dejavnosti za doseganje ciljev vsebine o poti in navideznem gibanju Sonca. Učenci se o vsebini učijo preko gibanja, uporabe besedila in iskanja ključnih besed, izdelovanja modela učenja ter didaktične igre. Njihovo učenje usmerjajo merila uspešnosti, ki pripomorejo k napredku učenčevega znanja. Učenci so pri takem načinu učenja ves čas dejavni in motivirani za nadaljnje delo. Njihovo pridobljeno znanje je kakovostno in trajnejše.

Ključne besede: model, gibanje, didaktična igra, merila uspešnosti.

Path and Apparent Motion of Sun - Using Model and Introducing Formative Monitoring Elements in Second Grade Lessons

Abstract: This paper discusses how to plan and implement activities to achieve the objectives of the content on the Sun's path and apparent motion. Pupils learn about the content through movement, using text and keyword searches, creating a learning model, and playing a didactic game. Benchmarks guide their learning and help pupils advance their knowledge. This method of instruction keeps them engaged and motivated to continue working. Their knowledge is of higher quality and lasts longer.

Keywords: model, movement, didactic game, benchmarks.

Uvod

Tematski sklop čas in njegova vsebina »Pot in navidezno gibanje Sonca« nam v drugem razredu vsako leto predstavlja izziv. Pri razmišljanju o letošnjem poteku ur tega sklopa so se nam porajale različne ideje. V pouk smo želeli vključiti gibanje učencev, ki je pri poučevanju mlajših učencev ključnega pomena. Izkušnje v razredu so nam pokazale, da so otroci ob gibanju bolj motivirani, njihovo znanje in predstave so kakovostne in trajnejše. »Gre za način dela, kjer je gib sredstvo za motiviranje, razlago in udejanjanje učne snovi.« (Geršak 2015, str. 530). Učenci v gibanju lahko med seboj bolj dejavno sodelujejo in se drug od drugega učijo. Želeli smo vključiti tudi elemente formativnega spremljanja, ki učence vzpodbudi k napredovanju in izboljševanju

znanja. Pri razmišljanju o vsebini smo imeli v ospredju tudi učenje s pomočjo modela. Želeli smo, da učenci ob konkretnem prikazu ubesedijo navidezno pot Sonca. Nismo se hoteli izogniti niti igri, ki je učencem v procesu učenja najljubša. »Didaktična igra je pri pouku vsestransko uporabna. Učitelj jo lahko uporablja v vseh fazah didaktičnega sistema in pri različnih pristopih poučevanja. Je izredno dobro motivacijsko sredstvo, saj lahko učitelj učenca z njo motivira za nadaljnje delo.« (Skočaj 1999, str. 57). V predstavljenem primeru smo igro uporabili pri utrjevanju učne snovi.

Tedenski projekt

Ukvarjanje z navideznim gibanjem Sonca je postal naš tedenski projekt. V ospredju je bil cilj iz učnega načrta za spoznavanje okolja, da učenci znajo povezati navidezno gibanje Sonca in dnevni čas. Pomembno se nam je zdelo, da znajo učenci poimenovati dele dneve in opisati dejavnosti, ki potekajo v določenem delu dneva, znajo poimenovati in pri opisu uporabiti smeri neba vzhod, zahod in usmerjeno opazovati, opazovano narisati ali napisati. Povezali smo učne cilje spoznavanja okolja, slovenščine in likovne umetnosti.

Učenčeve predstave o gibanju Zemlje

Začeli smo s pogovorom o gibanju Zemlje. Ali se vrtili Sonce ali Zemlja? Učenci so pripovedovali o svojih predstavah, kaj se giblje. Učenci so postavljali vprašanja: Zakaj vidimo, da se Sonce premika? Ali se Sonce res premika?

Na tej točki smo vodili razmišljanje otrok v smer, da je pot Sonca, ki ga vidimo, samo navidezna. To je za nekatere učence težko razumljivo.

Ogledali smo si del videoposnetka o gibanju Zemlje okoli Sonca (Jakob, 2020), ob katerem so s pomočjo učiteljeve razlage učenci širili svoje predstave o gibanju Zemlje.

Izdelovanje modela navidezne poti Sonca

Pri likovni umetnosti smo izdelali model navidezne poti Sonca, preko katerega učenci razvijajo prostorske predstave, razvijajo izrazne zmožnosti v prostoru in s tem negujejo individualni likovni izraz, oblikujejo prostorske tvorbe z uporabo različnih recikliranih materialov, embalaže in naravnih materialov, razvijajo občutek za stabilnost izdelka.

Za podlago smo vzeli ploščo iz stiropora. Na njej so učenci izdelali pokrajino. Na plošči so oblikovali relief ter ga pobarvali, izdelali so papirne hišice, postavili ograje ... Vrbovo palčko so vbodli na obeh straneh podlage. Nanjo so pritrdili preluknjano žogico, ki se je premikala.



Slika 1: Model navidezne poti Sonca.

Branje besedila in iskanje ključnih besed

Projektno delo smo nadgradili z branjem neumetnostnega besedila o navidezni poti Sonca, ki sem ga sestavila glede na pričakovano pridobivanje novih pojmov. Učenci so razvijali branje z razumevanjem besedila, ustreznemu njihovi starosti, spoznavno, sporazumevalno in recepcijsko zmožnost, povzeli so temo in bistvene podatke ter obnovili besedilo.

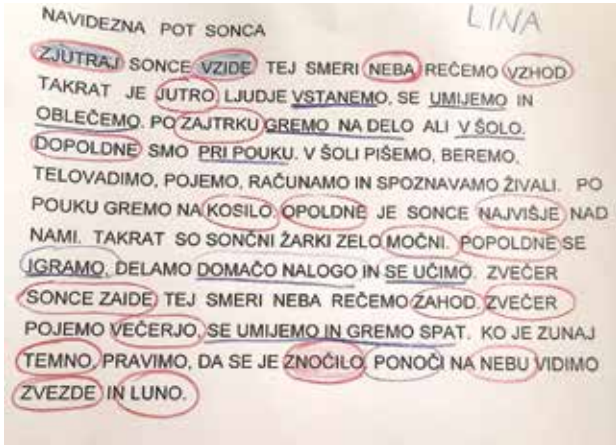
Med branjem besedila so učenci obkrožili ključne besede, ki so bile pomembne pri opisovanju navidezne poti Sonca. Pri skupnem branju smo ključne besede pregledali. Učenci so dobili priložnost, da so predstavili svoje ključne besede in jih primerjali s svojimi sošolci.

Priloga 1: Bralni list z besedilom.

NAVIDEZNA POT SONCA

ZJUTRAJ SONCE VZIDE. TEJ SMERI NEBA REČEMO VZHOD. TAKRAT JE JUTRO. LJUDJE VSTANEMO, SE UMIJEMO IN OBLEČEMO. PO ZAJTRKU GREMO NA DELO ALI V ŠOLO. DOPOLDNE SMO PRI POUKU. V ŠOLI PIŠEMO, BEREMO, TELOVADIMO, POJEMO, RAČUNAMO IN SPOZNAVAMO ŽIVALI. PO POUKU GREMO NA KOSILO. OPOLDNE JE SONCE NAJVIŠJE NAD NAMI. TAKRAT SO SONČNI ŽARKI ZELO MOČNI. POPOLDNE SE IGRAMO, DELAMO DOMAČO NALOGO IN SE UČIMO. ZVEČER SONCE ZAIDE. TEJ SMERI NEBA REČEMO ZAHOD. ZVEČER POJEMO VEČERJO, SE UMIJEMO IN GREMO SPAT. KO JE ZUNAJ TEMNO, PRAVIMO, DA SE JE ZNOČILO. PONOČI NA NEBU VIDIMO ZVEZDE IN LUNO.

Lahko so jih tudi dopolnili. Spoznali so nove pojme: vzide, vzhod, dopoldne, opoldne, popoldne, zaide in zahod. Te pojme so v nadaljevanju vključili v svoje opise navidezne poti Sonca.


















Slika 2: Besedilo Navidezna pot Sonca.

Postavljanje meril uspešnosti pri opisovanju navidezne poti Sonca in učenje

Učence smo s pogovorom in s pomočjo modela vodili do meril uspešnosti. Zapisanih je nekaj primerov vprašanj: Kje na modelu Sonce vzide? Kako rečemo tej smeri neba? Katere časovne izraze uporabljamo, ko je Sonce na različnih višinah navidezne poti? Kaj takrat počnemo? Kdaj je Sonce navidezno najvišje nad nami? Kdaj nastane noč? Kako rečemo tej smeri neba? Merila uspešnosti smo zapisali na tablo. Priporočljivo je, da se jih zapiše na plakat, saj tako lahko ostanejo ves čas dela z modelom vidni.

Pri opisu navidezne poti Sonca bom uspešen, ko:

na modelu določim vzhod, zahod			
uporabljam pojme jutraj, dopoldne, opoldne, popoldne, zvečer			
uporabljam pojme vzhod, vzide, zahod, zaide			
navidezno gibanje Sonca s pomočjo modela prikažem in opišem od vzhoda proti zahodu			
opišem dejavnost v posameznem delu dneva in ob tem uporabljam primerne časovne izraze.			

Učenci so v parih in s pomočjo modela opisovali navidezno pot Sonca ter pri tem uporabljali primerne časovne izraze. Spodbujali smo sprotno samoevalvacijo, zato so na svojih podlogah treh različno veselih obrazov obkrožili obraz, glede na to, kako uspešni so bili po svojem mnenju pri posameznem merilu uspešnosti. Pripovedovali so, pri katerem merilu uspešnosti so imeli težave. Nekateri so težko ubesedili dopoldne, popoldne, vzide, zaide. Za tem so posamezni učenci predstavili navidezno pot Sonca ostalim sošolcem. V tej fazi smo vodili razgovor o uspešnosti opisa navidezne poti Sonca ter spodbujali učence k natančnejšemu opisovanju navidezne poti Sonca in jih pri tem usmerjali. Opisovanje navidezne poti Sonca so učenci večkrat ponovili. Ker so imeli ob sebi model, so to zelo radi počeli. Na ta način so svoje opise navidezne poti Sonca izboljševali s pomočjo meril uspešnosti.

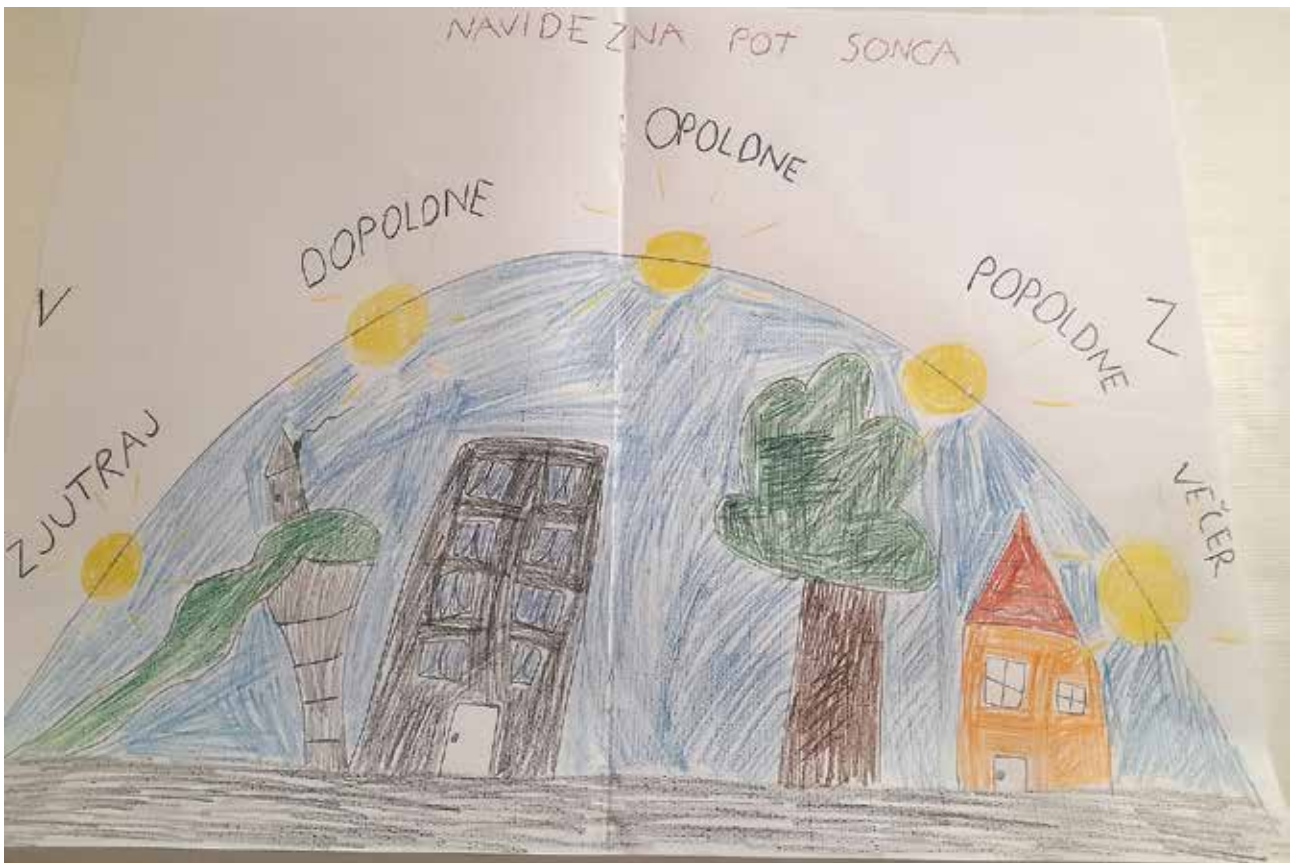
Risanje navidezne poti Sonca

Ko so bili učenci pri opisovanju navidezne poti Sonca uspešni, so to pot še narisali na A3 brezčrtni list s pomočjo modela. Tudi tokrat smo najprej postavili merila uspešnosti s pomočjo pogovora. Zapisanih je nekaj primerov vprašanj: Kaj je zate pomembno, ko boš risal navidezno pot Sonca? Kakšen naslov bi zapisal za svojo skico? Kateri smeri neba moraš označiti? Kako boš narisal Sonce, ki navidezno potuje? Katere časovne izraze moraš zapisati, ki so pomembni pri opisovanju navidezne poti Sonca?

Navidezno pot Sonca bom uspešno narisal, ko bom:

napisal naslov skice			
določil vzhodno in zahodno smer neba			
s pomočjo modela narisal pokrajino			
narisal Sonce ob različnih delih dneva			
zapisal časovne izraze jutraj, dopoldne, opoldne, popoldne in zvečer			

Na podlagi meril uspešnosti so se učenci lotili risanja navidezne poti Sonca. Po risanju so učenci ovrednotili svoje delo po merilih uspešnosti in so svoje skice sproti popravljali. Učenci so bili pri tem zelo uspešni. Zaradi modela prikaza navidezne poti Sonca učencem skice ni bilo težko narisati. Pomagali so si tudi z medsebojnim opazovanjem narisane in se vzpodbujali k izboljšavam.




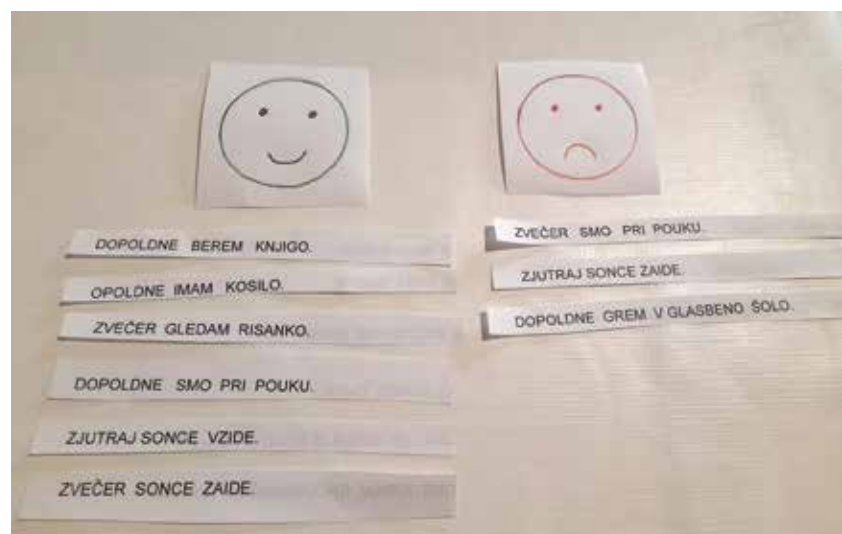
Slika 3: Skica navidezne poti Sonca.

Gibalna igra z metanjem žogic

Za utrjevanje časovnih izrazov in novih pojmov v zvezi z navidezno potjo Sonca smo se z učenci večkrat igrali gibalno igro.

Učenci so bili razdeljeni v štiri skupine. Prvi učenec vsake skupine je stopil na listek, ki je bil položen ob nizki skrinji. Učenec je žogico vrgel v skrinjo. Ob zadetku je vzel listek in se postavil na zadnje mesto v svoji skupini. Nato je stekel naslednji učenec skupine in se postavil na drug listek. Zopet je ciljalo v skrinjo. Če je učenec skrinjo zgrešil, je listek pustil na mestu, postavil se je na konec svoje skupine, na vrsti pa je bil naslednji učenec, ki je metal v skrinjo s še ne pobranega listka. Igra se je končala, ko na tleh okoli skrinje ni bilo več listkov. Na listkih so bile zapisane trditve (npr.: Zvečer

pozdravim dobro jutro. Zjutraj se oblečem v pižamo.). Vsaka skupina jih je prebrala ter jih uvrstila na pravilne in napačne. Ob koncu igre so učenci svoje izbire utemeljili. Zmagala je tista skupina, ki je imela največ pravilno uvrščenih trditvev. 



Slika 4: Pravilne in napačne trditve.

Priloga 2: Primeri zapisa povedi.

DOPOLDNE SMO PRI POUKU.
POPOLDNE SMO PRI POUKU.
ZVEČER SMO PRI POUKU.
ZJUTRAJ IN ZVEČER SI UMIJEMO ZOBE.
POPOLDNE BEREM KNJIGO.
ZVEČER BEREM KNJIGO.
DOPOLDNE BEREM KNJIGO.
OPOLDNE IMAM KOSILO.
OPOLDNE IMAM KOSILO.
POPOLDNE IMAMO PRIREDITEV ZA STARŠE.
POPOLDNE GREM V GLASBENO ŠOLO.
POPOLDNE GREM NA NOGOMET.
DOPOLDNE GREM V GLASBENO ŠOLO.
DOPOLDNE IMAM NOGOMET.
DOPOLDNE IMAM JUDO.
DOPOLDNE IMAM AKROBATIKO.
DOPOLDNE GLEDAM RISANKO.
ZJUTRAJ GLEDAM RISANKO.
ZVEČER GLEDAM RISANKO.
ZJUTRAJ SONCE ZAIDE.
ZJUTRAJ SONCE VZIDE.
ZVEČER SONCE ZAIDE.
ZJUTRAJ SONCE ZAIDE.
ZJUTRAJ IMAM ZAJTRK.
ZJUTRAJ IMAM KOSILO.
ZJUTRAJ IMAM VEČERJO.
OPOLDNE IMA ZAJTRK.
OPOLDNE IMAM VEČERJO.
ZVEČER IMAM KOSILO.
ZVEČER IMAM ZAJTRK.
ZVEČER IMAM VEČERJO.
ZJUTRAJ POZDRAVIM DOBRO JUTRO.
ZJUTRAJ POZDRAVIM DOBER DAN.
ZJUTRAJ POZDRAVIM DOBER VEČER.
DOPOLDNE POZDRAVIM DOBER DAN.
DOPOLDNE POZDRAVIM DOBER VEČER.
POPOLDNE POZDRAVIM DOBRO JUTRO.
POPOLDNE POZDRAVIM DOBER VEČER.
POPOLDNE POZDRAVIM DOBER DAN.
ZVEČER POZDRAVIM DOBER VEČER.
ZVEČER POZDRAVIM DOBER DAN.
ZVEČER OZDRAVIM DOBRO JUTRO.
POPOLDNE SE IGRAM Z LEGO KOCKAMI.
DOPOLDNE IGRAM RAČUNALNIŠKE IGRICE.
POPOLDNE IGRAM RAČUNALNIŠKE IGRICE.
DOPOLDNE POSPRAVIM SVOJO SOBO.
POPOLDNE POSPRAVIM SVOJO SOBO.
DOPOLDNE POSPRAVIM UČILNICO.
POPOLDNE POSPRAVIM UČILNICO.
POPOLDNE GREM V TRGOVINO.

Sklep

Navidezno pot Sonca smo v razredu poskušali prikazati in razumeti na veliko različnih načinov. Učenci so bili s takim načinom poučevanja zelo zadovoljni. Zelo radi so utrjevali svoje znanje s pomočjo modela. Opazili smo, da so učenci potrebovali veliko časa za ponavljanje in utrjevanje novih pojmov. Včasih se nam zdi, da bi morali učenci pridobiti nova znanja hitreje, vendar pogosto ne gre zlahka. Model smo uporabili tudi pri preverjanju in ocenjevanju znanja, pri čemer se je izkazalo, da so učenci svoje znanje zelo dobro usvojili. Učenci so lažje in hitreje priklicali časovne izraze in nove pojme, ki so jih usvojili v tem času. Za dejavnosti smo potrebovali 7 šolskih ur, vendar smo pri obravnavi vsebine prepletli cilje več predmetov. Učenci so pridobili veliko znanja na različnih področjih. Bistveno se nam zdi, da so bili učenci pri pridobivanju znanja dejavni, saj je tako pridobljeno znanje kakovostno in trajnejše.



Viri in literatura

Geršak, V. (2015). Misli skozi igro in ples: ustvarjalni gib kot učni pristop. V Hozjan d. (ur.). *Aktivnosti učencev v procesu učenja* (str. 529–454). [Elektronski vir]. Koper: Univerzitetna založba Annales. Pridobljeno s <http://www.dlib.si/details/URN:NBN:SI:doc-DDUZV82W>.

Jakob, N. (marec, 2020). Vrtenje Zemlje okoli svoje osi ali rotacija, [Video]. Pridobljeno s <https://www.youtube.com/watch?v=aozrUgTKa3g&t=14s>.

Novak, L. idr. (2018). *Formativno spremljanje na razredni stopnji: priložnik za učitelje*. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo.

Program osnovna šola. Učni načrt. Likovna vzgoja. (2011). [Elektronski vir]. Predmetna komisija Natalija F. Kocjančič, et. al. Ljubljana: Ministrstvo za šolstvo in šport, Zavod RS za šolstvo. Pridobljeno s https://www.gov.si/assets/ministrstva/MIZS/Dokumenti/Osnovna-sola/Ucni-nacrti/obvezni/UN_likovna_vzgoja.pdf.

Program osnovna šola. Učni načrt. Slovenščina. (2018). [Elektronski vir]. Predmetna komisija Mojca Poznanovič Jezeršek, et al. Ljubljana: Ministrstvo za šolstvo in šport, Zavod RS za šolstvo. Pridobljeno s https://www.gov.si/assets/ministrstva/MIZS/Dokumenti/Osnovna-sola/Ucni-nacrti/obvezni/UN_slovenscina.pdf.

Program osnovna šola. Učni načrt. Spoznavanje okolja. (2011). [Elektronski vir]. Predmetna komisija Metoda Kolar, et. al. Ljubljana: Ministrstvo za šolstvo in šport, Zavod RS za šolstvo. Pridobljeno s https://www.gov.si/assets/ministrstva/MIZS/Dokumenti/Osnovna-sola/Ucni-nacrti/obvezni/UN_spoznavanje_okolja_pop.pdf.

Skočaj, M. (1999). *Didaktična igra pri pouku slovenščine v prvem triletju osnovne šole*. (Diplomsko delo). Koper: Univerza na Primorskem.

Iz digitalne bralnice ZRSS

Izdane publikacije v projektu

OBJEM

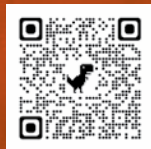
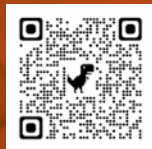
Bralna pismenost in razvoj slovenščine

Ozaveščanje **B**ranje **J**ezik **E**valvacija **M**odeli





Ob zaključku projektov **OBJEM**, **NA-MA POTI** in **POGUM** so na spletni strani **Zavoda RS za šolstvo** (<https://www.zrss.si/>) v Digitalni bralnici objavljene različne e-publikacije, ki so prosto dostopne:



- **OBJEM:** Igre za po poti in doma (šest plakatov), Bralna pismenost, opredelitev in gradniki s prevodi;
- **Zbirka NA-MA POTI:** Naravoslovna pismenost, opredelitev in gradniki, Matematična pismenost, opredelitev in gradniki, Finančna pismenost, opredelitev in gradniki, Miselni procesi in veščine kritičnega mišljenja, Odnos do učenja in učna motivacija, Razvijanje zmožnosti reševanja avtentičnih problemov z digitalnimi tehnologijami in njihovi prevodi, šest priročnikov za strokovne delavce v vrtcih in šolah;
- **POGUM:** Zloženska o projektu POGUM, publikacija Razvijanje kompetence podjetnost v osnovni šoli.

Publikacije, ki povezujejo vse tri projekte so:

- Spodbujanje razvoja pismenosti v vrtcu in šoli,
- Opazovati, povezovati, sodelovati, učiti se drug od drugega,
- Poti so sprememb pedagoške prakse.