

Vesolje v stripu

Anja Šmid Pustoslemšek

Osnovna šola Orehek Kranj

Izvleček

Učitelji fizike vedno razmišljamo, kako učencem približati pouk in kako poučevati, da bi učenci kar največ pridobili. Prispevek opisuje primer medpredmetnega povezovanja šolske knjižnice in fizike v 8. razredu osnovne šole. Delo je potekalo sodelovalno v parih/trojkah. Vsak par si je sam izbral temo, pridobil ustrezno gradivo in narisal strip. Končni izdelki so bili razstavljeni v šolski avli in obiskovalci so jih ocenili zelo pozitivno.

Čedalje pomembnejše je, da učenci delajo aktivno in samostojno ter da sta učitelj in knjižničar le mentorja pri usmerjanju do končnega rezultata. Seveda se samostojnost gradi postopoma že od prvega razreda.

Ključne besede: medpredmetno povezovanje, strip, skupinsko delo, fizika, astronomija.

Universe in Comics

Abstract

Physics teachers always consider how to make the classroom more accessible to students and how to teach for maximum student benefit. This paper provides an example of cross-curricular integration of the school library and physics in Grade 8 of primary school. The students worked in pairs or groups of three. Each pair/group chose their topic, gathered relevant information, and created a comic strip. Their products were exhibited in the school lobby and received favourable feedback.

It is becoming increasingly important that students work actively and independently, with the teacher and librarian serving only as guides to the result. Indeed, students' independence should be encouraged and achieved gradually throughout schooling.

Keywords: cross-curricular integration, comic, groupwork, physics, astronomy.

Uvod

V zadnjih letih je vedno večji poudarek na ustreznosti podajanja snovi, kako učencem približati pouk fizike, kako jih motivirati. Sama se zelo rada medpredmetno povezujem in vedno se izkaže, da je takšna učna ura zelo uspešna.

»Namen medpredmetnega povezovanja je večja prenosljivost znanja, s čimer ustvarjamo pogoje za boljše razumevanje, večjo uporabnost znanja in s tem tudi večjo ustvarjalnost na vseh predmetnih področjih. Medpredmetno povezovanje pomeni iskanje vertikalnih in horizontalnih povezav predmeta z drugimi predmetnimi področji, sodelovanje učiteljev različnih predmetnih področij, skupno načrtovanje obravnave sorodnih vsebin, izmenjava primerov in nalog, načrtovanje projektnega tedna in podobno« (*Fizika: učni načrt*, str. 32).

Odlične izkušnje imam s povezovanjem pouka fizike s knjižnico. Ker se mi zdi, da je knjižnično-informacijsko

znanje (v nadaljevanju KIZ) zelo pomembno, ga poskušam nekaj uvesti tudi v svoj pouk.

Namen KIZ je usposobiti učence za samostojno uporabo šolske knjižnice in knjižničnega gradiva, razvijati njihove kompetence na različnih področjih ter uzavestiti koncept, da znanje, pridobljeno pri enem predmetu, lahko uporabijo tudi pri drugem.

Cilj informacijskega opismenjevanja učencev je usvojitve informacijskega procesa, ki je temelj za samostojno učenje in učencem omogoča, da se naučijo reševati različne probleme. Poteka v okviru rednega vzgojno-izobraževalnega procesa, kjer učitelji sodelujejo s knjižničarjem, metoda dela pa je učenje z viri (iskanje, obdelava in vrednotenje podatkov iz različnih virov). To pomeni, da učitelji in učenci uporabljajo knjižnico in njeno gradivo ter druge informacijske vire, ki so dosegljivi z računalniško in komunikacijsko tehnologijo, kot pripomoček za učenje in poučevanje. Učenci tako ob pomoči učitelja in

knjižničarja rešujejo določen raziskovalni problem, ki je rešljiv z informacijskimi viri, ki so navadno del knjižnične zbirke. Rezultat učne enote je lahko tudi pisni izdelek. Ob takšnem reševanju učnega raziskovalnega problema z informacijskimi viri učenci hkrati usvajajo vsebinska in procesna znanja, ob poznavanju tematike pa se tudi informacijsko opismenjujejo (Novljan, 2010).

Medpredmetno sodelovanje: fizika in KIZ

Pri medpredmetnem povezovanju je bistveno timsko poučevanje, kar pomeni, da dva ali več učiteljev hkrati ne le izvaja pouk skupinsko, temveč ga skupinsko tudi načrtuje in vrednoti. Zato mora tim delovati načrtno: učitelj in knjižničar skupaj izbereta temo, način dela, učne metode in trajanje take oblike dela. Odgovornost si delita, zato sta pri svojem delu avtonomna. Za uspeh je ključno, da drug drugemu zaupata (Zwitter, 2012).

Zamislila sem si, da bi temo vesolja učenci obdelali samostojno in da bi bil rezultat dela izvirni strip. S to idejo sem šla do naše šolske knjižničarke, ki zelo rada sprejema takšne izzive. Sicer vesolje na šoli že več let obravnavamo v sklopu KIZ, letos pa je bila izdelava stripa dodana vrednost. Najprej sta bili potrebni začetno usklajevanje in dogovarjanje, katere cilje želiva doseči. V nadaljevanju je nastal osnutek predstavitve v Powerpointu, ki sva ga nadgrajevali in dopolnjevali.

Za osnovo sva vzeli naslednjo literaturo:

- *Figa me briga, stripi za večkratno uporabo*. Benčević, Dora (2020). Ljubljana: Borzen.
- *Najmanjša velika enciklopedija stripa: Stripburgerjeva akademija predstavlja strip dr. Horowitza*. Horjak, Ciril, idr. (2011). Maribor: Založba Pivec.
- *Hinkova hiša. Vesolje*. Ardagh, Philip (2018). Jezero: Založba Morfem.

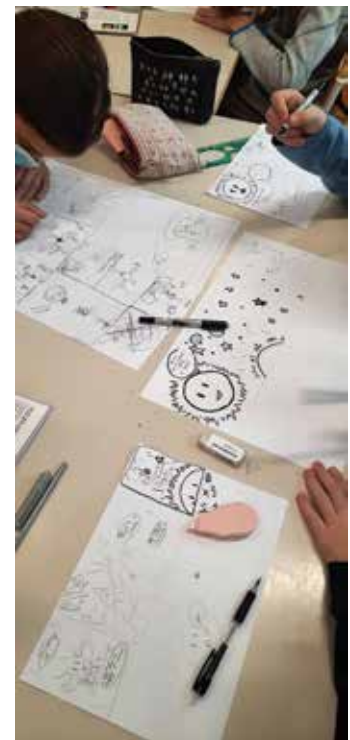
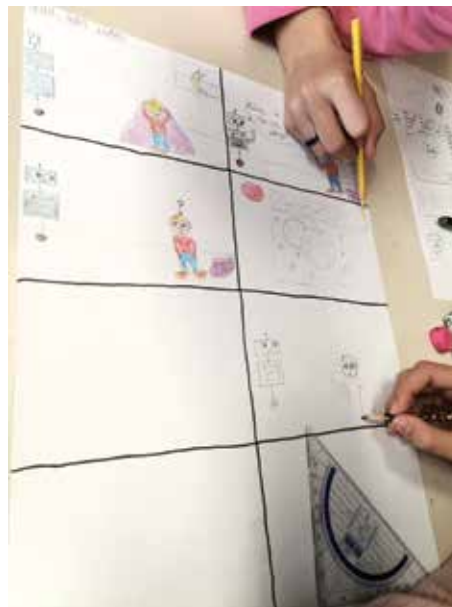
Na začetku pouka se je knjižničarka z učenci pogovorila, kaj je to strip, razlago so preverili tudi v *Slovarju slovenskega knjižnega jezika* in na spletnem portalu Fran. Na dveh videoposnetkih so si ogledali, kako nastaja risani in računalniški strip (<https://otroski.rtvsl.si/infodrom/prispevek/1315> in <https://www.youtube.com/watch?v=NVsI49j-0KQ>), omenila pa jim je nekaj najbolj znanih slovenskih striparjev, čeprav so učenci bolj kot njih poznali njihova dela (Zvitorepec, Tonček Bontonček, Maruška Potepuška ...)

V nadaljevanju sem učencem razložila, kako bo potekalo delo. Učenci so se razdelili v pare oziroma trojke. Poudarila sem, da si lahko izberejo poljubno temo,

povezano z astronomijo. Pred to medpredmetno uro smo z učenci pri pouku fizike že spoznali nekaj osnovnih dejstev na temo vesolja, ki je zajeta v učnem načrtu za fiziko. Čeprav se sliši enostavno, pa pri temi vesolja to še zdaleč ni lahko. Tema je široka, zato sem poudarila, naj si izberejo res samo en pojem/dogodek/pojav, ki ga bodo razložili v stripu. Namen vsakega posameznega stripa je bil, da je tema, ki jo bodo izbrali, zapisana tako, da se lahko iz stripa nekaj naučiš. Da so učenci sploh lahko začeli delati, smo skupaj s knjižničarko nato ponovili urejenost knjižnih polic, dotaknili smo se UDK in skupaj določili ustrezne vrstilce po policah. Potem so učenci samostojno iskali gradivo in se zatopili v brskanje po njem. Najtežja je bila izbira teme, potem pa je delo kar steklo.

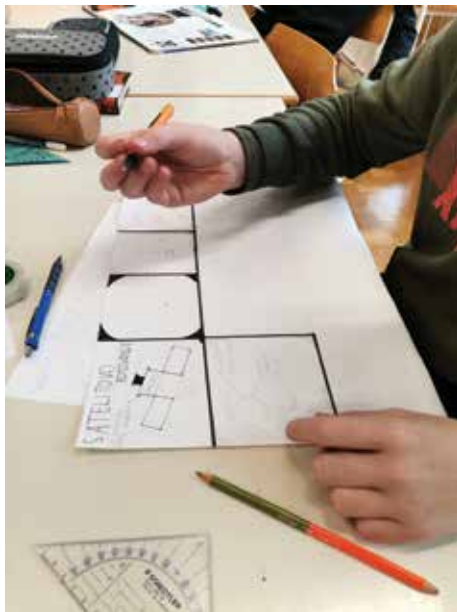


Slika 1: Proučevanje literature.



Sliki 2 in 3: Ustvarjanje stripa.

Učenci so morali na list papirja formata A4 najprej narediti osnutek, ki je bil osnova za končni izdelek na formatu A3. Pogoj pri stripu je bil, da ima strip najmanj štiri okenca, čeprav sem jim svetovala, naj jih naredijo več, ker bo tako lažje zgraditi dobro zgodbo.



Sliki 4 in 5: Izdelovanje stripa.

Na voljo so imeli dve šolski uri, vendar se je že vmes izkazalo, da bo časa premalo. Ker sva s knjižničarko želeli, da izdelke dokončajo, sem naslednji teden zaključevanju stripa namenila dodatno uro fizike.

Da izdelki ne bi ostali neopaženi, sva s knjižničarko v šolski avli pripravili razstavo, kjer so prav vsi stripi dobili svoje mesto. Seveda so največ zanimanja za ogled najprej pokazali ustvarjalci, vsak mimoidoči pa je vsaj

pokukal, če se že ni natančneje poglobil v razstavljenе izdelke. Odziv na razstavo je bil zelo pozitiven.

Učenci so morali za izhodni listek (povratna informacija) ob koncu pouka zapisati dobre in slabe strani te ure.

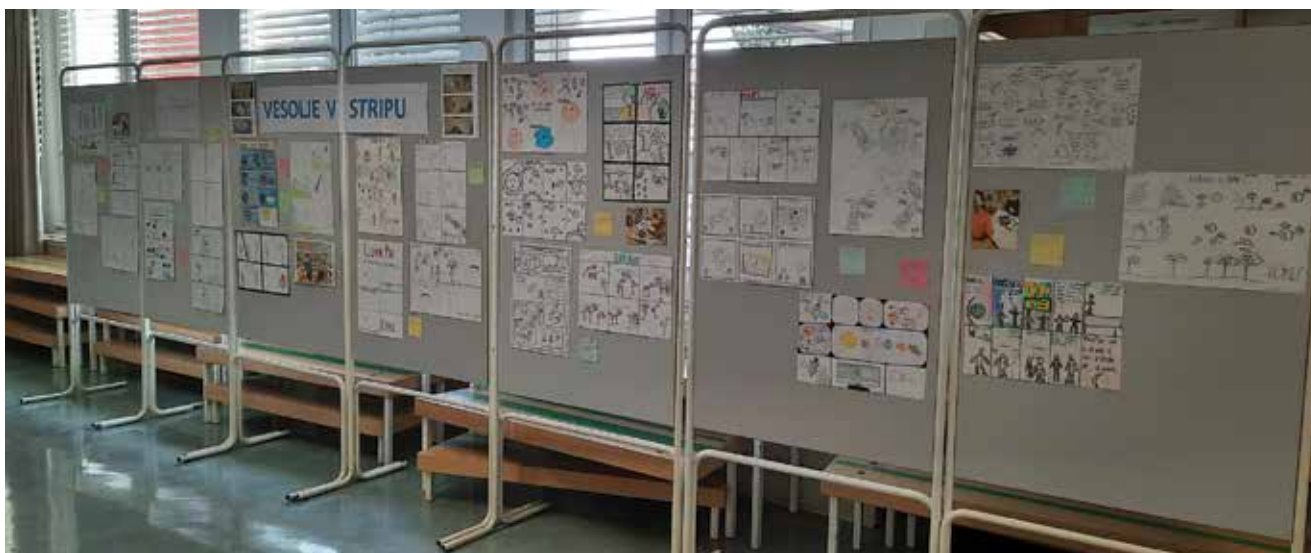
Po opravljeni evalvaciji sva s knjižničarko sklenili, da naslednje leto poskusiva na tak način obdelati celotno temo vesolja. S tem bodo imeli učenci dovolj časa (podaljšanje na en mesec), da se poglobijo v osnovne pojme, ki jih morajo osvojiti, čas pa bo tudi za likovno dovršenost stripa.

Zaključek

Zelo pomembno se mi zdi, da lahko pri naravoslovnih predmetih pokažemo učenecem še malo drugačen način raziskovanja določenih področij. Pri takih urah včasih pridejo v ospredje tudi šibkejši učenci, za katere je

fizika že sama po sebi »strašna«. Takšen način pa jim približa temo in od ure res nekaj odnesejo.

Na naši šoli smo učitelji navajeni medpredmetnega sodelovanja. Učenci so pri takem pouku še aktivnejši. Ure KIZ največkrat potekajo v šolski knjižnici, zato je motivacije za delo pri učencih dovolj. Nase so najbolj ponosni, ko vidijo, da lahko v kratkem času dosežejo dobre rezultate. Učenci so bili na svoje izdelke na koncu ponosni, v največje zadovoljstvo pa jim je bilo, ko so videli, da njihove stripe berejo tudi drugi učenci.



Slika 6: Razstava v avli šole.

Zelo mi je bilo všeč in bilo je zabavno. Nobenega minasa ni. Če bi bile vse ure take bi komaj čakala, da grem v zob. Mogoče samo, da če bi bilo možno namenite več časa, da ne razvlečemo na več dni ampak, da naredimo, ko smo še v elementu.

MENI JE BIL VŠEČ, KER JE BILA DRUGAČNA URA FIZIKE, IN KER RADA USTVARJAM. NIČESAR NE BI SPREMENILA SAMO PREMALO ČASA SMO IMELI. VŠEČ MI JE DELO S KNJIGAMI.

Meni se je zdelo zelo fino ter, je zabaven način za učenje astronomije. Malo je zamanjalo časa za dobromerje strida.

Slika 7: Povratna informacija učencev.

Viri in literatura

- [1] Novljan, S. (2010). *Knjižnica za ustvarjalno učenje. Posodobitve pouka v gimnazijski praksi. Knjižnično informacijsko znanje*. Pridobljeno 24. 3. 2022 s spletne strani: https://www.zrss.si/projektiess/gradiva/posgim/GRA_Knjiznicno_informacijsko_znanje.pdf.
- [2] *Učni načrt. Program osnovna šola. Fizika*. (2011). Pridobljeno 24. 3. 2022 s spletne strani: https://www.gov.si/assets/ministrstva/MIZS/Dokumenti/Osnovna-sola/Ucni-nacrti/obvezni/UN_fizika.pdf.
- [3] Zwitter, S. (2012). *Pedagoško delo v šolski knjižnici*. Ljubljana: Modrijan.
- [4] Kranjc, T. (2015). *Aktivno učenje – višja raven znanja?* Pridobljeno 17. 3. 2022 s spletne strani: http://pefprints.pef.uni-lj.si/3178/1/Kranjc_Aktivno_u%C4%8Denje.pdf