

# V knjižnico po znanje o raziskovalnem delu pri pouku biologije



Gaining Knowledge on Biology Research Work  
by Going to the Library



Ana Košir

## Izveček

Prispevek predstavlja izvedbo medpredmetne povezave med biologijo in knjižničnim informacijskim znanjem (KIZ) pri raziskovalnem delu učencev v 8. razredu. Učenci so ponovili in utrdili svoje znanje o izbiri in navajanju virov. Na uvodni delavnici so se srečali z oblikovanjem povzetka in predstavitve. V knjižnici so izbrali ustrezno literaturo, med drugim tudi članek iz revije, ki so ga navedli s pomočjo knjižničarke. Na nadaljevalni delavnici so pridobljeno znanje uporabili pri delu v skupinah, kjer so oblikovali povzetke, jih med seboj primerjali in nato poročali preostalim članom skupine.

UDK 027.8:57

## Ključne besede

raziskovalno delo, članek, povzetek, izbira literature, šolska knjižnica

## Abstract

The article introduces the implementation of a cross-curricular connection between biology and library information skills in the eighth-grade students' research work. The students repeated and strengthened their knowledge on selecting and citing sources. The initial workshop introduced them to the concepts of summary and presentation. In the library, they selected the required literature, including a magazine article which they referenced with the librarian's help. At the following workshop, they used the acquired knowledge in group work, writing summaries, comparing them and giving reports to other group members.

## Keywords

research work, article, summary, choice of literature, school library

## UVOD

Vrsto let pri pouku biologije v 8. razredu učenci opravijo raziskovalno delo s področja, ki si ga izmed različnih ponujenih, sami izberejo. Teme so različne poškodbe in bolezni organov ali organskih sistemov. Izbrano temo s pomočjo literature dobro raziščejo, izluščijo bistvene informacije in nato prek predstavitve svoje znanje predajo sošolkam in sošolcem. Vsako leto morajo učenci oblikovati tudi kratek povzetek. Opazila sem, da jim to predstavlja velike težave. Zato sem v letošnjem letu delo razširila in se povezala s knjižničarko, ki nam je z veseljem priskočila na pomoč. Učenci so dobili bistvene napotke za kakovostnejše delo. Pri delu v knjižnici so na drug način spoznali različne možnosti iskanja ustreznih virov in njihovo navajanje ter oblikovanje primerne povzetka in izbiri ključnih besed.

## POTEK DELA

S knjižničarko sva se dogovorili o poteku dela in v uvodni uri začeli s poudarkom na ustreznem iskanju ter izbiri primernih virov. Učenci

**Elementi spletne strani, ki nam pomagajo pri presoji ustreznosti, zanesljivosti spletne strani: avtorstvo, datum objave, navedba uporabljene literature itd.**



Slika 1: Uvodna predstavitev dela z napotki

se s tem srečujejo tudi pri drugih predmetih, v povezavi s KIZ predvsem pri zgodovini. Predstavili sva jim pomen tiskanih virov, kot so knjige in revije, ter spletnih virov, katerim morajo posvetiti veliko mero pozornosti in kritičnosti. Dostopnost do informacij je velika, izbira pravih in zanesljivih virov pa velikokrat zelo težavna. Učenci namreč pogosto ne znajo kritično presoditi zanesljivosti spletne strani, na kateri se nahajajo podatki. Po navadi se zadovoljijo že s prvim ponujenim zadetkom, kjer pridobijo večino podatkov na določeno temo. Opozorili sva na elemente spletne strani, ki nam pomagajo pri presoji ustreznosti (avtorstvo, datum objave, navedba uporabljene literature itd.). Nato smo skupaj obnovili pravila citiranja, navajanja uporabljene literature in navajanja drugih virov.

Uvodnemu delu je sledila delavnica *Oblikovanje povzetka in izbira ustreznih ključnih besed*. Učenci so dobili krajše besedilo o koži. O besedilu so s pomočjo Paukove strategije napisali povzetek, ki je obsegal manj kot polovico prvotnega besedila. Izbrali so še pet ključnih besed. Te so uspešno izbirali, saj je večina sodelujočih izbrala enake ključne besede. Nekateri so jih izbrali veliko, zato so morali svoj izbor malce zmanjšati. Oblikovanje povzetka je predstavljalo velik izziv (čeprav strategijo poznajo). S knjižničarko sva ugotovili, da je ta del za učence zelo težaven, saj večina ne ve, kako naj bi se lotila dela. V večini so učenci črtali nekatere stavke, preostale pa so le prepisali. S tem so izgubili del napisanega besedila in ponekod tudi del pomena ali pa se je ta v celoti spremenil. Le redki so povzeli oblikovali pravilno, besedilo so ustrezno skrčili, niso prepisovali in so ob koncu ohranili pomen napisanega. Po končani delavnici sva povzeli ključne napake, ki so jih učenci naredili med delom, in zopet razložili bistvo oblikovanja povzetka.

Čez štirinajst dni smo uro biologije ponovno izvedli v knjižnici. Učenci so izbrali literaturo, ki jo bodo uporabili pri svojem raziskovalnem delu. Na voljo so imeli večje število revij Zdravje, kjer je opisanih veliko bolezni ter poškodb organov in organskih sistemov, ter preostale knjige v šolski knjižnici. Vsak mora



pri svojem raziskovalnem delu uporabiti najmanj eno knjigo, najmanj en članek iz revije in najmanj en spletni vir. Učenci so si izbrali po eno revijo in v njej poiskali ustrezen članek. Izbrani članek so navedli s pomočjo navodil za navajanje literature, ki jih poznajo že iz 6. razreda. Za pomoč in vodenje pri delu jim je bila na voljo gospa knjižničarka.



Slika 2: Izbiranje člankov iz revij

**Razlaga mora biti jasna, govorjenje prosto, brez branja besedila s predstavitve ali z lista. Sošolcem morajo svojo temo razložiti in ne le naučeno ponoviti zapisanih besed.**

Po končanem izbiranju revij in navajanju člankov sem učencem predstavila pravila za oblikovanje predstavitve in nastopa. Predstavitvev mora biti jasna, skozi celotno predstavitev naj bi potekala rdeča nit, ki se je morajo držati. Pozorni morajo biti na obarvanost ozadja, velikost ter obarvanost črk, količino besedila na posamezni strani ter na slike, ki naj bi bile smiselno umeščene v predstavitev. Nastop



Slika 3: Samostojno oblikovanje povzetkov

traja od pet do osem minut. Razlaga mora biti jasna, govorjenje prosto, brez branja besedila s predstavitve ali z lista. Sošolcem morajo svojo temo razložiti in ne le naučeno ponoviti zapisanih besed.

S knjižničarko sva čez nekaj dni želeli preveriti poslušnost učencev na prvi delavnici, zato sva zasnovali novo delavnico. Preveriti sva želeli, ali so usvojili vse cilje, ki sva si jih zastavili pred prvo delavnico. Pripravili sva šest različnih besedil na temo Zaščita pred nezaželeno nosečnostjo. Vsak je dobil svoj list, na katerem je bilo besedilo. Iz danega besedila je moral izluščiti ključne besede in oblikovati povzetek. Po petnajstih minutah samostojnega dela so se razporedili v šest skupin. V vsaki skupini so bili učenci z enako dodeljeno temo. Svoje ključne besede in povzetke so med seboj primerjali in nato oblikovali skupni povzetek. Ko je ponovno minilo petnajst minut, so se prerazporedili v tri nove skupine, v katerih so bili učenci z različnimi temami. Vsak je imel nalogo svoj povzetek in ključne besede predstaviti preostalim članom skupine. Tako je vsakdo imel priložnost predstaviti svojo temo in jo razložiti preostalim v skupini. Delo jim je šlo dobro od rok. Menim, da so se na prvi delavnici veliko naučili in svoje znanje na drugi delavnici tudi ustrezno uporabili. Povzetki učencev z enakimi temami so si bili med seboj podobni, ključne besede pa so izbrali skorajda enako. Ko so v zadnjih skupinah svoje povzetke predstavljali preostalim članom, so se urili tudi v nastopanju in razlaganju obravnavane teme.

Kot zaključek raziskovalnega dela učenci svoje delo predstavijo sošolcem, saj po zaključeni učni snovi pri urah biologije pridejo na vrsto nastopi učencev. Vsak učenec odda učni list s povzetkom izbrane teme, ključnimi besedami, vprašanji (ki se navezujejo na njegovo predstavitev) in odgovori na zastavljena vprašanja. Ob predstavitvi prosto razlagajo svojo temo in so ob koncu na voljo sošolcem za morebitna vprašanja. Ob zahtevnejših vprašanjih priskočim tudi na pomoč. Seveda je po predstavitvi čas za komentarje in pogovor o pravkar slišani temi. Po končanem pogovoru nastopajočemu zastavim še tri vprašanja (ki se navezujejo na

S knjižničarko sva učence opremili z znanjem, ki jim bo pomagalo pri učenju in nadgradnji preostalih predmetov in področij.

predstavljeno snov), na katera samostojno odgovori.

Učenci so za svoje delo ocenjeni. Ocena je sestavljena iz treh delov. Prvi del ocene predstavljata predstavitev in nastop. Predstavitev mora biti jasno vidna, črke dovolj velike, ustrezna količina besedila na stran, slike in grafikoni pa naj bi bili smiselno umeščeni v samo predstavitev. Nastop naj bi bil samostojen in razumljiv, brez pripomočkov in branja besedila. Snov, ki jo predstavljajo, morajo razumeti in jo primerno predstaviti sošolcem. Drugi del ocene predstavljajo odgovori na zastavljena tri vprašanja ob koncu predstavitve. Tretji del ocene pa je namenjen učnemu listu, ki ga oddajo na dan nastopa. Učni list naj bi bil ustrezno oblikovan, ustrezati mora danim navodilom, ki so jih dobili ob delu v knjižnici in sodelovanju s knjižničarko. Vsebovati mora naslov teme, avtorja, povzetek, ki naj bi obsegal od osem do deset vrstic, največ pet ključnih besed ter od osem do deset vprašanj, ki jim na drugi strani lista sledijo še odgovori. Oblikovno morajo biti izdelki vseh učencev enotni, zato je določena pisava Times New Roman, velikost pisave 12, razmik med vrsticami 1,5 ter obojestranska poravnava besedila. Ko

so predstavitve zaključene, učne liste združim v zbirko posameznega razreda.

## SKLEP

Učenci so v dobrem mesecu nekaj ur biologije preživeli v knjižnici. Spoznali so različne načine izbiranja literature in kritičnega presojanja virov, utrdili so svoje znanje o navajanju virov in se urili v navajanju člankov iz izbranih revij. Na delavnicah so spoznali pravila oblikovanja povzetka in izpisovanja ključnih besed. Pomen oblikovanja povzetkov smo povezali tudi z učenjem pri preostalih predmetih. Ta večšina jim bo namreč prišla prav tudi takrat, ko bodo snov različnih predmetov utrjevali, ponavljali, se pripravljali na ocenjevanja znanja ali svoje znanje nadgrajevali na področjih, ki jih zanimajo.

Menim, da pri izvedeni aktivnosti nismo ostali le pri medpredmetni povezavi biologije s knjižničnim informacijskim znanjem, ampak sva s knjižničarko učence opremili z znanjem, ki jim bo pomagalo pri učenju in nadgradnji preostalih predmetov in področij, katerim namenjajo več pozornosti. Aktivnost je bila zelo uspešno izvedena, zato sva se odločili, da bova na tem področju sodelovali tudi v prihodnje. ●

## Viri in literatura

Knjižnično informacijsko znanje. Kurikul: osnovna šola (2009). Ljubljana: Ministrstvo za šolstvo in šport; Zavod RS za šolstvo. Pridobljeno 17. 11. 2016 s spletne strani: [http://www.zrss.si/pdf/080711123601\\_1-kn-jiznicno\\_informacijsko\\_znanje\\_os-sprejeto.pdf](http://www.zrss.si/pdf/080711123601_1-kn-jiznicno_informacijsko_znanje_os-sprejeto.pdf).

Učni načrt. Program osnovna šola. Biologija [elektronski vir] (2011). Ljubljana: Ministrstvo za šolstvo in šport; Zavod RS za šolstvo. Pridobljeno 10. 9. 2017 s spletne strani: [http://www.mizs.gov.si/fileadmin/mizs.gov.si/pageuploads/podrocje/os/prenovljeni\\_UN/UN\\_Biologija.pdf](http://www.mizs.gov.si/fileadmin/mizs.gov.si/pageuploads/podrocje/os/prenovljeni_UN/UN_Biologija.pdf).

Foto: Ana Košir in Marta Gorjup



**ANA KOŠIR**, profesorica kemije in biologije na OŠ Karla Destovnika - Kajuha  
Naslov: Jakčeva ulica 42, 1000 Ljubljana  
E-naslov: [ana.kosir@os-kdk.si](mailto:ana.kosir@os-kdk.si)