

Medpodročno povezovanje področij narave in glasbe pri spoznavanju razvoja žabe v vrtcu

Integration of Natural Sciences and
Music to Teach Life Cycle of Frogs in Preschool

Dr. Petra Brdnik Juhart

Univerza v Ljubljani
Pedagoška fakulteta

petra.brdnik@pef.uni-lj.si

Zala Cotman

Vrtec Ciciban
Šarhova 29, 1000 Ljubljana

zala.cotman@gmail.com

Dr. Marjanca Kos

Univerza v Ljubljani
Pedagoška fakulteta

marjanca.kos@pef.uni-lj.si

Izvleček

V članku predstavljamo interdisciplinarni pristop k učenju o razvoju žabe. Oblikovali smo pesem *Kaj bo to?*, ki na zanimiv način prinaša biološke resnice o preobrazbi, ter jo uporabili za učenje, ki je potekalo ob gojenju mresta (in kasneje paglavcev ter žab) v igralnici. Vsakodnevno doživljanje živali in njihovo spreminjanje sta bili močna motivacija, ki smo jo želeli uporabiti za celostni napredek otrok, pri dejavnostih pa smo dali poudarek predvsem področju narave in glasbe. Ob vsaki pomembni spremembi in novi značilni fazi v razvoju žabe smo v pesem uvedli novo od osmih kitic, ki te spremembe opisujejo. Učenje pesmi je potekalo ob metodah vokalne demonstracije in imitacije, pripevanja in gibalnega ustvarjanja ob glasbi. Z dodanim slikopisom smo otrokom omogočili lažje pomnjenje besedila kitic. Ob vsaki razvojni fazi smo učenje povezovali tudi z likovnim izražanjem in ustvarjalnim gibanjem. Učinkovitost uporabljenih metod za učenje naravoslovja in glasbe smo ovrednotili z raziskavo, ki je vključevala individualne intervjuje pred dejavnostmi in po njih. Rezultati so pokazali pomemben napredek otrok na obeh področjih. V članku objavljamo notni zapis in slikopis pesmi ter predstavljamo dejavnosti.

Ključne besede: medpodročno povezovanje, izkustveno učenje, celostno učenje, začetno naravoslovje, glasba v zgodnjem otroštvu, razvoj žabe.

Abstract

This study presents an interdisciplinary approach to teaching frog development by integrating natural sciences and music. A custom song titled *Kaj bo to? (What Will It Grow to Be?)* was created to convey biological concepts of metamorphosis engagingly and memorably and to be used alongside hands-on learning as children observed and cared for frog spawns, newts, and tadpoles in their playroom. The interactive approach, which combined daily animal observations with music and movement, was a powerful motivator for learning. Each developmental stage of the frog life cycle was introduced through a new verse, a vocal demonstration, imitation and creative movement activities. A pictograph

supported the children in recalling the song lyrics and stages. The activities also incorporated artistic expression to reinforce understanding. The effectiveness was assessed through individual interviews conducted before and after the activities, revealing significant improvement in their learning and musical skills. This paper includes the musical notation, supporting visuals, and activity plans.

Keywords: cross-curricular integration, experiential learning, integrated learning, early science, early childhood music, frog development.

Pesem o razvoju žabe

Pesem *Kaj bo to?* vsebuje osem kitic, od katerih vsaka posebej zajema informacije o posamezni značilni fazi v razvoju žabe. Melodija pesmi je enostavna in primerena z otroke v obdobju zgodnjega otroštva, torej v vrtcu in prvem triletju osnovne šole. Kitice pesmi so predstavljene ob fotografijah značilnih razvojnih faz žabe, notni zapis in slikopis pa sta objavljena v prilogi članka.

Medpodročno povezane dejavnosti v tematskem sklopu o razvoju žabe

V Kurikulu za vrtce (1999) je poudarjeno medpodročno povezovanje kot ključni dejavnik otrokovega celostnega razvoja, ki je izpostavljen z načelom horizontalne povezanosti. Skladno z navedenim je tudi izkustveno učenje o razvoju žabe vključevalo različna področja Kurikula za vrtce, v ospredju pa sta bili področji narava ter glasba kot del področja umetnosti.

Prva dejavnost: Spoznavanje mresta – skupka razvijajočih se oplojenih žabjih jajčec v sluzastem ovoju – z neposredno izkušnjo

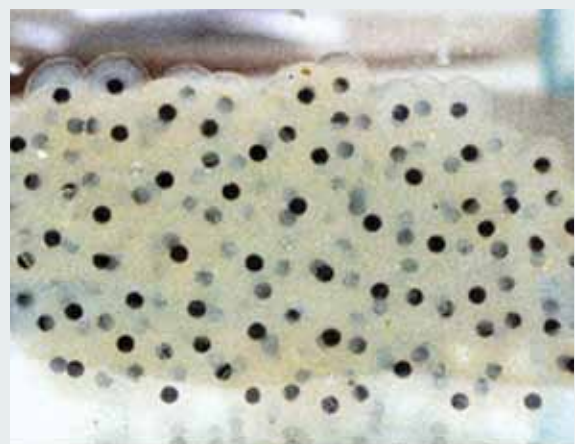
Ko se je sredi marca v naravi pojavil žabji mrest, smo ga nabrali in prinesli v igralnico. Otrokom smo omogočili neposredno izkušnjo s to sluzasto želatinasto prozorno maso oplojenih žabjih jajčec, ki so si jo poble-

že ogledali in jo celostno doživeli s tem, da so jo prijeli v roke. Otrokom nismo razkrili, kaj je to, pač smo jih spodbudili k razmišljanju, kaj bi to lahko bilo. Odgovora niso poznali, mi pa smo jim namignili, da se bo to v nekaj spremenilo. Ob opazovanju mresta smo zapeli prvo kitico pesmi *Kaj bo to?* (priloga članka in slika 1).

Začetna faza

Skupek oplojenih jajčnih celic, ki so v želatinastih ovojih.

*Črne pike, sluz okrog,
nima glave, nima nog.
Kaj bi rekli – kaj je to?
Al' iz tega še kaj bo?*



Slika 1: Začetna faza razvoja žabjega mresta: oplojene jajčne celice, ki se razvijajo v želatinastih ovojih
Avtor: Stanko Klemenc, 2024



Slika 2: Veččutno spoznavanje mresta
Avtorica: Zala Cotman, 2024

Sledil je refren pesmi, v katerem se nakaže, da se bo mrest v nekaj spremenil, a to, v kaj se bo spremenil, za zdaj ostaja še skrivnost:

*Gledam, čakam,
res zelo
me zanima,
kaj bo to.*

Nato so otroci so ob opazovanju na list velikosti A5 s svinčnikom narisali mrest kot prvo fazo v razvoju.

Ob skladbi *Akvarij* (Saint-Saëns, 2012) so gibalno ponazarjali valovanje in mešanje vode ter mresta v njej. Ob isti skladbi so otroci tudi likovno ustvarjali z akvareli: naslikali so svojo predstavo o tem, kaj bi lahko po njihovem mnenju nastalo iz mresta.

Tudi v nadaljevanju gojenja mresta smo ob vsaki novi značilni fazi zapeli pripadajočo kitico pesmi, ki

opisuje spremembe v razvoju, ki so jih otroci lahko opazili. Refren, ki je sledil kitici, je nakazoval nadaljnje spremembe, a končni rezultat razvoja je ostajal zavit v tančico skrivnosti. Vsako od značilnih razvojnih faz so otroci nato ob opazovanju (tudi s pomočjo povečevalnih stekel) narisali na nov list, in ob koncu gojitve smo iz vseh narisanih faz zlepili zloženko, ki je nazorno prikazovala zaporedje dogodkov v razvoju mresta. Vsakič smo otroke spodbudili tudi k podoživljanju izkušnje z lastnim ustvarjalnim gibanjem.

V okviru uvodne didaktične enote smo ugotovili, da moramo z otroki težje besede večkrat ponoviti, da si jih lažje zapomnijo, ter jih spodbujati k pozornemu poslušanju glasbe. Naš namen je bil usmerjen k temu, da bi otroci ob večkratnem poslušanju istega posnetka glasbo v okviru posameznih didaktičnih enot ponotranjili.



Druga dejavnost: Opazovanje mresta, v katerem so v ovojih že opazni zarodki

Mrest se je v topli igralnici začel hitro spreminjati in že čez dva dni smo lahko opazili veliko spremembo. Črne kroglice v notranjosti želatinaste mase mresta so začele spreminjati obliko v nekaj podolgovatega, in nakazovalo se je, do bodo to 'živalce', saj so že imele oblikovano glavo, trebušast trup in rep. Otroci so bili presenečeni ob spoznanju, da je to nekaj živega. Z vprašanji smo jih spodbujali k natančnemu opazovanju in

Druga faza

Črne 'pike' so se preoblikovale, njihova oblika nakazuje, da bodo to živali. Zarodki, ki še ležijo v notranjosti svojih sluzastih ovojev, imajo oblikovano glavo, trebušast trup in rep ter se občasno krčevito gibljejo.

*Rep, trebušček, glava mala,
to živalca bo postala.
V sluzasti je kroglici,
kdo ve, če si ven želi.*



Slika 3: Druga faza razvoja žabjega mresta: zarodki v notranjosti želatinastih ovojev
Avtor: Stanko Klemenc



Sliki 4 in 5: Likovno in gibalno ustvarjanje otrok ob glasbi
Avtorica: Zala Cotman, 2024

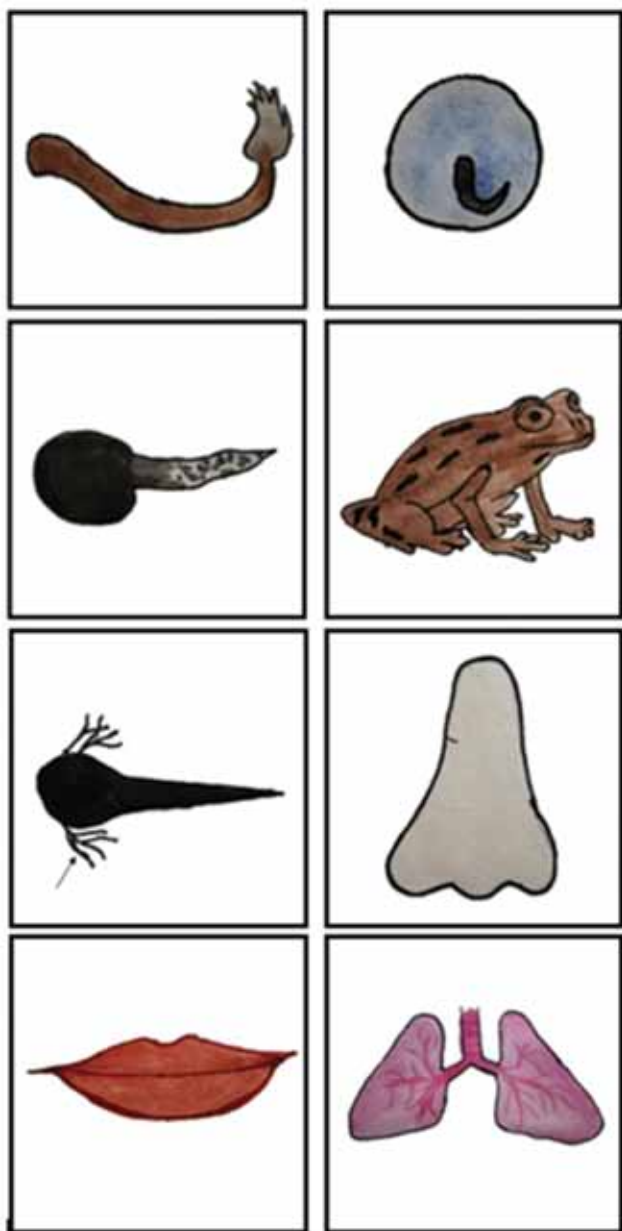
opisovanju sprememb ter skupaj iskali odgovore nanje. Otroci so bili natančni opazovalci: opazili so, da se je oblika mresta spremenila, da se živali z želatinastimi ovoji med seboj še vedno stikajo in da se znotraj svojih želatinastih ovojníc občasno krčevito zvijajo. Pri petju pesmi smo dodali drugo kitico, ki opisuje razvoj zarodkov, refren pa je nakazoval nadaljnje spreminjanje mresta, a še vedno ni razkril vsega.

Ob istem glasbenem posnetku (*Akvarij*) smo otroke spodbudili, da izkušnjo opazovanja majhnih krčevitih gibov zarodkov podoživijo z lastnim ustvarjalnim gibanjem (sliki 4 in 5).

Neznane ali težje besede smo usvajali z glasbenimi učnimi metodami ritmičnih vprašanj in odgovorov, z ritmično izreko v različni dinamiki in tempu, z iskanjem rim ter izmišljanjem rim in novih besed. Pri tem so v okviru glasbene učne metode vprašanj in odgovorov otroci sprva naša vprašanja le posnemali, lastne ideje pa so razvijali v okviru kasnejših didaktičnih enot, pri čemer



so krepili lastno glasbeno ustvarjalnost. V namen usvajanja novih in težjih besed, kot so na primer pljuča, škrge in paglavec, smo otrokom ponudili igro spomin (slika 6).



Slika 6: Igra spomin
Ilustracije: Zala Cotman, 2024

Tretja dejavnost: Opazovanje živali, ki se izlegajo iz sluzastega ovoja

Sledilo je še nekaj dni in ta bitja so se (tudi pred našimi očmi) začela izlegati iz svojih ovojev, iz katerih so se iztisnila s krčevitimi gibi. Pri opazovanju so največjo

pozornost vzbujale njihove razvejene zunanje škrge. To so bili zgodnji paglavci, ki so občasno plavali z repom. O tem govori tretja kitica. Paglavci so se sprva hranili z ostanki svojih ovojnic (slika 7).

Ob zvočnem posnetku *Akvarija* so otroci gibalno posnemali plavanje paglavcev in njihovo občasno ležanje na dnu akvarija, iz plastelina pa so oblikovali zgodnje paglavce z glavo, trupom, dolgim tankim repom in zunanjimi škrkami.

Tretja faza

„Živalce“ se izležejo iz sluzaste jajčne ovojnice tako, da se krčevito gibljejo in se ob tem iz nje iztisnejo. V tej fazi imajo dobro vidne nežne razvejene zunanje škrge in plavajo z repom. Pogosto „visijo“, „pripete“ na spodnjo stran vodne gladine ali ležijo po tleh akvarija.

*In ker so zelo migljale,
so iz sluzi se skobacale.
Tam ob glavi škrge so,
za dihanje jim služijo.*



Slika 7: Zgodnji paglavec z vidnimi zunanjimi škrkami
Avtor: Stanko Klemenc

Četrta dejavnost: Opazovanje paglavcev, katerih telo se je oblikovalo v večji enotni sprednji del glave s trupom ter rep

V naslednjih dneh so paglavci rasli in se spreminjali. Otroci so opazili, da škrg ne vidijo več (sedaj so bile v notranjosti telesa), na glavi pa so opazili oči, nosnice in usta. Ta razvojna faza paglavcev je trajala najdlje in vmes smo paglavcem kar nekajkrat zamenjali vodo ter jih nahranili s hrano za ribe. Otroci so postali zelo skrbni in so se vsak

Četrta faza

V tej fazi se žival imenuje paglavec. Ima velik kroglast sprednji del z glavo in trupom ter rep v zadnjem delu. Škrge preraste koža, zato niso več vidne. Lepo se vidijo oči, nosnice in usta – vidi se, kako jih paglavec odpira, ko se prehranjuje.

Glejte, kaj se je zgodilo!

Paglavec se je razvil.

*Škrge so se nekam skrile,
nos in usta se razvila.*



Slika 8: Paglavec
Avtor: Stanko Klemenc

dan spomnili, da je treba paglavce nahraniti, hkrati pa so tudi opazovali, kdaj je voda preveč umazana in jo je treba zamenjati. Ker voda iz pipe zaradi vsebnosti klora ni primerna za gojenje paglavcev, smo v plastenkah prinesli nekaj deževnice, v nadaljevanju pa smo uporabljali tudi postano vodovodno vodo (slika 8).

Otroci so v gibalnem ustvarjanju ob glasbi napredovali, saj so bili njihovi gibi raznoliki in so bolj natančno ponazarjali gibanje opazovanih živali. Nekateri otroci so se plazili po trebuhu, drugi po hrbtu, nekateri so si pomagali z rokami, drugi so imeli roke le ob telesu. Pri iskanju rim na to temo so otroci že hitreje našli rime na posamezne besede in so jih hitreje zlogovali. Rime niso bile več brez pomena tako kot pri iskanju rim v okviru ritmične izreke pred implementacijo medpodročno povezanih usmerjenih dejavnosti.

»Otroke sem vprašala, kam je šla sluz, ki je bila v akvariju. Povedala sem jim, da so jo paglavci pojedli. Otroci so rekli, da so paglavci pojedli vso sluz in so zato tako zrasli. Otroke sem vprašala, kaj jim bomo sedaj dali jesti, ker so vso sluz pojedli in nimajo več hrane. Dobila sem različne odgovore. Nekateri so rekli, da bi jim dali mušice, drugi pajke, tretji bi jim dali naše kosilo. Nahranili smo jih s hrano za akvarijske ribe v lističih, ki smo jih predhodno zdrobili.«

Raziskovalka Zala

Peta dejavnost: Opazovanje paglavcev, pri katerih so opazne zadnje noge

Približno po mesecu dni naše gojitve smo lahko začeli opazovati, kako se paglavcem postopoma razvijajo zadnje noge. Otroke smo povabili, naj opišejo, kaj se dogaja, in skupaj smo iskali odgovor na vprašanje, kaj ta sprememba nakazuje. Ponovili smo vse prejšnje kiti-ce pesmi in dodali novo, ki opisuje pojav zadnjih nog. Ob koncu smo dodali še refren, ki še vedno ne razkrije končnega rezultata, a tokrat so ob njem nekateri otroci že glasno razmišljali o tem, da so te noge vse bolj podobne takšnim, kot jih ima žaba (slika 9).

Peta faza

Na paglavcu lahko opazujemo rast zadnjih nog, rep je še vedno velik.

*Glej, ob repu, tam ob strani,
vidi se, da nekaj bode.
Bolj ko gledam, se mi zdi,
da to zadnje bodo noge.*



Slika 9: Paglavci z vidnimi zadnjimi nogami ob korenu repa
Avtor: Stanko Klemenc

»V okviru didaktične enote so me otroci presenetili pri ustvarjalnem gibanju ob glasbi, saj so prav vsi ob metodi doživljajsko-analitičnega poslušanja prepoznali skladbo Akvarij ter se začeli gibati kot paglavci v akvariju. Njihovo gibanje je bilo podobno resničnemu gibanju paglavcev: gibali so se hitro, sunkovito ter ob tem odpirali usta, kakor so opazili pri paglavcih. Presenetili so me tudi s tem, da so že vsi znali ritmično odgovarjati na ritmična vprašanja ter so me k ritmičnemu ustvarjanju vabili že sami. Pogosto smo to izvajali popoldne oziroma med njihovo prosto igro v igralnici ali na igrišču. Otroci so napredovali tudi v pomnjenju besedila pesmi, saj so nekateri ob učni metodi pripevanja peli že vseh pet kitic.«

Raziskovalka Zala

Šesta dejavnost: Opazovanje vmesne razvojne faze med paglavcem in žabo: poleg zadnjih nog so opazne tudi sprednje noge, rep pa je še vedno prisoten

Kmalu smo opazili, da so se pri paglavcih pojavile tudi sprednje noge. Otrokom smo razložili, da morajo imeti naši paglavci poleg vode sedaj tudi kopno, saj se jim bodo za dihanje kmalu razvila pljuča, za dihanje z njimi pa potrebujejo zrak in zato kopno. Nabrali smo kamne in mah ter jim akvarij preuredili v akvaterarij, in potem smo opazovali, kako so živalce občasno lezle na kopno ter včasih kratko skočile kot žaba. Živali so otroci za kratek čas nežno prijemali v roke in jih doživljali od blizu (slika 10).

Šesta faza

Na paglavcu so opazne tudi sprednje noge. Žival ima na tej stopnji štiri noge in rep ter je v vmesni fazi med paglavcem in žabo. Večinoma plava, občasno pa zleze na kopno in lahko tudi poskoči.

*In čez čas, glej čudo to,
sprednje noge tukaj so.
Štiri noge, trup in glava,
z repom čudna je postava.*



Slika 10: 'Nekaj vmes' med paglavcem in žabo – razvojna faza paglavca z vidnimi zadnjimi in sprednjimi nogami ter repom
Avtor: Stanko Klemenc

»Otroci so me presenetili, saj so že sami začeli dati pobude za dejavnosti ter jih tako obogatili. Bili so tudi zelo skrbni do živali in so pogosto sedeli ob akvaterariju ter opazovali, kje se paglavci skrivajo. Zelo so napredovali tudi v doživljajsko-analitičnem poslušanju skladbe Akvarij (Saint-Saëns, 2012), saj so vsi pozorno poslušali in se ob njej gibalno izražali. Med ustvarjalnim podoživljanjem gibanja paglavcev otroci niso bili glasni in se med seboj niso dotikali. Kot paglavci v akvariju so poleg plavanja začeli tudi hoditi in skakati. Eden od otrok je opazil, da se paglavci zelo radi skrivajo pod mah. Predlagal je igro, da med poslušanjem glasbe otroci ponazarjajo gibanje paglavcev in da se, ko glasba utihne, skrijejo pod mizo, ki ponazarja mah. Igrali smo se to glasbeno-didaktično igro, ki je prirejena po glasbeno-didaktični igri ptički v gnezda.«

Raziskovalka Zala

Sedma dejavnost: Spoznavanje žabic, ki so se preobrazile iz paglavcev

Ko je paglavcem z vsemi štirimi nogami začel zakrnavati rep, je postalo vsem otrokom jasno, da se nam bodo iz mrešta in paglavcev razvile žabe. Ob tem je bilo čutiti veliko veselja. Zapeli smo vse prejšnje kitice pesmi in dodali novo, ki opisuje značilnosti žabe, ter zadnjo, ki poveže tiste črne 'pike' mrešta, s katerimi se je vse skupaj začelo, z žabo (slika 11). Refren pa se sedaj, ob koncu preobrazbe, spremeni, saj se je skrivnost *Kaj bo to?* razkrila.

Čakal sem in videl vse!

Zdaj dobro vem,

to žaba je!

Žabice so v akvaterariju visoko in daleč skakale, lezle so na kamne in včasih tudi po pokončni steni akvaterarija, v vodi pa so plavale 'žabico'. Vse to so otroci ponazarjali pri gibalnem ustvarjanju. Iz *Živalskega karnevala* skladatelja Saint-Saënsa smo dodali še skladbo *Kokoši in petelini*, da so otroci lahko gibalno izražali različna doživetja in zaznave. Ob skladbi *Kokoši in petelini* so s hitrimi in eksplozivnimi gibi posnemali skakanje žab v

akvariju, ob skladbi *Akvarij* pa z umirjenimi gibi ponazarjali plavanje paglavcev. Posnetke smo menjavali brez predhodnih navodil, kar je otroke spodbudilo k pozornemu poslušanju in razlikovanju zvočnih posnetkov med sabo. Z otroki smo priredili tudi ljudsko glasbeno-didaktično igro *ptički v gnezda*, ki smo jo preimenovali v *žabje skrivalnice*: ob skladbi *Kokoši in petelini* so se otroci gibali kot žaba, in ko je glasba utihnila, so se skrili pod mizo (slika 12).

Sedma faza

Razvije se žaba, pri čemer rep zakrni in oči postanejo izbuljene. Žival se v tej fazi večinoma zadržuje na kopnem in občasno skoči. Usta postanejo velika, jezik dolg, in žival za hrano sedaj potrebuje drobne žive živali. Diha s pljuči.

Rep se skrči, več ga ni,

izbuljene ima oči.

S pljuči diha, daleč skače,

to sedaj je vse drugače.

Jaz zdaj vem, kdo to je bil,

kdo se iz pike je razvil.

Žaba je! Zdaj tudi vem,

da paglavec mladič je njen.



Slika 11: Preobražena žabica
Avtor: Stanko Klemenc



Slika 12: Opazovanje žabe v opazovalnem lončku
Avtorica: Zala Cotman, 2024

Osma dejavnost: Spoznavanje odrasle žabe, prinesene iz narave

»Mentorica in soavtorica prispevka doc. dr. Marjanca Kos je v naravi ulovila odrasel osebek žabe sekulje z namenom, da jo v diplomskem projektu predstavimo otrokom kot sklepno fazo v razvoju. Nekaj časa sem jo gojila doma, nato sem jo predstavila otrokom. Zjutraj sem jo kot presenečenje prinesla v vrtec v prenosnem akvariju, prekritem z rjuho. Otrokom sem razložila, da se moramo truditi, da se bo žival ob našem opazovanju dobro počutila.«

Raziskovalka Zala

Ker je odrasla žaba s svojo izredno gladko in sluzasto kožo izjemno izmuzljiva ter zaradi svoje živahnosti in poskočnosti zelo zahtevna za prijemanje, smo večino opazovanja (tudi dotikanja) izvedli ob tem, ko je žaba plavala ali ždela na površini v posodi z dovolj globoko vodo. Otroci so njene značilnosti (zgradbo, obarvanost, prilagoditve, čutila, gibanje ...) spoznavali ob vodenem opazovanju.

»Otrokom sem razložila, da opazujemo žabo sekuljo in da so tudi žabe, ki so se nam v vrtcu razvile iz mresta, iste vrste. Razlika je ta, da je ta žaba stara že približno dve leti. Otrokom sem nato predvajala posnetek oglašanja sekulj (Trilar, 2003). Vsi so bili presenečeni, saj to ni bilo stereotipno regljanje, kot so ga pričakovali. Za dodatek temu sem uporabila tudi posebno piščal, ki jo izdeluje glasbenik in rokodelec Anton Petek (slika 13). Ko na to piščal piskamo na določen način, iz nje izvabimo zvoke, zelo podobne oglašanju žabe sekulje.«

Raziskovalka Zala



Slika 13: Ob pihanju na piščal na poseben način lahko iz piščali izvabimo zvoke, ki so zelo podobni oglašanju žabe sekulje.
Avtorica: Zala Cotman, 2024

Po preobrazbi žabice preidejo na plenilski način prehranjevanja. Hrana za ribe, s katero smo hranili paglavce, zanje ni bila več ustrezna, žive živali, dovolj drobne za njihova usteca, pa je težko zagotoviti. Zato smo žabice ob koncu njihove preobrazbe, sredi maja, vrnili nazaj v naravo, točno na tisto mesto, kjer smo zgodaj spomladi nabrali mrest. Slovo ni bilo lahko. A je bilo lažje ob misli, da bomo izkušnjo gojenja žabjega mresta lahko prihodnjo pomlad ponovili. Življenjski krog se vrti naprej: rojstvo, odrasčanje, razmnoževanje ... pa tudi umiranje bodo teme, o katerih se bodo otroci v prihodnosti še učili. V ta namen sklepnemu refrenu pesmi (*Čakal sem in videl vse! Zdaj dobro vem, to žaba je!*) lahko dodamo še naslednji kitici:

In morda čez mnogo let
jo ob mlaki srečam spet.
Se takrat lahko zgodi,
v mlako mrest svoj odloži.

Spet iz mresta – vemo vsi –
tu so novi paglavci.
Krog življenja se vrti,
kar zelo nas veseli.

Sklep

Učenje o razvoju žabe z dejavnim otrokovim opazovanjem razvoja živali, petjem pesmi in poslušanjem glasbe tvori osrednji del osmih didaktičnih enot, s katerimi smo z medpodročnim povezovanjem otrokom približevali naravo in umetnost ter raziskovanje sveta.

Nastanek novega živega bitja vzbuja otroško radovednost. Običajno se to dogaja očem skrito, nekje v notranjosti materinskih teles ali pokrito z lupinami. Žabji mrest pa nam zaradi svojih prosojnih ovojnica in enostavnosti gojenja omogoča, da se dogajanje, ko se iz neke neprepoznave kepice oblikuje novo živo bitje, odvija pred našimi očmi. Biti priča tej zgodbi je močno čustveno doživetje, in prav je, da ga omogočimo tudi otrokom. S celostnim pristopom lahko izkušnjo doživljajo in podživljajo v povezavi z glasbo, likovnim izražanjem, ustvarjalnim gibanjem ... Pesem z ritmom, melodijo in besedilom ustvarja čustveno in doživljajsko bogato okolje, ki spodbuja domišljijo, razumevanje ter gibalno in likovno izražanje. Doživeto postane še intenzivnejše in znanje se trajneje usidra v spomin. Ob tem se neguje otrokov 'dar čudenja'. Vse to razvija spoštovanje do živih bitij, kar je eden temeljnih ciljev vzgoje v zgodnjem otroštvu.

Ob projektu gojenja mresta in paglavcev smo pridobivali tudi pomembne raziskovalne podatke, s katerimi smo spremljali učinkovitost predstavljenega pristopa. Podatke smo pridobivali iz izvedbo začetnih in končnih intervjujev z vsakim otrokom posebej. V intervjujih smo ugotavljali posameznikovo znanje o razvoju žabe in njegov odnos do nje ter pridobivali glasbene ustvarjalne izdelke. Izsledki raziskave so pokazali pomemben napredek v znanju, izboljšanje odnosa do te živali ter napredek na področju razvoja glasbene ustvarjalnosti, predvsem fleksibilnosti ustvarjalnih glasbenih izdelkov.

Naši rezultati potrjujejo učinkovitost medpodročnega povezovanja pri učenju predšolskih otrok. Uporabo pesmi o razvoju žabe smo preizkusili in želeli predstaviti kot primer prakse z željo, da bi ta pristop deloval kot spodbuda ter se v prihodnosti uporabljal, nadgrajeval, in – izhajajoč iz iniciative otrok – prilagajal zanimanju in sposobnostim otrok.

Viri in literatura

- Brdnik Juhart, P., Kos, M. in Cotman, Z. (2023). Kaj bo to? Notni zapis. V Cotman, Z. Medpodročno povezovanje narave in glasbe pri opazovanju razvoja žabe v vrtcu [Diplomsko delo]. Univerza v Ljubljani, Pedagoška fakulteta.
- Kurikulum za vrtce (1999). Ministrstvo za šolstvo in šport. <https://www.gov.si/assets/ministrstva/MIZS/Dokumenti/Sektor-za-predskolskovzgojo/Programi/Kurikulum-za-vrtce.pdf>
- Saint-Saëns, C. (7. 5. 2012). The Carnival of the Animals – Aquarium. [Video]. <https://www.youtube.com/watch?v=YVpl-RNzdE4>
- Saint-Saëns, C. (25. 8. 2021). Carnival of the Animals – Poules et Coqs (Hens and Cockerels). [Video]. <https://www.youtube.com/watch?v=IEd7Ovt4cWE>
- Trilar, T. (2003). Slovenske žabe [zvočni CD]. Prirodoslovni muzej Slovenije.

Kaj bo to?

Pesem o razvoju žabe

Besedilo: Marjanca Kos in Zala Cotman

Glasba: Petra Brdnic Juhart



1. Čr - ne pi - ke, sluz o - krog, — ni - ma gla - ve, ni - ma nog. —
2. Rep, tre - buš - ček, gla - va ma - la, to ži - val - ca bo po - sta - la.
3. In ker so ze - lo mi - glja - le, so iz slu - zi se sko - ba - ca - le.
4. Glej - te, kaj se je zgo - di - lo! Pa - gla - vec se je raz - vil. —
5. Glej, ob re - pu, tam ob stra - ni, vi - di se, da ne - kaj bo - de.
6. In čez čas, glej ču - do to, — spre - dnje no - ge tu - kaj so. —
7. Rep se skr - či, več ga ni, iz - bu - lje - ne i - ma o - či. —
8. Jaz zdaj vem, kdo to je bil, kdo se iz pi - ke je raz - vil. —

3



1. Kaj bi re - kli, kaj je to? — Al' iz te - ga še kaj bo? —
2. V slu - za - sti je kro - gli - ci, — kdo ve, če si ven že - li. —
3. Tam ob gla - vi škr - ge so, za di - ha - nje jim slu - ži - jo. —
4. Škr - ge so se ne - kam skri - le, nos in u - sta se raz - vi - la.
5. Bolj, ko gle - dam, se mi zdi, — da to zad - nje bo - do no - ge.
6. Šti - ri no - ge, trup in gla - va, z re - pom ču - dna je po - sta - va.
7. Splju - či di - ha, da - leč ska - če, to se - daj je vse dru - ga - če.
8. Ža - ba je! Zdaj tu - di vem, da pa - gla - vec mla - dič je njen. —

5

Refren



- 1.-6. Gle - dam, ča - kam, res ze - lo, — me za - ni - ma, kaj bo to.
- 7.-8. Ča - kal sem in vi - del vse, zdaj do - bro vem, to ža - ba je!

Priloga 2: Slikopis pesmi KAJ BO TO?

Črne , sluz ,

nima , nima .

Kaj bi rekli – kaj je to?

Ali iz tega še kaj bo?

, mala, 

to  bo postala.

V sluzasti je ,

, če si ven želi.

In ker so zelo migljale,

so iz  se skobacale.

Tam ob glavi  so,

Za   jim služijo.

Glejte kaj se je zgodilo,

 se je razvil.

 so se nekam skrile,

 in  se razvile.

Glej, ob ,

tam ob strani,

vidi se, da nekaj .

Bolj ko , se mi zdi,

da to zadnje bodo .

In čez čas, glej čudo to,

sprednje  tukaj so.

4 , trup in ,

z  čudna je postava.

 se skrči, več ga .

Izbuljene ima .

S  diha, daleč

,

to sedaj je vse drugače.

Jaz zdaj  kdo to je bil,

kdo se iz  je razvil.

 je! Zdaj tudi vem,

da  mladič je njen.

