

SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU
FAKULTET ZA ODGOJNE I OBRAZOVNE ZNANOSTI

Dajana Trkulja

INSEKTARIJ PALIČNJAKA U DJEČJEM VRTIĆU
ZAVRŠNI RAD

Slavonski Brod, 2018.

SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU

FAKULTET ZA ODGOJNE I OBRAZOVNE ZNANOSTI

Sveučilišni preddiplomski studij ranoga i predškolskoga odgoja i obrazovanja

INSEKTARIJ PALIČNJAKA U DJEČJEM VRTIĆU

ZAVRŠNI RAD

Predmet: Ekološki odgoj u dječjem vrtiću

Mentorica: izv. prof. dr. sc. Irella Bogut

Sumentor: mr.sc. Željko Popović, prof.v.š.

Student: Dajana Trkulja

Matični broj: 1603997355024

Slavonski Brod, 2018.

ZAHVALA:

Zahvaljujem svojoj mentorici, izv. prof. dr. sc. Irelli Bogut i sumentoru mr.sc. Željko Popović, prof.v.š. koji su mi svojim stručnim savjetima pomogli pri oblikovanju i izradi ovog diplomskog rada.

Također, zahvaljujem se i svojim roditeljima Dijani i Draženu, obitelji i dečku Matiji koji su mi čitavo vrijeme pružali neizmjernu podršku.

Sadržaj

SAŽETAK.....	1
UVOD.....	2
KUKCI.....	3
PALIČNJACI.....	4
Baculum extradentatum, vijetnamski paličnjaci.....	5
TERARIJ.....	7
STRAH OD KUKACA.....	9
Strah.....	9
Kako pomoći djetetu.....	11
INSEKTARIJ PALIČNJAKA U DJEČJEM VRTIĆU.....	12
ZAKLJUČAK.....	16
LITERATURA.....	17

SAŽETAK

Predmet ovog rada je ukazati djeci te njihovim roditeljima važnost uvođenja insektarija u dječje vrtiće. Insektarij je domišljato rješenje kojim bi se djeca naviknula na prisutstvo minijaturnih životinja, kukaca. To je ujedno i najbolji način za prevladavanje straha od kukaca. Ideali kukci za insektarij bili bi mirni i nečujni kukci poput paličnjaka. Djeca bi se mogla brinuti o njima bez ikakvog straha od ugriza ili njihovog čudnog glasanja. Stoga su pomoć i podrška roditelja i odgojitelja ključna u savladavanju straha od kukaca kod djece.

Ključne riječi: dječji vrtić, insektarij, kukci, paličnjaci, strah od kukaca

SUMMARY

Subject of this paper is to point out the importance of introduction insectarium into kindergartens to both kids and their parents. Insectarium is clever solution for kids to get use to presence of tiny animals, bugs. It is at the same time the best way to overcome the fear of bugs. The ideal bugs for the insectarium would be calm and silent bugs such as stick insects are. Children could take care of them without any fear of bite or their strange voicing. Therefore the help and support of the parents and educators are the key in overcoming the fear of insects in children.

Key words: kindergarten, insectarium, bugs, stick insects, fear of bugs

UVOD

U urbanom svijetu u kakvom današnja civilizacija živi, prirodi, te živim bićima koji pridonose normalnom funkcioniranju planeta Zemlje pridodaje se najmanje pažnje. Kukci su najvažnije stavka u normalnom funkcioniranju planeta Zemlje. Preteče današnjih kukaca te sićušnih mikroorganizama cijanobakterije imale su ulogu stvaranja kisika u najranijoj fazi stvaranja planeta kakvog danas poznajemo. Od cijanobakterija dolazimo do današnjih kukaca koji obogaćuju i pridonose normalnom održavanju planete. Jedan od predstavnika kukaca, pčela služi oprašivanju cvjetova. I što onda? Pitali bi se mnogi ljudi koji ne vole kukce i koji misle da nam kukci uopće nisu potrebni. Pčele oprašivanjem cvjetova omogućavaju daljnje razvijanje više cvjetova i ne samo cvjetova već i stabala koji naravno pridonose stvaranju kisika. Sve više se uništavaju staništa te s njima nestaju kako i biljne tako i životinjske vrste. Problematika koju ću pokušati razjasniti tiče se ljudskog straha prema kukcima. Djeca od najranije dobi stvaraju dojam o svijetu oko njih te tako i o kukcima. Kukci svojom građom i veličinom ne odgovaraju onome na što su djeca naviknuta. Neugodna iskustva u vezi kukaca mogu pogoršati strah kod djece. Jedno od tih neugodnih iskustava može biti ubod kukca. Djeca misle kako moraju izbjegavati rješenje i riješiti ih se na bilo koji mogući način jer ukoliko ne učine to, one će im naškoditi. Ovdje ključnu ulogu imaju roditelji, odgojitelji te okolina. Djeci se treba objasniti da im kukci ne žele naškoditi već naprotiv, oni su ovdje kako bi svijet mogao normalno funkcionirati. Djeca će se možda pitati zašto su onda zadobili ubod ako su kukci korisni ljudima i planetu. Djecu tada treba upozoriti da kukci kao i ljudi imaju svoj prostor djelovanja te da se ljudi nekada nađu baš na „radnom mjestu kukaca“. Treba im objasniti da kukci neće ubosti i ugristi namjerno već im je to sustav obrane. Kako bi se smanjio strah od kukaca trebaju se provoditi likovne aktivnosti u kojima bi glavna tema bili kukci. Na taj način djeca bi bilje upoznala način funkcioniranja kukaca te se bi bojala same njihove pojave. Još jedan dobar način za odagnanje straha od kukaca kod djece može biti postavljanje insektarija u vrtiće. Kao što je i tema mog završnog rada doista mislim da bi se postavljanjem insektarija paličnjaka u vrtić djeca mogla naviknuti na prisutnost kukaca. Najbolji način za „upoznavanje“ kukaca su paličnjaci. Paličnjaci su tihe i mirne životinje koje slične grančicama. Djeca bi ih mogla pobliže upoznati bez ikakvog straha od ugriza. Te životinje aktivne su noću, a hranjenje nije nikakav problem. Nekoliko listova ruža bit će im sasvim dovoljno. Stoga mislim da uvođenjem insektarija u dječje vrtiće raste mogućnost otklanjanja straha od kukaca kod djece.

KUKCI

Kukci su životinje koje vjerojatno najčešće susrećemo. Oni su najbrojnija životinjska skupina na svijetu. Poznato je više od milijun vrsta kukaca. Međusobno slične kukce znanstvenici su svrstali u tridesetak velikih podskupina koje se nazivaju redovima. Na svih sedam kontinenata i u svakoj vrsti staništa kukci se uspješno razvijaju. Žive u zemlji i na njoj, ima ih u vodi i na nebu, a neki preživljavaju čak i u lokvama nafte. Neprekidno se otkrivaju nove vrste kukaca. Neki kukci, npr. vodencvjetovi, žive nekoliko sati; drugi, poput termitske kraljice, imaju pedesetogodišnji životni vijek.

Kukci imaju skelet s vanjske strane tijela. Takav egzoskelet, što znači „vanjski skelet“, načinjen je od tvrde, lagane tvari zvane hitin. Hitin sadrži bjelančevinu, a dovoljno je savitljiv da kukac može gmiziti, militi, skakati, letjeti, pa čak i plivati. Tijelo kukaca dijeli se na tri dijela – glavu, prsa i zadak. Osnovni dijelovi tijela od skupine do skupine kukaca mogu izgledati različito. Točkaste jednostavne oči nekih kukaca koji se hrane isključivo biljkama potpuno se razlikuju od sastavljenih očiju kukaca koji svoju hranu love. Kukci mijenjaju oblik tijekom života pa im se mijenjaju i dijelovi tijela. Kratka šiljata ticala gusjenice noćnog leptira nimalo ne nalikuju dugačkim perastim ticalima kakva dobije kao odrasli leptir. (Howell, C., Herbert, National Geographic, Kukci, 2002.)

„Kukci su najuspješnija živa bića na planetu i čine gotovo tri četvrtine svih životinja. Kukac je beskralješnjak, odnosno biće bez kralješnice. Umjesto toga ima vanjski kostur koji okružuje njegovo tijelo poput oklopa i noge koje su člankovite građe poput nogu rakova. Životinje takve tjelesne građe poznatije su pod nazivom člankonošci, što znači, „člankovite noge“. Mnoge imaju osam ili više nogu, ali kukci ih imaju samo šest. Usto, većina odraslih kukaca ima i krila.

Do sada su znanstvenici odredili više od milijun vrsta koje su raspoređene u 29 glavnih skupina ili redova kao što su, na primjer, kornjaši. Kukci unutar istog reda imaju iste značajke tijela. Odrasli kukci imaju složene oči koje su sastavljene od stotina sićušnih šesterokutnih leća međusobno složenih poput košnice, a svaka leća lovi jednu sličicu; one se sjedinjuju u cjelovitu sliku dajući detaljniji prikaz. Usto, mnogi kukci imaju i jednostavne oči sastavljene od samo jedne leće koja prepoznaje svjetlost.

Većina kukaca su grabežljivi mesojedi koji love druge životinje ili su biljojedi koji se prehranjuju lišćem, biljnim sokovima ili cvjetnim nektarom. Međutim, neki su, poput buha i uši, nametnici koji žive u li na površini tijela druge životinje, dok će strvinari počistiti ostatke strvina.

Kukci su plijen raznim životinjskim vrstama, primjerice drugim kukcima, pticama, gušterima ili paucima. Kada im prijete opasnost, najčešće brzo pobjegnu tako što odlete, skoče ili otrče na sigurno. Međutim, ako je kuka sposoban obraniti se ili čak napasti neprijatelje, veći su mu izgledi za preživljavanje. Preživjeli su kukci svoje prednosti prenosili na potomke i kroz tisuće godina razvio se zadivljujući izbor strategija za napad i obranu. Neki će kukci ugristi ili ubosti neprijatelja, neki će ga pošpricati štetnim kemikalijama. Neki će postati nejedivi zbog svojih obrambenih bodlji, dlačica ili otrova u tijelu.“ (Woodward, J., Viewfinder: Insects, 2013.)

PALIČNJACI

Paličnjaci izgledaju kao male žive grančice. U zadnje vrijeme dosta je ljudi zainteresirano da ima ove čudnovate životinje za ljubimce. U svijetu postoji više od 3000 vrsta paličnjaka. Njihov engleski naziv dolazi od grčke riječi fantom i odražava njihovu izvrsnu sposobnost mimikrije, tj. stapanja s prostorom u kojemu se nalaze. Svi paličnjaci su biljojedi koji se, ovisno o vrsti, hrane lišćem kupine, maline, ruže, ligustrumom, grmom iz porodice maslina...

U prirodi ih ima različitih oblika (grančice, listići, cvjetići), veličina 3-55 cm i boja: žuti, crni, zeleni, ružičasti... Vrlo su zanimljivi ljubimci za ljude koji vole prirodu, a nemaju potrebu za izravnim dodiranjem sa životinjom ni dovoljno slobodnog vremena za pse, mačke, tvorove ni ostale dlakave ljubimce. Vrlo su miroljubive životinje koje rado istražuju prostor u kojem se nađu. No kako su dosta krhki, potrebno je malo više pažnje pri uzimanju paličnjaka u ruke. Nepažnja često dovodi do otpadanja nogu i ticala.

Prednost je što imaju sposobnost regeneracije dijelova tijela do određene starosti. Budući da su svi arborealne vrste, potrebna oprema je viši i uži terarij, kao podloga se stavlja manja količina zemlje te, ovisno o prehrani pojedine vrste, grane kupine, maline, ruže ili ligustruma, na kojima životinje borave i ujedno ih jedu. Grane treba zamjenjivati novima kada životinje

pojedu lišće, a unutrašnjost terarija i lišće treba, ovisno o vrsti paličnjaka, prskati vodom jedanput do dvaput na dan, da životinje mogu piti.

Ako nema dovoljno vlage u inektariju, najčešće ugibaju prilikom presvlačenja. Kada se osjećaju ugroženima satima se prave da su mrtvi, njihanjem tijela oponašaju puhanje vjetra kroz lišće ili granje, ili ispuštaju miris iz mirisnih žlijezda smještenih na toraksu.

Životni vijek iznosi 1 do 2 godine, no zbog brzog i jednostavnog načina razmnožavanja, održavanje ove vrste nije komplicirano (ženka u godini dana izlegne i do 100 jajašaca). Vijetnamski paličnjak definitivno je jedan od posebnijih egzotičnih kućnih ljubimaca.



Slika 1. Odrasli vijetnamski paličnjak

RAZRED: Insecta, kukci

RED: Phasmatodea, paličnjaci

PORODICA: Phasmatidae

***Baculum extradentatum*, vijetnamski paličnjaci**

Ovi su kukci lagani za uzgoj, a zahtijevaju jako malo brige, uz izuzetak dobro uređenog terarija/insektarija. Prolaze kroz nepotpunu preobrazbu, dakle bez stadija kukuljice. Nimfe su slične odraslim jedinkama, koje su spolno zrele. Razmnožavaju se partenogenetski, što znači bez mužjaka koji su veoma rijetki. Ženke odbacuju jaja na tlo iz kojih se legu ličinke. Ipak, postoje vrste koje jaja lijepe za grane ili strane terarija, kao npr. ružičasti ili madagaskarski

paličnjak, *Sipyloidea sipylus*. To je veoma nježan paličnjak i prilično plašljiva vrsta. Ima i krila koja koristi u slučaju opasnosti. Vrlo su zanimljivi ljubimci za ljude koji vole prirodu, a nemaju potrebu za izravnim dodirima sa životinjom ni dovoljno slobodnog vremena. Jednostavni su i jeftini za držanje, nemaju miris. Potrebna oprema uključuje viši i uži terarij, kao supstrat se stavlja manja količina zemlje te, ovisno o prehrani, grane kupine, maline, ruže ili ligustruma, na kojima životinje borave i ujedno ih jedu. Grane treba zamjenjivati novima kada životinje pojedu lišće, a unutrašnjost terarija i lišće treba, ovisno o vrsti paličnjaka, prskati vodom jedanput do dvaput na dan, da životinje mogu piti. Aktivni su noću, stoga je dobro predvečer pošpricati vodom lišće koje jedu. Danju obično miruju, najčešće na granama. Životni vijek paličnjaka je, ovisno o vrsti, 1- 2 godine i u tom vremenu većina njih izlegne brojno potomstvo.

Kako je već rečeno, ova vrsta paličnjaka je poznata po partenogenetskom razmnožavanju, što znači da za reprodukciju nije nužno prisustvo mužjaka. Vrlo su rijetki i pojavljuju se u omjeru 1 : 6-10000 ženki. Ženke višestruko nesu neoplođena jaja u velikom broju u periodu od nekoliko tjedana.

JAJA

Paličnjaci provode stadij jajeta otprilike 4-5 mjeseci. Radi se o sitnim jajima koja pogotovo traže vlagu, tako da i oni zahtijevaju svakodnevno špricanje vodom.



Slika 2. Vijetnamski paličnjaci starosti 2-3 dana

PONAŠANJE

Riječ je o vrlo miroljubivim životinjama, koje rado istražuju prostor u kojem se nađu. No, kako su dosta krhki, potrebno je malo više pažnje pri uzimanju u ruke. Aktivni su noću, stoga je dobro predvečer pošpricati vodom lišće koje jedu. Tako će primiti potrebnu količinu vode, budući da ju ne piju. Danju obično miruju, najčešće na granama.

HRANA

Vijetnamski paličnjak je polifagna vrsta, dakle, nije izbirljiv što se tiče hrane. Preporučuje se svaki list, no najbolje ih je hraniti kupinom ili bršljanom (klasika). Ipak, nije loše isprobati i druge biljne vrste, jabukov list, jorgovan. Ne odbijaju ni salatu i hrastov list.

TERARIJ

Ključni faktori su vlažnost i temperatura prostora u kojem se nalaze. Svakodnevno špricanje vodom iz finog difuzora je obvezno, pogotovo u periodu kad kreće presvlačenje. Naime, paličnjak, da bi se presvukao traži povećanu vlažnost zraka. U protivnom svlak ne puca kako treba, paličnjak “zaglavi” u njemu i ugiba. Svjetlost nije toliko esencijalna, iako nije dobro da se terarij nalazi izravno na sunčevoj svjetlosti, kao ni u konstantnom mraku. Dimenzije samog prostora izravno ovise o broju jedinki u njemu – mali akvarij preuređen u terarij, pogotovo pretjerano urešen granama i bršljanom je nepogodan iako paličnjaci nisu agresivne životinje i neće se poubijati.

Također je važno, radi presvlačenja, da je visina terarija minimalno 25 cm. Paličnjaci se pred presvlačenje penju u gornji dio terarija i hvataju za “strop”, stoga je dobro da je poklopac mrežast kako bi se za njega mogli zakvačiti kandžicama. Tada presvlaka puca (u optimalnim uvjetima) i iz nje izlazi nježan insekt svijetle boje. Podni prostor treba biti pokriven novinama ili finom piljevinom. Zbog veće količine vode koja se nalazi u atmosferi terarija, potrebno je redovito čišćenje izmeta. Budući da u periodu reprodukcije jaja padaju u piljevinu, ona se ne smiju bacati u wc-školjku ili u smeće. Jaja paličnjaka se uništavaju spaljivanjem, jer je ova vrsta potencijalni štetnik za Hrvatsku.



Slika 3. Insektarij paličnjaka

Neki se paličnjaci razmnožavaju posve partenogenetski (izbacivanje oplođenih jaja bez oplodnje). Rastu presvlačenjem iz stadija u stadij te ženke najčešće prođu šest presvlačenja tokom života, a mužjaci pet. Ukoliko nema dovoljno vlage u insektariju, najčešće ugibaju prilikom presvlačenja. Uglavnom su noćno aktivne životinje. Kada se osjećaju ugroženima pokazuju slijedeće reakcije:

- satima se prave se da su mrtvi
- njihanjem oponašaju puhanje vjetra kroz lišće ili granje
- ispuštaju miris iz mirisnih žlijezda smještenih na toraksu.

Primjer nekih vrsta:

Ružičastokrili paličnjak (*Sipyloidea sipyilus*)

Guadalupeanski paličnjak (*Lamponium guerini*)

Vijetnamski paličnjak (*Baculum extradentatum*)

Indijski paličnjak (*Carausius morosus*)

Divovski bodljikavi paličnjak (*Extatosoma tiaratum*)

Crna ljepotica (*Peruphasma shultei*)

Nekoliko zanimljivosti o paličnjacima:

Nimfe mogu regenerirati dijelove ekstremiteta izgubljene prilikom presvlačenja. Neki paličnjaci narastu do 30 cm, a najduža dosad poznata jedinka bila je ženka pronađena na Borneu, dužine 54,5 cm. Na nogama imaju i nokte i prijanjalke, kojima se mogu penjati i po okomitoj površini. Ženke tijekom života polegnu više od sto jaja. Svi su biljojedi.



Slika 4. Vijetnamski paličnjak

STRAH OD KUKACA

Strah

Strah je vrlo neugodan i najradije bismo se riješili te emocije. Međutim, ne smijemo zaboraviti da nam strah ukazuje na oprez pri opasnim situacijama, a ujedno nam daje snage da se s tim situacijama suočimo.

Strah može biti i štetan, posebno onda kad je preintenzivan ili kad se bojimo stvari koje nas ne ugrožavaju. U takvom slučaju od straha imamo više štete nego koristi i umjesto da nam daje energiju, on nas oslabljuje.

Mnogi strahovi koje djeca razvijaju ne mogu se izbjeći niti ih treba izbjegavati. Umjesto da pokušavamo "spasiti" dijete od takvih situacija, mnogo je bolje pomoći mu da se nauči suočavati sa strahom.

Korisni savjeti u pomaganju djece da izađu na kraj sa svojim strahovima:

- Razgovor s djetetom o vlastitim strahovima. Roditelj treba pomoći djetetu da shvati kako i odrasli ljudi imaju svoje strahove i da je strah normalan osjećaj.
- Pomoći djetetu da nauči vještine koje mu mogu pomoći u suočavanju sa situacijom koja kod njega izaziva strah. Djeca su obično najzadovoljnija kad otkriju da sama mogu izaći na kraj sa strahom.

Strahovi su sastavni dio razvoja svakog djeteta i čovjeka. Procjenjuje se da preko 90% djece u dobi od 2. do 14. godine ima najmanje jedan specifičan strah, a većina ih ima više strahova. Strahovi i anksioznosti, bilo da su dio normalnog razvoja ili su odgovor na neku prijeteću situaciju, zapravo pripremaju dijete za brojne izazove s kojima će se suočavati kroz odrastanje.

Između treće i pete godine, kod djece se javljaju strahovi od životinja i insekata (entomofobija). Pored stvarne opasnosti koju mogu predstavljati neke životinje ili kukci, tu je i osjet gađenja povezan s dodirrom. Pauk, primjerice, spada u red životinja čiji izgled budi osjećaje neugodnog dodira, to je "mala životinja", koja se može svugdje popeti i plete mrežu u koju se možemo „zaplesti“. Strah od kukaca je za djecu vrlo nezgodan jer ih ograničava u nesmetanoj igri na otvorenom. Ako je dijete doživjelo ubod nekog kukca ili su kasnije posljedice kontakta s nekim insektom bile neugodne po dijete, razumljivo je da će i strah biti intenzivniji. Isto tako, način na koji će dijete svladavati ove strahove, ovisi i o njegovom temperamentu. Neka djeca trebaju više potpore i osjećaja sigurnosti od strane roditelja.

Panična reakcija djeteta na insekte uglavnom proizlazi iz nerazumijevanja. Odrasle osobe koje pate od fobija obično su svjesne da je njihov strah iracionalan. Dječji su strahovi pak vezani uz njihovo neiskustvo - boje se jer nemaju potpuno ili točno znanje o onome što ih plaši odnosno, teško razaznaju što je stvarno, a što proizvod njihove mašte.

Kako pomoći djetetu

Nikad se odrasli ne smiju smijati djetetu, niti odbacivati snagu trenutnog djetetovog straha, makar se radilo o najobičnijoj kućnoj muhi. Dijete treba zagrliti i ono će preko zagrljaja vratiti osjećaj sigurnosti i uravnotežiti um i tijelo. U početku se ne treba djetetu postavljati puno pitanja ili davati brzinske odgovore, dijete mora uvidjeti da je odrasla osoba prepoznala njegov osjećaj straha i da ga razumije. Priznati strah sebi, a posebno i drugima zapravo predstavlja veliku hrabrost i dijete je zaslužilo pohvalu.

Najvažnije je razgovor s djetetom korak po korak, ali i strpljenje tijekom razgovora. Roditelj ili odgojitelj treba saznati kako je taj strah prema kukcima započeo, što je dijete zaista uznemirilo i što dijete misli da bi mu se moglo dogoditi. Postavljajte pitanja koja dijete suočavaju sa realnom slikom straha. Na primjer: "Misliš li da se bube boje nas? Pogledaj koliko smo veći od njih!"

Odgojitelji i roditelji ne trebaju očekivati previše, jer za strahove je potrebno vrijeme, ako dijete bude moglo sjediti u travi dok oko njega lete leptiri i pužu razne bubice, to će biti sasvim dovoljno, ne mora ih dodirivati. Tako će se postepeno navikavati i na insektarij paličnjaka u dječjem vrtiću. Djeca će se naviknuti na njih i da su oni samo mala krhka bića koja im ne mogu ništa i koja se nalaze u svom insektariju i ne mogu doći do djeteta.

Vrlo praktična strategija koja može pomoći djetetu da prevlada strah od kukaca je čitanje i gledanje slikovnica i priča o kukcima primjerene djetetovoj dobi. Odgojitelj treba prilikom čitanja pomoći djetetu u prepoznavanju različitih vrsta kukaca; naučiti njihova imena i razgovarati o tome kako ti kukci žive i što jedu. Čitanje slikovnica i priča o kukcima treba započeti s kukcima bezopasna izgleda, poput leptira i bubamara.

Odgojitelj treba pripremiti likovni materijal, drvene bojice, flomastere, vodene bojice, tempere, plastelin i zajedno s djecom crtati kukce. Pritom će se djeca opustiti i dobro zabaviti i nasmijati. Zajedno dotaknuti nacrtanog kukca na papiru.

Postoje razne tehnike na koji još način pomoći djeci svladati strah od kukaca. Na primjer odgojitelj može izraziti kukce od tijesta ili plastelina ili čak i kupiti neke plastične igračke kukaca i poigrati se na osnovu onoga što je pročitao u slikovnici i priči o njihovoj ulozi i načinu života.

Crtani filmovi u kojima su kukci glavni likovi izvrsni su upravo zbog toga što, na djeci prihvatljiv način, uči o životu kukaca, njihovoj međusobnoj povezanosti i značajnoj ulozi u prirodi.

Takvim pristupom, faza straha od kukaca će proći, a dijete će s vremenom naučiti da je većina kukaca bezopasna. Ako se to ne dogodi, ako se problem intenzivira ili nastavi kroz kasniju dob djeteta, roditelji se ne trebaju ustručavati potražiti savjet dječjeg psihologa.

INSEKTARIJ PALIČNJAKA U DJEČJEM VRTIĆU

Insektarij u dječjem vrtiću može doprinijeti djetetovom približavanju i suživotu s prirodom. Djecu treba od najranijih dana učiti da su kukci dio prirode kao i ljudi i da su to bića koja najčešće susrećemo u prirodi. Insektarij u dječjem vrtiću pomaže djeci koja imaju strah od kukaca kako bi shvatila da nam oni ne žele ništa našao i da su oni samo mala bespomoćna bića. Uz odgojitelje djeca bi se naučila brinuti o paličnjacima i naučila bi važnost tih kukaca u prirodi. Kukci u vrtiću predstavljaju dječju odgovornost i brigu za njih; starijoj skupini može se povjeriti briga za kukce (da ih nitko ne dodiruje, ne uznemirava, ne dira rukama po insektariju).

Insektarij paličnjaka može biti smješten u hodniku vrtića gdje ga mogu vidjeti sva djeca, može biti smješten u sobi dnevnog boravka ili na nekom drugom prigodnom mjestu u vrtiću. Insektarij može biti smješten na povišenom mjestu, ali da ga sva djeca vide. Paličnjaci ne zahtjevaju posebnu brigu i dobro se prilagođavaju mjestu na kojemu su smješteni, zato su jedan od najboljih izbora za insekte u dječjem vrtiću. Oni su noćne životinje tako da se preko dana puno ne kreću i ne proizvode puno buke, kada se uplaše prave se mrtvi i izgledaju kao grančice koje se ljuljaju na vjetru.

Pokraj insektarija s paličnjacima treba stajati hrana kojom se oni hrane i voda. U samoj pripremi insektarija trebala bi biti uključena i djeca. Odgojitelji bi trebali pripremiti djecu na dolazak kukaca u vrtić i govoriti im samo pozitivne stvari o njima i upozoriti ih na njihovu osjetljivost, objasniti kako životinje nisu igračke i naučiti ih brinuti se o njima. Važno je da odgojitelj prepozna strah od kukaca kod djece i da ih pripremi na dolazak paličnjaka u vrtić.

Pomoću slikovnica, priča i crtanih filmova djeca mogu spoznati važnost kukaca i smanjiti strah od njih. Pripreme na prilagodbu djece mogu se provoditi jedan duži period poput mjesec

dana dok se ne postavi insektarij s paličnjacima. Odgojitelji se mogu poigrati raznim načinima da se djeca što prije prilagode insektariju tako da oslikavaju različite kukce, najviše paličnjake i da te likovne radove postave u hodnik vrtića i na mjesto gdje će paličnjaci obitavati kako bi se oni osjećali ugodnije. Djeca i odgojitelji mogu zajedno smisliti imena za paličnjake i zajedno prikupiti materijale potrebne za insektarij, ukrasiti ga po svojoj želji. Odgojitelj bi trebao zajedno s djecom pripremati insektarij tako što bi koristio samo prirodne materijale (piljevina, suha trava, grančice, ružini listovi) i djeca bi gradila dom ljubimcima o kojima će voditi brigu.

Primjeri slikovnica i zajedničkih aktivnosti u vrtiću kako bi se djeca privikla na insektarij paličnjaka u dječjem vrtiću:



Slika 5. Projekt „Kukci“ Dječji vrtić Markuševac (<http://www.vrtic-markusevec.zagreb.hr/default.aspx?id=138>), preuzeto 10.08.2018.



Slika 6. Projekt „Kukci“ DV Markuševac (<http://www.vrtic-markusevec.zagreb.hr/default.aspx?id=138>), preuzeto 10.08.2018.

Primjeri još nekih vrsta paličnjaka:



Slika 7. Ružičastokrili paličnjak (<https://www.flickr.com/photos/46013931@N08/4427581520>), preuzeto
10.08.2018.



Slika 8. Guadalupeanski paličnjak (<https://www.flickr.com/photos/46013931@N08/4426815869>), preuzeto
10.08.2018.



Slika 9. Divovski bodljikavi paličnjak (<https://www.flickr.com/photos/46013931@N08/4426815509>),
preuzeto 10.08.2018.



Slika 10. Crna ljepotica (<http://www.wishmama.hr/preporuke/mozaik/crna-ljepotica-u-zivotinjskom-kutku/>), preuzeto 10.08.2018.

ZAKLJUČAK

Većina djece i odraslih osoba ima neobjašnjivi strah od kukaca. Između treće i pete godine, kod djece se javljaju strahovi od životinja i insekata (entomofobija). Pored stvarne opasnosti koju mogu predstavljati neke životinje ili kukci, tu je i osjet gađenja povezan s dodirrom. Djeca se boje kukaca jer nisu tako povezani s njima i s prirodom, roditelji i odgojitelji su osobe koje predstavljaju veliku ulogu u djetetovu odrastanju i njihova je uloga naučiti djecu da se brinu o živim bićima i žive s njima. Strah ovisi i o temperamentu djeteta. Neka djeca trebaju više potpore i osjećaja sigurnosti od strane roditelja. Panična reakcija djeteta na insekte uglavnom proizlazi iz nerazumijevanja. Vrlo praktična strategija koja može pomoći djetetu da prevlada strah od kukaca je čitanje i gledanje slikovnica i priča o kukcima primjerene djetetovoj dobi. U prevladavanju straha od kukaca može pomoći posjedovanje kukaca za kućne ljubimce. Ukoliko se djeca ne osjećaju sigurno u svome domu zbog prisustva kukaca dobra strategija bila bi uvođenje insektarija u dječje vrtiće. Prigodni kukci za insektarije su paličnjaci. Paličnjaci izgledaju kao male žive grančice. Oni su idealni kućni ljubimci jer se ne glasaju, nisu izbirljivi što se tiče hrane. Životni vijek iznosi 1 do 2 godine. Paličnjaci su kukci koji se ne grizu i mogu se držati u rukama, naravno odgojitelj treba držati paličnjaka u ruci, a djeca trebaju samo promatrati. Insektarij paličnjaka ne zahtjeva posebnu brigu i posebno mjesto u vrtiću. Insektarij može biti smješten na povišenom mjestu, ali da ga sva djeca vide.

Odgojitelji trebaju pripremiti djecu i roditelje na nove ljubimce u vrtiću; roditelje obavijestiti na roditeljskom sastanku, a djecu pripremati određeni period kako bi se naučila brinuti o paličnjacima, shvatiti njihovo značenje u vrtiću. Stoga insektarij u dječjem vrtiću može doprinijeti djetetovom približavanju i suživotu s prirodom.

LITERATURA

Johan, W., i surdanici (2013.) *BBC Natular History Unit, Viewfinder: Insects*, Lusio d.o.o., Zagreb

Howell C., Herbert (2002.) *National Geographic Society, Kukci National Geographic*, Egmont d.o.o., Zagreb

<http://www.enciklopedija.hr/natuknica.aspx?id=34477>

<http://www.akvarij.net/index.php/teraristika-othermenu-179/a268lankonoa353ci-othermenu-175/214-palinjaci>

<http://svartberg.org/zivine/pali/>

<http://www.pjesmicezadjecu.com/mamin-kutak/strah-od-kukaca.html>

