



Občina Radovljica



Lokalna akcijska skupina
za razvoj podeželja
»GORENJSKA KOŠARICA«



Evropski kmetijski sklad
za razvoj podeželja
Evropa investira v podeželje

UČNO ANIMACIJSKO SREDIŠČE KRANJSKE SIVKE ZA OTROKE – INFORMATIVNI MATERIAL



"Za vsebino tega informativnega materiala, kot tudi za Katalog medovitih rastlin (priloga informativnega materiala), je odgovorna Občina Radovljica. Organ upravljanja Programa razvoja podeželja Republike Slovenije za obdobje 2007-2013 je Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano."

Informativni material je bil razdeljen skupno s Katalogom medovitih rastlin (kot priloga) vsem osnovnim šolam v Sloveniji, na katerih delujejo čebelarski krožki, in so večinoma vključeni v sistem Eko šol. Objavljen je tudi v elektronski obliki na spletni strani občine, kot tudi na spletni strani OŠ F.S. Finžgarja v Lescah.

Radovljica, oktober 2011

1. PREDSTAVITEV PROJEKTA – VLOGA UČNO ANIMACIJSKEGA SREDIŠČA KRAJSKE SIVKE ZA OTROKE

CILJ TEGA PROJEKTA JE PRAVOČASNO ZAGOTAVLJATI SODOBNA IN KAKOVOSTNA ZNANJA ZA RAZVOJ IN SPREMEMBE tako, da:

- je znanje uporabno za ranične skupine;
- se zagotavlja nove/nadgrajene vsebine in znanja
- ter z nalogo vseživljenskega učenja in izobraževanja.

Namen projekta:

Namen projekta je vzpostaviti učno animacijsko središče kranjske sivke za otroke s kvalitetnimi animacijsko motivacijskimi programi za otroke, preko katerih se bodo spoznavali s pomenom kranjske sivke, njenim pomenom za biodiverziteto, seznanjali se bodo z delom s čebelami, ter pridobili znanja o v zgodovin znanih možeh, ki so doma in v svetu uveljavili kranjsko sivko.

Na območju in v Sloveniji sicer obstaja že kar nekaj programov seznanja s kranjsko sivko, vendar le ti niso standardizirani in nimajo kvalitetnih pedagoških andragoških podlag. S projektom želimo zato pripraviti kvaliteten pedagoško andragoški program prilagojen različni starosti otrok, ki ga bomo s projektom tudi preizkusili in bo temelj za vključitev razvitega programa v mrežo programov Eko šol.

Glavne aktivnosti so bile :

- priprava vsebin animacijsko učnega središča kranjske sivke za otroke (vsaj 100 ur) in izvedba animacijsko motivacijskih delavnic in srečanj z otroki ter aktivno vključenostjo otrok
- izgradnja animacijsko učnega središča kranjske sivke - izgradnja čebelnjaka z učno motivacijskimi pripomočki in čebelami, informacijski material in informacije o projektu.

Projekt vzpostavitev Učno animacijskega središča Kranjske sivke za otroke, otroke seznanja z značilnostmi avtohtone kranjske sivke, njenim pomenom za biodiverziteto, jih preko učnih animacijskih delavnic spoznava z delom čebelarjev s kranjsko sivko, jih animira za delo s čebelami, njeno zgodovino ter pomenom naših čebelarjev danes in v preteklosti (npr. Anton Janša). S projektom je vzpostavljeno tudi kvalitetno učno gradivo, ki bo osnova za nadaljnji razvoj učno animacijskega središča ter vključitev vsebin v mrežo izobraževalnih vsebin Eko šol.

VLOGA UČNOANIMACIJSKEGA SREDIŠČA KRAJSKE SIVKE ZA OTROKE:

Motivacija otrok za delo s čebelami in odnosa do narave

Postavitev čebelnjaka ob osnovni šoli FS Finžgarja v Lescah, v okviru projekta Učno animacijski center Kranjske sivke za otroke, je v veliki meri povečal zanimanje učencev, krajanov, širše javnosti kot tudi turistov za čebelarstvo kot poklic, za skrb za zdravo okolje, za pridelavo zdrave hrane in za spoznavanje rastlinstva v našem okolju.

Razvijanje socialnih veščin

Udeleženci delavnic, še posebej učenci osnovne šole, so se spoznali tudi z delom v skupini, ki je zelo pomembno za kasnejšo vključitev v socialno družbo.

Pridobili so delovne navade in ročne spretnosti. Veliko so napredovali pri medsebojnem sodelovanju in samopomoči pri delu in organizaciji, predvsem pri pripravi predstavitev za javnost.

Ena od pomembnih veščin je tudi javno nastopanje. Redni udeleženci delavnic so zelo izboljšali svoje nastope tako v načinu predstavitev kot tudi izražanju in načinu govora.

Utrjevanje pozitivne samopodobe otrok-udeležencev

Udeleženci so s spoznavanjem in učenjem tematskih snovi, predvsem pa s pripravami in izvedbami javnih predstavitev projekta izboljšali svojo samozavest in samopodobo, ki je pri večini najstnikov na nizki ravni.

Vse to potrjujejo izjemni uspehi udeležencev na raznih tekmovanjih v okviru osnovnih šol Slovenije. Največji uspeh sta dosegla dva redna udeleženca delavnic, ki sta na državnem tekmovanju edina prejela zlato priznanje.

Največji iziv pa je bila predstavitev projekta, pomembnosti čebel za okolje, ogroženost čebel in biologija čebel, pedagogom OŠ FSF Lesce. Gotovo je zelo zahtevno, ko morajo učenci predavati svojim učiteljem. Nastop je bil poln samozavesti in prepričanja v svoje znanje ter sposobnosti.

Posredna vključenost staršev in svojcev ter pedagogov

Učno animacijski center Kranjske sivke za otroke so obiskovali tudi starši in znanci otrok udeležencev. V sodelovanju z Čebelarskim muzejem v Radovljici in Zavodom za turizem Radovljica so obiskovali čebelnjak pri OŠ FSF v Lescah tudi turisti. Ob mentorju so sodelovali tudi otroci- udeleženci delavnic. Pokazali so, da jim posredovanje izkušenj in znanja tudi v tujih jezikih ne dela problemov.

Posebej je treba poudariti, da so se dobivali pri čebelnjaku ne samo v okviru delavnic, ampak skoraj vsak dan med počitnicami. Pripeljali so tudi prijatelje, starše in krajane Lesc ter okolice. Vse obiskovalce smo seznanjali o pomembnosti Kranjske sivke, vplivu okolja na ogroženost čebel, odvisnost človeka od opravevanja čebel, pomembnost proizvodov čebel za zdravo življenje, najbolj pa poudarjali, da je prav človek največji sovražnik čebel.

Pozitiven rezultat delavnic in dogajanj ob čebelnjaku je viden v povečanem zanimanju in ozaveščanju za čisto okolje in uporaba čebeljih pridelkov iz domačega okolja, predvsem pa iz neokrnjene narave.

Katalog medovitih rastlin

Z veliko truda in časa – predvsem izven delavnic, smo uspeli izdati Katalog medovitih rastlin. V kratkem času nam je uspelo fotografirati 120 rastlin v času cvetenja. Do sedaj take ali podobne publikacije pri nas ni bilo. Ni treba poudarjati, kako pomemben pripomoček bo v bodoče vsem učencem osnovnih šol. Katalog smo s pomočjo Čebelarske zveze Slovenije razdelili več kot 200 šolam po Sloveniji. Večinoma so to šole vključene v ekološki program in imajo delajoč čebelarski krožek.

2. KRAJSKA ČEBELA APIS MELLIFERA CARNICA - POMEN

Zdajšnje ozemlje Slovenije je domovina sive čebelje rase – kranjske čebele (*Apis mellifera carnica*). Slovenski čebelarji jo zaradi svetlo sivih dlačic na obročkih zadka ljubkovalno imenujejo tudi **kranjska sivka**. Slovi po svoji krotkosti, delavnosti, skromnosti in odličnem smislu za orientacijo. Ta čebelja rasa se je tisočletja prilagajala našim podnebnim in pašnim razmeram. Odlično prenaša hladne, snežne zime, pogosta deževna in vetrovna poletja ter dobro izrabi paše, kadar ji to omogoča vreme. Zlasti se je specializirala za odkrivanje in nabiranje mane na smreki in jelki, tako da v tem pogledu prekaša preostale rase. Poznavalci ji pripisujejo tudi dobro izražen čistilni nagon, zaradi katerega je manj dovetna za različne bolezni.

Morda se je predvsem zaradi krotkosti (nekateri jo imenujejo tudi damska čebela) tako priljubila ljudem, da so jo začeli gojiti v čebelnjakih v bližini svojih domov. Za njene lastnosti so kmalu izvedeli tudi čebelarji drugih narodov, najprej v Srednji Evropi, kjer je sicer doma agresivna temna pasma *Apis mellifera mellifera*. Tako se je proti koncu 19. stoletja v naših krajih začela živahna trgovina z živimi čebelami in roji, pozneje pa še z maticami kranjske pasme. Podolgovati leseni panj kranjič, ki so ga opravljali od zadaj ali od spredaj, je bil kakor nalašč za zlaganje na vozove in za prevoz na večje razdalje.

Do začetka prve svetovne vojne so specializirani slovenski trgovci izvozili več deset tisoč čebeljih družin in marsikje popolnoma izpodrinili avtohtono temno čebelo. Njihovo delo zdaj nadaljujejo vzrejevalci matic. Vsako leto jih približno 30.000 prodajo po večini v Srednjo in Zahodno Evropo, nekaj pa tudi v prekomorske dežele.

Čebela kot sama je nesposobna živeti samostojno, zato živi v čebelji družini. Ta je organizirana in deluje kot super organizem. Družbeni način življenja je zahteval specializacijo vlog v družini, kar je pripeljalo do razlik v zunanjji in notranji zgradbi in funkciji posameznih organov in organizma čebele. Tako čebeljo družino sestavljajo ena matica, 60.000 čebel (na višku sezone) in nekaj tisoč trofov. Čebele potrebujejo za normalen razvoj med, cvetni prah, vodo, zrak in toplosto. Da bi čebele preživele neugodna obdobja v letu si ustvarjajo tudi zalego medu in cvetnega prahu. Zato jih tudi človek vzreja. Čebele potrebujejo za življenje in razvoj veliko medu in cvetnega prahu. Večina te hrane se porabi poleti, ko je razvoj najmočnejši. Če je leto neugodno, mora čebelar čebelam nujno priskočiti na pomoč s sladkorjem in nadomestki cvetnega prahu. Zaradi manjše porabe hrane se pozimi število čebel zmanjša na cca 10.000. Čebelja družina je pozimi brez trofov, ker jih jeseni čebele vržejo iz panjev.

2.1 MATICA

Je mati vseh čebel in ima nalogo da zalega jajčeca. Iz oplojenih jajčec se razvijejo čebele delavke, iz neoplojenih pa troti. Matica se razvije iz oplojenega jajčeca, kakor čebele delavke s to razliko, da je ona edina prava samica. Vzrok temu je hranjenje matice z matičnim mlečkom, ko je v fazi žerke.

Matica je dvakrat večja od čebele, dolžina njenega telesa je do 30 mm, teža neoplojene matice je do 220 mg, oplojene pa do 325 mg. Največji del predstavlja trebuh, v kateremu sta dva izredno razvita jajčnika. Matica v 24 urah položi tudi do 2.000 jajčec, katere so težja kot pa ona sama. Da bi lahko polagala jajčeca se mora matica oploditi. Matica po 5–10 dneh od poleganja spolno dozori, nakar se odpravi na svadbeni let na območje kjer se nahajajo troti. Telo matice in feromoni, ki jih oddaja v zraku, vzbujajo pri trotih močno spolno slo. Za matico leti veliko trofov z eno samo željo, da jo oplodijo. Matica leti na svadbeni let večkrat in šele ko dobi potrebno količino sperme se vrača v panj, kjer nadaljuje svoje poslanstvo zaledanje jajčec.



Na začetku čebelarske sezone je število izleženih jajčec majhno, kajti čebele so v zimskem gnezdu, zunanje temperature pa so hladne. Zvišanje temperature , začetek vnosa nektarja in cvetnega prahu v panj sili čebeljo družino da pospeši svojo aktivnost. Čebele začnejo pospešeno hrani matico, katera zalega vedno več jajčec. V eni aktivni sezoni zaledje matica cca 200.000 jajčec. Število zaledenih jajčec je odvisno od moči čebelje družine, od letnega obdobja, vremenskih pogojev, količine meda in cvetnega prahu, površine satja, kvalitete matice itd. Intenzivnost zaledanja matice regulirajo čebele delavke. Te hranijo matico in pripravljajo celice za polaganje jajčec. Zaledanje enega jajčeca traja 10 sekund. Čebelja družina ima samo eno matico. Čebele vzrejajo matice zaradi treh nagibov: ob rojenju –rojevi matičniki, pri preleganju –prelegalni matičniki in pri izgubi matice –zasilni matičniki. Matica živi celo do pet let, vendar jih je v sodobnem čebelarstvu potrebno menjati vsako drugo leto.

2.2 ČEBELE

Čebele so delavke v pravem pomenu besede. Izležejo se iz oplojenih jajčec kakor tudi matica. Žerke čebel prve tri dni dobivajo mleček, kateri se kvalitativno in kvantitativno razlikuje od mlečka s katerim se hrani žerke matice. Po treh dneh žerke čebel dobivajo zmes medu, cvetnega prahu in vode, zaradi česar so organi za razmnoževanje čebel delavk zakrneli. Teža čebele je okoli 100 mg, dolžina telesa pa je do 14 mm. Življenska doba čebel je odvisna od intenzivnosti dela. V spomladanskem času in v prvi polovici poletja čebele veliko delajo, zato jim je življenska doba samo 40 dni, medtem ko v drugi polovici leta intenzivnost dela upada, tako da tedaj živijo do 60 dni. Čebele vzgojene konec leta pa žive celo do naslednje spomladi ko vzgajajo prvo zaledo. Število čebel v družini je lahko celo do 70.000.

Čebele so se prilagodile tako, da lahko delajo naloge, katerih matica ne more . V panj prinašajo nektar, cvetni prah in vodo, izločajo vosek in gradijo satje, vzdržujejo primerno klimo v panju, negujejo zaledo, čistijo panj, predelujejo nektar v med, ščitijo panj pred sovražniki in ko je potrebno staro matico zamenjajo z novo , ter ko je potrebno uničujejo trote. Čebela delavka ima daljši in bolj razvit rilček od matice in trota. Ta jim je nujno potreben za zbiranje nektarja in za hranjenje zalege. Za zbiranje in prenašanje cvetnega prahu in propolisa ima čebela na zadnjem paru nog posebne koške. Pri zaščiti pred sovražniki uporablja želo. Razvite ima žleze za gradnjo satja in čutila vonja, okusa, tipa, sluha itd.



Čebele lahko razdelimo na delo, ki ga opravljajo in sicer:

DAN	NALOGA
1-3	ČISTILKA : čebele čistijo svojo in ostale celice, v katere matica polaga jajče
3-11	KRMILKA : čebele krmijo ličinke z medom in matice z matičnim mlečkom
12-18	GRADILKE: čebele izdelujejo satje, sprejemajo medicino, prezračujejo panje
19-21	STRAŽARJI: čebele ščitijo panj pred sovražniki
22-30	DELAVKA : čebele nabirajo medicino, cvetni prah in vodo

Največjo korist čebelarstva predstavlja oprševanje. Večina kmetijsko pomembnih rastlin potrebuje za oprševanje čebele. Te letajo s cveta na cvet in nabirajo nektar –sladkorno raztopno, ki jo potrebujejo za hrano in na dlačicah svojega telesa prenašajo cvetni prah z ene na drugo rastlino. Če cvetni prah ne pride na pestiče, ne dozorijo ne semena ne sadeži. Sadjarski pridelek je še posebno odvisen od oprševanja čebel. Rastline opršene z čebelami dajejo večji donos in boljšo kvaliteto plodov in semena. Čebele s svojim oprševanjem prispevajo k ohranjevanju in izboljšanju lastnosti teh rastlinskih vrst.

2.3 TROTI

Troti so samci. Družine prično zrejati trote pozno pomladi. Število trofov v družini je odvisno od moči družine in velikosti trotovskega satja. V običajni družini je na višku razvoja približno 1000 trofov. Troti v panju ne opravljajo posebnih del; grejejo zaledo in so pomembni za normalno razpoloženje v družini. Pomembni so za selekcijo, saj prenašajo dedna lastnosti na potomce in sicer v prvi generaciji na matice in čebele, v drugi pa na trote. Po glavni ali jesenski paši čebele izženejo trote iz panjev, tako da družine preko zime nimajo trofov. Trot ima debelo telo, velika krila, okroglo glavo in dobro razvite oči. Dolžina trota znaša 17 mm, teža pa je okoli 200 mg, nima žela, a rilček mu je zelo kratek. Troti živijo 60 dni. Iz panja izletijo po desetih dneh, ko postanejo spolno zreli.



Vir: Čebelarska zveza Slovenije

Kranjska čebala, tudi **kranjska sivka** (znanstveno ime *Apis mellifera carnica*), je avtohtona čebelja pasma, ki je nastala na območju Slovenije. Najdemo jo sicer tudi na ozemlju širše Koroške in Štajerske (tudi v Avstriji), na Madžarskem, v Romuniji, Hrvaški, Bosni in Hercegovini, Srbiji, Nemčiji ter ponekod drugod. Trenutno je druga najbolj razširjena čebelja pasma na svetu, ki se veliko uporablja v čebelarstvu.

Značilnosti pasme

Kranjska čebala je umirjena pasma, namenjena pridobivanju medu in drugih čebeljih pridelkov v gosto naseljenih območjih. Od ostalih podvrst medonosnih čebel se loči tako po zunanjih lastnostih kot tudi po vedenjskih lastnostih.



Posebnosti v zunanjem izgledu

- vitko telo
- temno rjava barva obročkov zadka
- sive dlačice na zadku

Prednosti za čebelarstvo

- majhna poraba zimske hrane,
- hiter pomladanski razvoj,
- usmerjenost v izkoriščanje paše v gozdu,
- dobra orientacija
- hitro zmanjšanje obsega zalege v brezpašnem obdobju
- zalega izgine zgodaj jeseni

Slabosti za čebelarstvo

- pogosto rojenje
- slabša izdelava voska

Kranjska čebela je miroljubna do čebelarja in ni preveč dovzetna za ropanje s strani drugih čebel. Zdravstveno je skoraj popolnoma odporna proti bolezenski prščavosti čebel (*acariosis apis*), je pa tudi dokaj odporna proti nosemi (*nosemosis apium*) in čebelji gnilobi (*pestis apium*) ter proti varozi čebel (*varroosis*).

Slovenija je edina članica Evropske zveze, ki je svojo avtohtono čebelo zaščitila, kar pomeni, da se pri nas ne sme gojiti čebel drugih ras.

Vir: Internet: http://sl.wikipedia.org/wiki/Kranjska_sivka

3. VTISI OTROK IN PEDAGOGOV O PROGRAMU IN DELU S KRAANJSKO SIVKO

ČEBELARSKE DELAVNICE

Na čebelarskih delavnicah sem se naučila zelo veliko. Delali smo veliko stvari, ki so potrebne, da vemo vsaj malo o čebelah. Določali smo vrsto medu z različnimi pripomočki, spoznala sem refraktometer. Ometali smo čebele in točili med. Izdelali smo satnice za panje. Spoznavali smo cvetni prah in fotografirali cvetlice. Delavnice so bile tudi med počitnicami.

Z učenci iz OŠ Majšperk smo si ogledali naš čebelnjak, opazovalni panj, Čebelarski muzej, Lectarjevo delavničo in Janšev čebelnjak in jim predstavili naš power point o projektu o čebelah. Na začetku šolskega leta smo jih obiskali mi. Pokazali so nam njihov čebelnjak in značilnosti njihovega kraja.

Čebelarske delavnice so mi pomagale, da sem usvojila na državnem tekmovanju zlato priznanje.

Maša Grošelj

ČEBELARSKE DELAVNICE

Delavnic sem se udeležil predvsem zato, da sem izvedel veliko o čebelah. Na delavnicah smo se najprej učili osnove, nato pa težje stvari. To mi je pomagalo na državnem tekmovanju mladih čebelarjev, kjer sem usvojil zlato in srebrno priznanje, in na državnem tekmovanju iz biologije, kjer sem dobil srebrno priznanje. Na delavnicah smo zelo dejavni. Izdelovali smo izdelke iz voska in satnice. Točili smo med, pobirali cvetni prah, označevali smo trote in še mnoge druge stvari. Čebelo in njen pomen smo predstavili učencem naše, otrokom vrtca v šoli in krajanom. Z novim čebelnjakom smo bili na delavnicah vse bolj dejavni. Tudi sam imam en panj, za katerega skrbim. Čebelarske delavnice so meni in moji družini pomagale izvedeti veliko o življenju čebel.

Jaka Bizjak

MNENJE PEDAGOŠKE DELAVKE

Kot profesorici biologije in slovenščine se mi zdi izrednega pomena za šolo, za učence in za učitelje sodelovati v projektih, ki ohranajo slovensko integriteto in tradicijo. Na šoli že več let rezultatsko nadpovprečno deluje čebelarski krožek, ki ima vsako leto več članov in privržencev, tudi med starši naših učencev. Slednji močno podpirajo idejo o lastnih majhnih čebelnjakih pred svojimi domovi, za katere bi skrbeli njihovi otroci, mlađi čebelarji.

Seveda pa uspeh ne pride sam po sebi. Veliko zaslug za to imata požrtvovalna učiteljica krožka Helena Cilenšek in čebelar Brane Kozine, ki sta ustvarila odlične pogoje za delo. Čebelarski krožek mora še naprej delovati in se zavzemati za ohranjanje in prenašanje ljudskega izročila na mlajše robove, rokodelstva, ki nas je tako zgodovinsko zaznamovalo z Antonom Janšo. Ne le čebelarski krožek, ampak tudi ostala šola ima koristi in veliko prednosti od novega čebelnjaka za šolo, ki je replika Janševega iz Breznice. Poleg tega se mi za pouk naravoslovja in biologije zdi izredno pomemben opazovalni čebelnjak v avli šole, katerega sem se tudi sama posluževala pri pouku. Opazovati takole posrečeno približano naravo je povsem nekaj drugega kot le brati o tem iz učbenikov. Sem namreč mnenja, da bi pri pouku moral biti čim več takšnih interakcij. Tako naprimer naša šola vključuje čebelarske vsebine tudi v šole v naravi, ko učenci v 7. razredu spoznajo na poti proti Koči pri izviru Završnice plemenilne postaje, se podučijo o pomenu ohranjanja čistih ekotipov čebel ter avtohtonih vrst, kot je kranjska sivka, se zavedajo pomena oprševalcev ter čebeljih izdelkov na lokalni ravni (po smislu jesti lokalno in ostati zdrav z uporabo izdelkov domačih čebel). Poleg vsega naštetelega ne morem niti mimo velikih uspehov naših učencev na čebelarskih tekmovanjih in tudi tekmovanjih za Proteusovo priznanje, ki prednjačijo po znanju s tega področja, tudi po zaslugi dobrih pogojev s pravim čebelnjakom.

Kot učiteljica slovenščine pa sem razmišljala o čebelarstvu tudi z literarnega vidika ljudskega izročila. Tako je na šoli nastala gledališka predstava Podobe s panjskih končnic, za katero nam Je ogromno materiala prispeval čebelarski krožek. Morda pa bi v bodoče lahko kaj nastalo tudi na področju zgodovine, povezane s svetovno znanim Antonom Janšo in njegovim delovanjem v avstrijskem cesarstvu. Skratka možnosti medpredmetnega povezovanja je veliko in vidim ogromno možnosti izkoriščanja čebelarskega znanja, pripomočkov in koneckoncev tudi objektov.

Pomembno je tudi, da so taki projekti podprtji s strani države in občine, zlasti naše, ki je tesno povezana s to tematiko.

Izredno sem ponosna tudi na naše učence, ki jim uspe izdelati številne zanimive izdelke iz medu in satja našega čebelnjaka. Le-ti predstavljajo npr. izvirno darilo, otroci pa s prodajo prispevajo v šolski sklad, za kar so povratno nagrajeni z izboljšanimi pogoji za pouk na šoli. Menim, da se ob vsem naštetem med učenci naše šole razvijajo dobre vrednote, katerim moramo še naprej namenjati veliko pozornosti.

Barbara Bajželj, prof. bio. in slov.

Projekt UASKSZO

Naša šola ima dolgo čebelarsko tradicijo. Avgusta 2009 so nam vandali zažgali čebelnjak. Naše žalosti ni bilo mogoče opisati. Želeli smo si nov čebelnjak, želeli smo nadaljevati z uspešnim delom čebelarskega krožka. Prijavili smo se na projekt UASKSZO. V projektu so sodelovali otroci od prvega do devetega razreda. Z opazovalno-raziskovalnim delom smo na raznih delavnicah spoznavali čudoviti svet čebel.

Čebele nas s svojim načinom življenja in z organiziranostjo dela v panju spominjajo na določene aktivnosti in podobnosti s človekom. Tako smo tudi mi imeli določeno organiziranost in pristop do načrtovanih aktivnosti. Projektno delo je povezalo otroke vseh starosti, omogočilo sodelovanino učenje, dalo konkretno izkušnjo s čebelo in njenimi produkti. Dobili so konkretnne predstave o čebeli, naravi, človekovem ravnanju in odnosu do narave. Zelo smo se razveselili novega čebelnjaka, hkrati pa se zavedali odgovornosti skrbeti za toliko živih bitij. Z navdušenjem smo se lotili barvanja panja in označevanja panjev z notranje strani čebelnjaka. Naredili smo satnice in z radostjo naselili čebelje družine. Prvič smo videli roj na drevesu za našim čebelnjakom. Naučili smo se oskrbeti roj in se učili, kako skrbeti za čebelje družine. Pri našem delu smo opazili, da se čebela težko preživilja, saj se v večini kmetijskih dejavnosti intenzivnost obdelave in pridelave povečuje. Na travnikih je zaradi gnojenja vse manj cvetlic. Želeli smo raziskati cvetni prah - vrsto, donos, poiskati cvetlico na travniku in jo fotografirati. S tem smo ugotavljali pogostost obiska čebele na medoviti rastlini. Mikroskopiranje cvetnega prahu je bilo za mnoge pravo doživetje. Zanimivo doživetje pa je bila tudi pot od nektarja do točenja medu, cedenja in poskušanja najboljšega žečečilnega gumija - voščenih pokrovčkov z medom. Ob tem smo spoznali in poskusili še druge vrste medu, se učili določati vrsto in kvaliteto medu. Hkrati smo se učilo o koristnosti medu, cvetnega prahu in voska za naše zdravje. Svoja vedenja o čebeli radi delimo z drugimi otroki in odraslimi. S ponosom smo pokazali naš čebelnjak mladim čebelarjem iz OŠ Majšperk. Predstavili smo jim projekt in naše delo. S skupnim obiskom Čebelarskega muzeja,

Lectarjeve delavnice in Janševega muzeja smo se seznanili z zgodovino čebel arstva. Obisk smo jim vrnili. Spoznali smo njihovo delo in spoznali kostanj kot medovito drevo. Projekt smo predstavili tudi krajanom Lesc. Seznanili so se, kako pomembna je vloga čebele pri oprševanju, saj prave alternative za oprševanje do danes še niso odkrili. Čeba je poleg vode eden najpomembnejših dejavnikov za naše preživetje in je prva pokazateljica sprememb v okolju. Ves čas projekta smo sledili cvetenju medovitih rastlin in jih fotografirali, po možnosti s čebelo. Zbrali smo jih v knjigi z naslovom Katalog medovitih rastlin. Knjige smo dali ČZS, le ta pa jih je razdelila čebelarskim krožkom v osnovnih in srednjih šolah.

Imamo lep čebelnjak - nekaj, kar nima veliko šol. Ta naravna in raziskovalna učilnica je namenjena izobraževanju otrok, staršev, pedagogov in drugim zainteresiranim. Tako bomo omogočili pridobit dragocena spoznanja, da je čeba koristna tako za ljudi kot naravo. To so prvi koraki k odgovornosti do okolja in ekološki inteligenci.

Projekt je bil zasnovan tako, da so otroci svet čebel spoznavali celovito in z drugačnih zornih kotov, kot so jih vajeni pri pouku. Sprejeli so izviv, si pridobili ročne spretnosti ter veliko teoretičnih in praktičnih spoznanj, ki jim bodo koristile v vsakdanjem življenju. Vse zastavljene cilje projekta smo realizirali. Otroci bodo svoja znanja še naprej prenašali od najmlajših do najstarejših. Ozaveščali jih bodo o pomenu čebele in njenih pridelkov, in seznanjali o pomenu naravne in kulturne dediščine. Lepo je biti udeležen pri razskrivanju skrivnosti narave in odkrivanju novih spoznanj.

EKO ŠOLA V SODELOVANJUZ MLADIMI ČEBELARJI

Naša šola je vključena v nacionalni program Eko šola kot način življenja. V okviru projekta smo z učenci prve triade spremljali delo mladih čebelarjev na naši šoli. Z nami so delili svoje znanje o čebeli.

Seznanili so nas s čebelarstvom, pomembnostjo čebele za ohranjanje narave in se ob tem navajali na zdrav način življenja in odgovorno ravnanje z okoljem.

Čebelo smo imeli možnost spoznavati v njenem naravnem okolju - čebelnjaku in v opazovalnem panju v avli šole.

Pridobili smo veliko znanja o življenju čebel in njihovem organiziranem delu v panju in izven njega. Seznanili so nas s čebeljimi produkti: vosek, cvetni prah ... Otroci so bili najbolj navdušeni nad poskuša njem različnih vrst medu.

Mladim čebelarjem in njihovi mentorici Heleni Cilenšek se zahvaljujemo za pridobljeno znanje in nova spoznanja.

V zahvalo smo pripravili likovno razstavo. Izdelovali smo čebele, čebelnjake, rože ... iz odpadnih materialov. Izdelke smo razstavili tudi na sejmu Altermed v Celju.

Mateja Verčič

4. PRIPRAVA IN IZVEDBA JAVNE PREDSTAVITVE

Pripravili in izvedli smo tudi javno predstavitev projekta na Osnovni šoli F.S. Finžgarja v Lescah, v vrtcu v Lescah in v vrtcu na Bledu (na njihovo povabilo). Javna predstavitev projekta je bila izvedena še v knjižnici v Radovljici in enoti radovljiske knjižnice v Bohinjski Bistrici ter na javni predstavitvi krajanom Lesc na Hipodromu v Lescah, za kar je bila izdelana power pointova predstavitev, in je prikazana v priloženih slikah spodaj, kot tudi na zgoščenki, ki je priloga Poročila kot celote:



PREDSTAVITEV ČEBELARSKEGA KROŽKA

- Začetek 1896 - 1928 Ivan Šemrl
- 1986 Brane Kozinc
- 1992 postavitev čebelnjaka
- 2004 Helena Cilenšek
- 2009 vandali zažgali čebelnjak...
- 2010 v krožku sodeluje 33 učencev od 1. do 9. razreda

Mladi čebelarji



Predavanja
mlajšim



Praksa na
čebelnjaku



Razlaga
plakata

PRIJAVILI SMO SE NA EVROPSKI PROJEKT



UČNO ANIMACIJSKO SREDIŠČE KRAJNSKE SIVKE ZA OTROKE



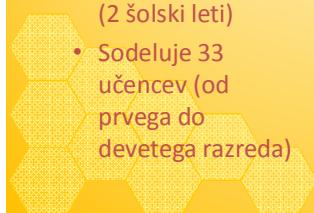
SODELUJEJO

- Nosilec: Občina Radovljica
- Partnerji:
 - Čebelarsko društvo Radovljica
 - OŠ F. S. Finžgarja Lesce



VREDNOST IN TRAJANJE PROJEKTA

- Vrednost projekta 28.000 €
- Projekt v celoti ni profiten
- Traja 15 mesecev (2 šolski leti)
- Sodeluje 33 učencev (od prvega do devetega razreda)



CILJI PROJEKTA

- Vzpostaviti UASKS za otroke
- Seznaniti z značilnostmi avtohtone kranjske sivke
- Pomen za biotsko raznovrstnost
- Spoznavanje z delom čebelarjev s kranjsko sivko
- Animacija za čebelarstvo
- Spoznavanje o zgodovini čebelarstva
- Priprava učnega gradiva



RAZISKAVA CVETOČIH RASTLIN V NAŠEM OKOLJU

- Intenzivno kmetovanje (koruza, gnojeni travniki)
- Pomanjkanje naravnega okolja za čebele in ostale opaševalce
- Ogroženost vseh opaševalcev



OPAŠEVALCI

- Medonosna čeba
- Čebele samotarke (3000 vrst na Zemlji, 300 v Sloveniji)
- Čmrlji (300 vrst na Zemlji, 35 v Sloveniji)
- Metulji
- VSI SO MOČNO OGROŽENI!!!



OPAZOVALNI PANJ

- Naselili smo opazovalni panj
- Opazujemo, katere vrste cvetnega prahu prinašajo
- Ugotavljamo, na katerih cvetlicah ga naberejo
- V naravi poiščemo cvetlico in čebelo s cvetnim prahom na nogicah



Postavitev čebelnjaka

- Postavili bomo nov čebelnjak z denarjem iz evropskega projekta
- Naselili bomo 20 čebeljih družin
- Zbirali cvetni prah
- Določali izvor cvetnega prahu



KNJIGA

- Izdali bomo knjigo s fotografijami cvetočih rastlin – Katalog medovitih rastlin
- Predstavili jih bomo po letnih časih
- Poimenovali jih bomo s slovenskimi in latinskimi imeni
- Možno bo vpisovati čas cvetenja vsako leto – fenološko sledenje



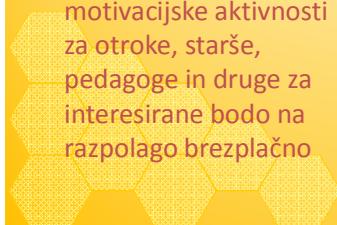
SODELOVANJE

- Čebelarski krožek OŠ Žirovnica
- Čebelarski muzej Radovljica
- ČZS
- Čebelarji



ZAKLJUČEK

- Izgrajeni objekt bo stalno namenjen izobraževanju
- Delavnice, učna gradiva, info material, animacijske motivacijske aktivnosti za otroke, starše, pedagoge in druge za interesirane bodo na razpolago brezplačno



PREDSTAVITEV PRIPRAVILI

- Ajda Čop Jurman
- Maša Grošelj
- Zala Černič Bagari
- Jaka Bizjak
- Timotej Grm
- Januš Grm
- Vid Slapničar
- Aljaž Mulej

