



Brdo pri Lukovici 8, 1225 Lukovica
tel.: 01 / 729 61 00, faks: 01 729 61 32

Navodilo za uporabo učnega načrta za čebelarske krožke

AVTORJI: Mlaker M., Pehant I., Prezelj F., Borko M.

2008

KAZALO

1. UVODNA BESEDA	2
2. KAJ JE UČNI NAČRT IN KAKO JE SESTAVLJEN?	2
3. KAKO UČNI NAČRT BRATI IN UPORABITI?	5
4. OBVEZNOSTI MENTORJEV TER ZAHTEVE ČZS IN JAVNE SVETOVALNE SLUŽBE V ČEBELARSTVU	6
5. METODE PEDAGOŠKEGA DELA	6
6. IZOBRAŽEVALNO GRADIVO IN PRIPOMOČKI	8
7. O AVTORJIH	9

1. UVODNA BESEDA

Čebelarski krožki igrajo pomembno vlogo pri vzgoji in izobraževanju novih generacij mladih čebelarjev. V Sloveniji imajo že lepo, dolgoletno tradicijo. V letu 2008 je v okviru ČZS na osnovnih in srednjih šolah delovalo približno 80 krožkov, vanje pa je bilo vključenih do 1000 otrok. Glavni nosilci krožkov so mentorji, ki opravljajo pomembno delo – otrokom pomagajo razviti čebelarsko znanje, spretnosti in vrednote.

Posebna delovna skupina avtorjev je ponovno pripravila enoten učni načrt za čebelarske krožke, z namenom, da bi dosegli določeno raven vsebinske in organizacijske primerljivosti krožkov v celotni Sloveniji. Z vodenjem čebelarskega krožka po učnem načrtu lahko upravičeno pričakujemo višjo kakovost izvedbe posameznih učnih ur in višji standard znanja pri učencih. V avtorski skupini smo prepričani, da učne teme zapisane v učnih načrtih zaobjemajo bistvo in dušo tega, kar naj bi čebelarski krožki bili.

2. KAJ JE UČNI NAČRT IN KAKO JE SESTAVLJEN?

Učni načrt je pripomoček mentorja za pripravo in izvedbo posameznih učnih ur oz. srečanj čebelarskega krožka. Učni načrt časovno obsega 40 ur v enem šolskem letu – to je seveda le spodnja meja, saj krožek lahko traja tudi dlje časa.

Učni načrt je oblikovan kot zapis ene učne ure po več rubrikah. Rubrike osvetljujejo različne vidike učne ure, ki so potrebni pri pripravi na vodenje učne ure (npr. cilji, dejavnosti, vsebine, učna sredstva). Zapis mentorja vodi in spomni na kaj mora biti pozoren pri vodenju ure.

Učni načrt je pripravljen na dveh ravneh zahtevnosti. Nižja raven je bolj primerna za osnovnošolske učence od 6 do 11 let (1. in 2. triada). Višja raven pa je bolj primerna za osnovnošolske učence 3. triade ter dijake srednjih šol od 12 do 18 let.

Učni načrt predvideva teoretične ure in ure namenjene praktičnemu delu.

Dve ravni zahtevnosti

V učnem načrtu smo skušali starostne, razvojne in psihološke razlike med otroci upoštevati tako, da smo prilagodili zapis posameznih rubrik t.j. ciljev, dejavnosti in vsebine glede na zmožnosti učencev. Za nižji nivo je predvidena manj obsežna vsebina, lažje dosegljivi cilji ter manj zahtevne dejavnosti. Učne teme so med dvema ravnima učnega načrta približno skladne, z razliko v obsežnosti (npr.: Spoznavanje čebeljega telesa je predvideno v obeh načrtih, vendar različno obsežno). Mentor upošteva navedene razlike med otroci in naj jih po lastni presoji privede do ciljev.

Rubrike

Učni načrt je sestavljen kot racionalen zapis posameznih učnih ur po več rubrikah. Rubrika predstavlja določen vidik učne ure, ki ga mora pri pripravi upoštevati mentor. Posamezne rubrike so:

- mesec in številka ure
- učna tema
- cilji in dejavnosti
- novi pojmi
- učna sredstva
- opombe

Kaj nam povedo posamezne rubrike?

Mesec in ura nam pove katerega meseca naj bi se določena učna tema predvidoma izvedla (nekatera praktična čebelarstva opravila so vezana na določen čas v letu). Številka ure nam

pove, katera je zaporedna ura učne teme v 40 urnem učnem načrtu, lahko pa nam pove tudi predviden čas trajanja posameznega učnega srečanja, če sta pri določeni učni temi predvideni dve ali tri ure.

Učna tema nam pove kaj je vsebina oz. učna snov posamezne ure, pove tisto o čemer naj mentor predava oz. se pogovarja s krožkarji. V končni fazi nam pove tisto, kar morajo učenci vedeti povedati oz. znati narediti.

Cilji in dejavnosti nam povedo kaj je namen posamezne učne ure, kakšen cilj naj učenci dosežejo in kakšne dejavnosti naj se za dosego tega cilja izpeljejo.

Novi pojmi nam povedo katere pojme naj pri določeni učni uri učenec spozna. Mentor naj bo pozoren, da izpostavi nov pojem, ga razloži in če je to možno izkustveno približa učencu (npr. cvetni prah s pokušanjem). Za boljše pomnjenje naj mentor z učenci na začetku in koncu ure ponovi, kaj so se naučili prejšnjo oz. tisto uro.

Učna sredstva nam povedo katera učna sredstva in izobraževalni pripomočki so potrebni za izpeljavo dejavnosti oz. celotne učne ure.

Opombe so prazno polje, kamor si mentor pri pripravi na učno uro lahko zabeleži svoje opombe. Učni načrt je mentorjev pripomoček, ki ga dopolnjuje tudi s svojimi lastnimi izkušnjami.

Primer zapisa posamezne učne ure za nižjo in višjo raven

Nižja raven

mesec in ura	učna tema	cilji in dejavnosti	novi pojmi	učna sredstva
Dec 13.	Čebelji pridelki in njihova uporaba: kaj čebele prinašajo v panj, med (sorte, kristalizacija, shranjevanje, uporaba).	Spoznajo sorte medu in njegov pomen za človeka: - si ogledajo različne vzorce medu, - okušajo in ga razvrščajo (svetel, temen, trd, tekoč), - poimenujejo posamezne sorte medu, - pripravijo medene napitke (z vodo, z mlekom), - čebelar razloži, zakaj se med strjuje in kako ga ponovno utekočinimo.	<i>strd – med, cvetlični med, gozdni med</i>	različni vzorci medu, voda, mleko, knjiga Čebelji pridelki, komuniciranje in trženje

Višja raven

mesec in ura	učna tema	cilji in dejavnosti	novi pojmi	učna sredstva
Okt. 7.	Čebelja družina kot biološka celota in njen razvoj.	- Učenci spoznajo, kaj je čebelja družina kot biološka celota, - spoznajo čebelje gnezdo ter njegove posebnosti, - opazujejo čebele na satju in dojamajo pomen ravnovesja v čebelji družini.	<i>sporazumevanje čebel, čebelje gnezdo, satje, zalega</i>	opazovalni panj

Strnjen pregled učnih tem

Učni načrt vsebuje učne teme, ki so informativne, teoretične in praktične narave pa tudi ekskurzijo oz. ogleda.

Informativne učne teme so: predstavitev čebelarstva, varnost pri delu, zaščita pred čebeljimi piki in uporaba zaščitnih sredstev, ogled čebelnjaka.

Teoretične učne teme so čebelja družina in člani čebelje družine, spoznavanje čebeljega telesa, razvojne oblike čebele, kaj ogroža čebelje družine, hrana čebel, čebelje paše, čebelji pridelki, čebelarstva opravila jeseni, pozimi, spomladi, rojenje, zgodovina razvoja bivališč čebel, zgodovina čebelarstva (Slovenija in v svetu), ponavljanje in utrjevanje spoznanj.

Praktične učne teme so pregled čebeljih družin, poslikava panjskih končnic, izdelava sveč in darilc, izdelava in žičenje satnikov, seznanitev s panji in vstavljanje satnikov v panj, točenje medu, shranjevanje medu, priprava medu za prodajo

Predlogi za *strokovno ekskurzijo* ob koncu leta: ogled ČZS Lukovica, obisk čebelarstva turistične poti, obisk čebelarstva znanega čebelarja v bližnjem kraju, obisk čebelarstva muzeja v Radovljici, piknik z degustacijo sveže iztočenega medu ob čebelnjaku.

Mentor mora obvezno poskrbeti za varnost pri delu, za zaščito pred piki in poznati ukrepe prve pomoči pri čebeljem piku. Mentor naj na začetku leta obvezno izvede učno uro na temo zaščite pred piki.

3. KAKO UČNI NAČRT BRATI IN UPORABITI?

Učni načrt se bere po vodoravnih vrsticah. Le te predstavljajo eno učno uro. Navpično so razvrščene rubrike skozi katere so opisane učne ure. V avtorski skupini smo želeli narediti neposredno uporaben učni načrt, ki se ga bodo lahko posluževali vsi mentorji. Učni načrt je narejen po principu: *preberes, se pripraviš in izvedeš*.

Ker ima vsak mentor tudi svoje lastne predstave in ideje, ki v učnem načrtu niso zapisane, je seveda dobrodošlo, da se učna ura na podlagi učnega načrta nadgradi z znanjem, izkušnjami in idejami mentorja. Krožek obogati na svoj način in mu da svoj pečat, ki je značilen samo njemu.

Učne teme so v učnem načrtu razporejene ob predpostavki, da čebelarstvo krožek poteka enkrat tedensko po eno šolsko uro (1x tedensko, 4x mesečno). Ker je v šolskem koledarju 35 tednov pouka, učni načrt pa je 40 urni, se zato izvede v 35 srečanjih, kar pomeni, da je nekaj srečanj večurnih oz. v obliki blok ure. Mentorji naj izvedbo in potek krožka vsako leto prilagodijo na šolski koledar in v skladu z navodili ČZS, ki krije določen del stroškov izvedbe. Prav tako 40 urni načrt opredeljuje le spodnjo mejo trajanja krožka. Mentor lahko trajanje krožka podaljša in nadgradi z dodatnimi temami in aktivnostmi.

Avtorska skupina se zaveda, da se v realnosti marsikje čebelarstvo krožek na šoli izvaja v eni skupini krožkarjev v katero so vključeni otroci različnih starosti iz različnih razredov in otrok, ki krožek obiskujejo različno dolgo torej z različnim čebelarskim predznanjem. V primeru, da ima mentor enotno skupino otrok uporabi ali nižji ali višji nivo učnega načrta. V primeru, da ima mentor mešano skupino otrok uporabi oba učna načrta in izvedbo prilagodi posameznim zmožnostim otrok. V primeru, da je v krožek vključen krožkar z veliko čebelarstva predznanja in izkušenj, naj ga mentor usmeri v pomoč mlajšim, manj izkušenim krožkarjem.

4. OBVEZNOSTI MENTORJEV TER ZAHTEVE ČZS IN JAVNE SVETOVALNE SLUŽBE V ČEBELARSTVU

Mentor mora izvesti 40 urni učni načrt, to ustrezno dokumentirati in poročati ČZS in Javni svetovalni službi v čebelarstvu.

Od mentorja čebelarskega krožka se pričakuje, da:

- vodi čebelarski krožek (komunicira in sodeluje z vodstvom šole, učitelji, krožkarji, starši, čebelarskim društvom in ČZS);
- izvaja učni načrt in vodi evidenco realizacije ur in vsebin (dnevnik);
- spremlja prisotnost krožkarjev z vodenjem evidence prisotnosti (dnevnik);
- ob koncu šolskega leta ter ob določenih rokih med letom, ki jih postavi ČZS za vsako šolsko leto posebej, poroča o izvedbi učnega načrta;
- kot dober gospodar skrbi za učne pripomočke in izobraževalna gradiva v skladu s posodbeno pogodbo sklenjeno s ČZS.

Mentor vodi evidenco prisotnosti krožkarjev tako, da na začetku šolskega leta v dnevnik vpiše vse vpisane krožkarje nato pa beleži odsotnosti.

Mentor sproti poroča ČZS in javni svetovalni službi v čebelarstvu tako, da pošlje podpisano in ožigosano fotokopijo evidence realizacije ur in vsebin iz dnevnika ter izpolnjen obrazec *Izjava o izvedbi učnega načrta* (kdaj in kolikokrat določi ČZS). Ob koncu šolskega leta mentor odda fotokopijo podpisanega in ožigosanega celotnega dnevnika z evidencami realizacije ur in

vsebin ter prisotnosti krožkarjev. Vse fotokopije morajo biti opremljene z oznako »kopija enaka originalu«, ki jih potrdil z žigom in podpisom ravnatelj, pomočnik ravnatelja ali direktor osnovne šole, na kateri krožek deluje S poročanjem ČZS in Javni svetovalni službi v čebelarstvu mentor upraviči povrnitev stroškov!

Poročanje in vodenje evidenc prisotnosti krožkarjev je potrebno tudi zaradi izdajanja potrdil za krožkarje in mentorje o obiskovanju oz. vodenju krožka. Udeležencem čebelarskega krožka se na podlagi liste prisotnosti, ki jo vodi mentor, izda priznanje o sodelovanju v čebelarskem krožku. Mentorjem čebelarskih krožkov se na podlagi izpolnjenega obrazca za poročanje o izvedbi učnega načrta izda potrdilo o izvajanju čebelarskega krožka. Priznanja in potrdila izda ČZS in Javna svetovalna služba v čebelarstvu.

5. METODE PEDAGOŠKEGA DELA

Priporočljivo je, da mentor krožkarje usmeri v praktične dejavnosti, v konkretne aktivnosti (risanje, pisanje, pogovor, branje, vaje ipd.). Pomembno je, da se krožkarji učijo z razumevanjem, da razumejo, kar jim je bilo razloženo ali prikazano. Da vse učne ure ne bi potekale po istem kopitu, mentorjem čebelarskih krožkov predlagamo, da si pri izvedbi čebelarskih krožkov pomagajo z nekaterimi od naslednjih metod pedagoškega dela:

- ustna razlaga
- pogovor
- delo z besedilom
- prikaz oz. demonstracija
- urjenje z vajo

Metoda ustnega razlaganja

Pri metodi ustnega razlaganja je mentor tisti, ki krožkarjem ustno podaja učno snov. Gre za predavanje, pripovedovanje, opisovanje, pojasnjevanje, razlaganje. Prednosti metode je v tem, da je učna snov obravnavana sistematično in pregledno. Slabost je v tem, da učenci ostanejo pasivni, sedijo pri miru in poslušajo, kar lahko privede do nizke koncentracije. Metodo je nujno potrebno kombinirati z drugimi metodami: pogovorom, delom z besedilom, demonstracijsko metodo, pisanjem na tablo, uporabo slik, plakatov, fotografij, didaktičnih modelov, PowerPoint predstavitev. Mentor naj med razlaganjem naredi krajše odmori, da lahko krožkarji postavijo vprašanja, ali pa vprašanje postavi mentor sam. Vsebina razlaganja se mora osredotočiti na bistveno in najvažnejše. Struktura vsebine mora biti mentorju in krožkarjem jasna, ker je to nujna predpostavka za učinkovito ustno razlaganje. Pomembno je tudi, da se mentor izraža vsebinsko in jezikovno pravilno.

Metoda pogovora

Pri metodi pogovora poteka dialog med mentorjem in krožkarji, ali pa se krožkarji pogovarjajo med seboj v manjših skupinah. V glavnem gre za vprašanja in odgovore medtem ko izmenjujemo informacije, dajemo navodila ipd. Lahko gre tudi za diskusijo o določenem vprašanju oz. problemu, do katerega se je potrebno opredeliti.

Metoda dela z besedilom

Pri metodi dela s tekstom učenci se krožkar poglablja v besedilo, išče določene informacije ter odkriva nove besede in

širše pomene, ki mu prej niso bili jasni. Gre za uporabo besedi npr. učbenika »Čebela se predstavi«, pa tudi druge čebelarke literature. Pogoji za uporabo te metode je branje z razumevanjem. Učitelj krožkarje v branje pospremi z vprašanji kot so: »kako lahko to uporabim?, se s tem strinjam?, je v vsem tem skritega še kaj?, kako se to navezuje na moje dosedanje znanje?« Po prebranem besedilu mentor postavlja vprašanja, krožkarji z lastnimi besedami obnovijo, kaj so prebrali.

Metoda prikaza (demonstracije)

Pri tej metodi mentor prikazuje/demonstrira določen postopek, npr. določeno čebelarsko opravilo (vzame sat, omete čebele, s čebelarskimi vilicami/nožem odstrani pokrovce, sate vstavi v točilo, iztoči med). Krožkarji se učijo z opazovanjem mentorja. Mentor mora pri prikazovanju razlagati kaj počne, da krožkarji opazijo, kaj je bistveno pri postopku, da ga bodo kasneje znali sami ponoviti. Opazovanju naj kasneje sledi praktična vaja, krožkarji naj ponovijo kar so videli. Metoda prikaza se uporabi tudi, ko krožkarji na novo spoznavajo določen predmet, npr. del čebelarske opreme (ometalnik čebel). Pomembno je, da krožkarji sodelujejo s čim več čuti, da vidijo, da čutijo, da slišijo, da vonjajo in okušajo (med). Pri prikazovanju se lahko uporabijo tudi filmi, slike, modeli, makete. Prikazovanju naj sledi pogovor skozi katerega se pokaže ali so učenci razumeli videno.

Metoda urjenja z vajo

Urjenje z vajo sledi praktičnemu prikazu ali ustni razlagi, ko krožkarji že razumejo kaj morajo početi in kako morajo to narediti. Gre za ponavljanje določene dejavnosti ali tehnike z namenom, da se aktivnost čim bolj avtomatizira, da poteka

zanesljivo, hitro z malo porabljene energije. Mentor mora krožkarje med vajo usmerjati in popravljati, na koncu vaje presodi rezultat. Z urjenjem krožkarji razvijejo spretnosti, veščine in navade. Naučijo se kompetentno napraviti neka dobro v večji kvantiteti in kvaliteti (npr. pregledati čim več satov, s čim manj stresa za čebele). Krožkarjem naj mentor pojasni kaj počnejo, sicer se urjenje zreducira na dresuro ali dril. Končni namen urjenja z vajo je samostojno opravljanje čebelarskih opravil.

6. IZOBRAŽEVALNO GRADIVO IN PRIPOMOČKI

Čebelarski krožki pri uresničevanju učnega načrta razpolagajo z izobraževalnimi gradivi in učnimi pripomočki, ki jih zagotovi ČZS in Javna svetovalna služba v čebelarstvu ali pa si jih po svojih zmožnostih zagotovijo krožki.

Gradivo in pripomočki, ki jih zagotovi ČZS.

Vsak čebelarski krožek prejme:

- pripomočke (AŽ in LR 2/3 satniki, satnice)
- opazovalni panj
- knjigo Ivana Jurančiča »Čebeloreja«
- knjigo Antona Janše »Popolni nauk za vse čebelarje«
- knjigo Milana Megliča »Čebelji pridelki, komuniciranje in trženje«
- knjigo Mencej, M., Kolenc, F., (1978). Priročnik za čebelarske začetnike. Ljubljana: ZČDS
- multimedijski učni film Franca Šivica »Čebelarstvo«
- zgoščenko s 40 urnim učnim načrtom nižje in višje ravni za čebelarske krožke
- gradivo za izvedbo čebelarskih krožkov (učni načrt za nižjo in višjo raven, Obrazec Izjava o izvedbi učnega načrta)

Vsak otrok, vključen v čebelarski krožek, prejme:

- učbenik »Čebela se predstavi«
- zaščitno čebelarsko pokrivalo z logotipom ČZS
- zaščitne čebelarske rokavice z logotipom ČZS
- zbornik Slovenija- domovina kranjske čebele: vzrejno delo in vzrejevalci
- zbornik Domovina odličnih čebelarjev: čebelarske turistične poti
- pisalni blokec ČZS
- zloženska Huda gniloba

Seznam gradiv in pripomočkov, ki jih zagotovi ČZS in Javna svetovalna služba v čebelarstvu se bo postopoma večal.

Gradivo in pripomočki, ki naj jih zagotovijo krožki oziroma čebelarska društva ali šola.

- čebelnjak z vso potrebno čebelarsko opremo in orodjem, stojalo, omarica za prvo pomoč
- pripomočki za krmljenje, pripomočki za ogrebanje roja
- točilo, pripomočki za točenje, kozarci, etikete
- žebliji, žica, el. usmernik
- mrtvice (delavka, trot, matica), voščena sveča, roj v naravi
- slika Antona Janše, koš, kranjič, panjske končnice, les in pripomočki za likovno ustvarjanje, papir, risalni pribor
- stenj, lonček, gorilnik, kalup, pribor za razrezovanje satnic, zrno popra, brinove jagode
- plakati, slike, fotografije, diapozitivi na čebelarsko tematiko
- različni vzorci medu, čebelji pridelki, sladkor, voda, mleko

7. O AVTORJIH

Učni načrt za nižjo in višjo stopnjo čebelarškega krožka z navodili za uporabo je po sklepu komisije UO-ČZS za izobraževanje za namen izvajanja Programa Javne svetovalne službe v čebelarstvu pripravila posebna delovna skupina avtorjev s čebelarskimi in pedagoškimi kompetencami:

- **Marija Mlaker – Šumenjak** je upokojena razredna učiteljica, na šoli je poučevala fakultativno čebelarstvo, predavala je na tečajih za čebelarje začetnike v Mariboru, mentorica čebelarškega krožka je 28 let. Čebelari že celo življenje, je avtorica učbenika z delovnimi nalogami »Čebela se predstavi« in avtorica učnega načrta za izbirni predmet čebelarstva v 9-letni OŠ. 10 let je bila članica komisije UO-ČZS za čebelarske krožke, sestavljala je delovno gradivo (vprašanj) za pripravo tekmovanj mladih čebelarjev. Pri ČZDM in je bila predsednica komisije za izobraževanje, sodelovala je v komisiji za preverjanje znanja čebelarskih mojstrov.
- **Ivan Pehant** je upokojen predmetni učitelj matematike in fizike in čebelari 25 let. 39 let je poučeval na OŠ Hoče od tega je bil 30 let pomočnik ravnatelja na OŠ Hoče. Na šoli je bil 19 let mentor čebelarškega krožka, poučeval je tudi fakultativno čebelarstvo in je avtor učnega načrta za izbirni predmet čebelarstva v 9-letni OŠ. 10 let je bil član komisije UO-ČZS za čebelarske krožke, sestavljal je delovno gradivo (vprašanj) za pripravo tekmovanj mladih čebelarjev. Predaval je na tečajih za čebelarje začetnike v Mariboru.

- **Franc Prezelj** je čebelarski mojster s preko 30 let čebelarskih izkušenj in dolgoletni mentor čebelarskih krožkov na OŠ. 8 let je bil predsednik komisije za čebelarske krožke pri UO-ČZS, sestavljal je delovno gradivo (vprašanj) za pripravo tekmovanj mladih čebelarjev.
- **Marko Borko** Univ. dipl. ped., vodja izobraževanja in usposabljanja pri ČZS.

Viri:

- Rutar Ilc, Z., et al., (2005). Spodbujanje aktivne vloge učenca v razredu: Zbornik prispevkov. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za Šolstvo, str. 10, 106, 109.
- Tomič, A., (1999). Izbrana poglavja iz didaktike. Ljubljana: Center za pedagoško izobraževanje Filozofske fakultete, str.: 88-92, 96-99, 111-113.