

DELO Z LESOM IN KAMNOM V PREDŠOLSKEM OBDOBJU / Gregor Krek / Vrtec Tržič

UVOD

Otrokova naravna potreba je biti dejaven. To potrebo otrok zadovoljuje v igri, za katero Marentič Požarnik (2000) pravi, da je otrokova najpomembnejša dejavnost. Igra mu omogoča raziskovanje, konstruiranje, posnemanje, poslušanje ... Papotnik (1989) pravi, da otroka te dejavnosti v okviru tehnične vzgoje angažirajo na vseh področjih njegovega razvoja. Delovno-tehnična vzgoja je eno izmed vzgojnih področij, ki se prek ciljev in dejavnosti prepleta z vsemi drugimi področji kurikuluma za vrtece in s tem uresničuje načelo horizontalne povezanosti. Jean Piaget je napisal, da je za razumevanje sveta okoli sebe potrebno čim več raznolikih izkušenj, predvsem z različnimi materiali in predmeti okoli nas, iz žive in nežive narave.

Delovno-tehnična vzgoja je pomembna pri predšolskih otrocih predvsem zaradi spoznavanja z orodji, z načinom dela in varnostjo pri delu. Pri tem načinu dela se kažejo vse dejavnosti kurikuluma: gibanje, umetnost, narava, jezik, družba in matematika. Tako lahko v eni skupini, v enem projektu izvajamo vse dejavnosti. Tehnična vzgoja prispeva k otrokovemu gibalnemu, senzornemu in intelektualnemu področju. V pedagoško prakso vrtca želim vključiti bistveno več tehničnega dela in ustvarjalnosti, predvsem pa proste ustvarjalnosti. Pomemben kriterij je tudi uporabna vrednost izdelka, ki ga otroci naredijo. Če ga otroci lahko uporabijo, ima še večjo vrednost. Ker pa otroci teh izdelkov, ki smo jih v delavnici ustvarili do sedaj, večinoma še niso delali, jih ravno zato še bolj cenijo. Otroke spodbujam k eksperimentiranju in ustvarjanju. To lahko počnejo brez kakšnih posebnih pravil. Upoštevamo le pravilo o varnem delu z orodjem. Spodbujam jih k odkrivanju reševanja novih problemov, uvajam jih v samostojno raziskovanje. Otroke je treba seznaniti z materiali, orodji in z vsem, kar jih obdaja v vsakdanjem življenju. Vsa ta spoznanja pa se vidijo

skozi delovni proces. Tehnika zajema določene etape cilje, kot so:

- spoznavanje orodja in obdelovalne tehnike, torej obdelovanje in preoblikovanje materialov, maket in podobno;
- spoznavanje in uporaba orodja in naprav, med drugim tudi spoznavanje tehnoloških operacij (žaganje, rezanje, brušenje, zabijanje žebeljev, oblanje;
- razvijanje spretnosti in ustvarjalnih sposobnosti, pridobivanje izkušenj (Papotnik 1999, 11).

ZAGOTAVLJANJE VARNOSTI

Preden se lotimo postopka oziroma dejavnosti, pri kateri uporabljamo orodje, stroje in podobno, moramo najprej zaščititi okolico. V našem primeru mize z zaščitnimi prti. Poskrbeti moramo, da dobi vsak otrok svoje orodje in da ne pride med delom do igre z orodjem. Vsi postopki, kot so rezanje, žaganje in vrtanje, naj se izvajajo šele, ko na primer deske pritrdimo na mize s primeži. Otrokom damo jasna navodila za varno delo. Žage naj primejo z obema rokama, da se ne porežejo po prstih. Obrazložimo jim, da je deska pritrdjena z namenom, da je ni treba držati. Tako je delo varnejše. Otrokom pokažemo postopek. Ves čas nadziramo delo, ki ga izvajajo otroci. Najbolje je, da taka dela izvajamo v posebnem kotičku, kjer delamo z največ štirimi otroki ob prisotnosti ene odrasle osebe. Otroci naj bodo ločeni od preostale skupine, da jih drugi ne motijo. Pokažemo jim pravilno držo pri delu z orodjem in stroji (Papotnik 1999, 69–70).

Dolžnost odraslih je, da otrokom ponudimo čim več različnih možnosti. Otroke spodbujamo, jih opogumljamo, usmerjamo, pokažemo jim delo z različnimi predmeti. Tako razvijajo iznajdljivost ter ustvarjalnost. Z delom v raziskovalnem delovnem kotičku otroci razvijajo tudi delovne navade.

Gibanje

Razvijanje fine motorike, razvijanje moči, natančnosti, gibljivosti in vztrajnosti, razvijanje koordinacije, predvsem koordinacija roke – oči – žebelj. Otroci tako tudi razvijajo intelektualne sposobnosti. Spozna svoje gibalne sposobnosti in jih v različnih delavnicah tudi povečuje.

Jezik

Otrok posluša navodila odraslega. Razvija sposobnost rabe jezika in ga povezuje z mišljenjem pri oblikovanju predpojmovnih struktur, kot so teža (težko kladivo, težak les, težak kamen ...), število (več žebeljev, veliko žebeljev ...), količina (pet žebeljev ...), prostor (žebelj zabij na sredino deske ...). Med delom v delavnici z otroki pojemo tudi pesmi, primerne določenemu delu (žiga žaga poje žaga, rompom pom kladivo ...), izštevamo orodja in pripomočke, izdelamo načrt za posamezen izdelek.

Umetnosti

Spodbujanje radovednosti in veselja do umetniških dejavnosti, saj so vsi izdelki tudi umetniški izdelki. Doživljajo in spoznavajo umetniška dela, razvijajo tudi umetniško predstavljalnost in domišljijo z zamišljanjem in ustvarjanjem. Razvijajo tudi sposobnosti umetniškega izražanja čutnega, čustvenega, miselnega, estetskega in vrednostnega doživljanja.

Družba

Enake možnosti za vse otroke vseh starosti, spola, otrok se seznanja z varnim vedenjem, otrok spozna kulturo svojega kraja.

Narava

Otrok spozna les in njegove lastnosti, gre za spoznavanje tehničnih predmetov in razvijanje spretnosti na področju tehnike, spozna in uporablja tehnične predmete in procese, spozna njihov pomen, uči se različnih tehničnih opravil in razvija tehnično sposobnost. Spozna delovni proces



in razvija primeren odnos do dela. Opisuje les, njegove lastnosti, kakšen je les pred uporabo brusnega papirja in po njej. Les lahko otroci tipajo in vonjajo. Igrajo se z različnimi predmeti rastlinskega in neživega izvora (les, kamenje, storži, oblanci ...).

Matematika

Otrok rabi imena za števila, spoznava like in geometrijska telesa, rabi izraze, kot so na, v, pred, pod, za, levo, desno, močno, rahlo, hitreje, počasi ipd. Seznanja se z načinom merjenja predmetov z merili in enotami, hkrati pa razvija predbralne in predpisalne sposobnosti in spretnosti.

Prvi obiski koticčka so bili namenjeni spoznavanju orodja, njegovi uporabi in učenju varnega vedenja pri delu. Presenetilo me je, koliko otrok prvič vidi kladivo, žebelj in desko. Med

vsemi otroki, s katerimi sem delal, sta bila mogoče dva, ki sta vedela, kako prijeti kladivo in kako varno zabiti žebelj. Odločil sem se, da za prve izdelke uporabimo les. Moji cilji v prvem projektu *Otrok in les* so bili predvsem spoznavanje orodja, način dela z njim in varnost pri delu.

Začetki so bili počasni, a hitro smo prišli do prvih izdelkov, ki so dobili svoj smisel sproti, med nastajanjem. Otroci so rekli, da so ustvarili letalo, hišo, ograjo in podobno. V nekaj tednih smo tako prišli do izrazitih izdelkov, kot so okvirji za sliko, gregorčki (plavajoče hišice ali podlaga z oblanci, ki jih izdelujemo za gregorjevo) in hotel za žuželke.

Pri izdelavi okvirja za slike smo najprej s pomočjo merilnega traku izmerili in določili primerno dolžino letvic. Nato

smo jih dali v primež, saj so otroci le tako lahko žagali. S svinčnikom smo označili dolžino in otroci so odžagali letvico. Žago so prijeli z obema rokama, saj je bilo tako najvarneje. Po žaganju so otroci sami zabili žebelje v letvice, da smo dobili primerno obliko za okvir.

Ko smo z otroki izdelovali gregorčke, smo imeli že pripravljene deske primerne dolžine in širine. Otrokom sem dal najprej brusni papir, da so spoznali razliko med hrapavo in gladko desko. Potrudili so se in brusili desko. Nato smo potipali desko, ki smo jo že zbrusili, in tisto, ki je bila še hrapava. Opazili so razliko in poimenovali smo pojme hrapavo in gladko. Na desko so namazali lepilo in namestili oblance. Na mesto po lastni želji so namestili še svečko. Čez oblance pa so polili še nekaj lepila, da bi gregorčki bolje goreli, ko bi jih s starši spustili po vodi.

Ko smo se lotili hotela za žuželke, so otroci že dodobra spoznali orodje in les. Pokazal sem jim razliko med oblanci in žaganjem. Ugotovili smo, da sta oba primera stranska produkta dela z lesom in zelo zanimiva za uporabo. Seznanil sem jih z načrtom, na katerem je bil naslikan že narejen hotel za žuželke. Pripravili smo tri deske, ki smo jih zbili z žebli v trikotnik. S strani smo zabili letvice. Vsako posebej smo označili s svinčnikom na primerno dolžino. V notranjost smo namestili še dve polici. Vse so otroci sami označili in odžagali z žagami, posebej namenjenimi za otroke. Zaradi same varnosti smo ves les, ki so ga žagali, dali v primež. Tako so otroci lahko z obema rokama žagali in jim ni bilo treba držati še lesa z eno roko. Na police so položili storže, opeko z luknjami, oblance in debelejšje palice z luknjami, ki so jih otroci sami zvrtili z materijskim vrtalnikom. Palice smo dali v primež, prijeli so vrtalnik z obema rokama in z neverjetno lahko zvrtili par lukenj v palice. Nato smo les še prebarvali z lakom na vodni osnovi. Poleti je hotel za žuželke krasil naš zeliščni vrt pred enoto Palček Vrtca Tržič.

Otrokom sem želel prikazati še druge materiale, ne samo les. Zato smo začeli delati tudi s kamni, ploščicami, mavcem in vodo. Tako smo izdelali že kar nekaj mozaikov. Izdelovali smo jih na dva različna načina. Prvi način je bil, da so otroci v posodi zmešali mavec in vodo na primerno gostoto, primerljivo z maso za palačinke. Maso smo vlili v okvirje iz kartona in plastike. V svežo maso so otroci po lastnih željah položili kamne. Drugi način pa je bil, da so v okvirje najprej namestili ploščice, čez pa smo polili že zmešano maso mavca in vode. Ko se je to posušilo, smo odstranili okvirje in izdelek je bil čudovit. V začetki junija so izdelki krasili spodnji del stopnišča našega vrtca, kasneje pa jih bodo otroci odnesli domov.

OTROK IN KAMEN

Otrokom sem želel prikazati kak drug naravni material. Skupaj smo ugotovili, da je kamen precej trši kot les. V



kamen smo poskušali zabiti žebelj, ga prežagati, a otrokom ni uspelo. Tako smo prišli do zaključka, da je kamen zelo trd in precej težji za obdelavo. Prikazal sem jim, da kamen lahko obdelujemo s kladivom ali uporabimo za mozaik, kar smo tudi storili. Ugotovili smo, da če mavec zmešamo z vodo, se zelo hitro strdi. Tako smo dobili polno posodo zelo trde mase, ki je otroke spominjala na kamen. Zato smo se te mase lotili s kladivom, in otroci so bili presenečeni, kako je nekdanja tekoča masa lahko sčasoma tako trdna. Tako so odkrivali in spoznavali, kako se snovi mešajo in kako se pri tem spreminjajo lastnosti, odkrivali in spoznavali so lastnosti vode, torej kaj se z njo zgodi, če jo zmešamo z mavcem. Raziskovali smo poreklo različnih materialov, kot so kamenje, les, kovina ...

OTROK IN LES

Z otroki smo se lotili obdelave lesa na različne načine, z orodji. Delo prilagajam primerno starostni skupini. Moj cilj je bil, da otroke spoznam z različnimi orodji, s katerimi se lahko obdeluje les na različne načine, z različnim namenom. V raziskovalnem kotičku otrokom nudim možnost za samostojno delo.

DELO V KOTIČKU

Tudi način dela se močno razlikuje glede na starostno skupino. S skupino

od 1. do 3. leta smo se spoznavali z orodjem, pomagal sem jim pri vsem delu, usmerjal sem jih ves čas. Nismo se lotili vseh tehnik dela. Osredotočili smo se le na varno uporabo orodja, predvsem kladiva, ročnega vrtalnika in klešč. Sodelovali so pri različnih stopnjah ustvarjalnega procesa, pri načrtovanju, oblikovanju zamisli in sami izvedbi, sodelovali so pri pogovoru o delu, procesu in izkušnjah. Opazovali so odraslega in ga tudi posnemali. Odrasli otroka spodbudimo, da si sam poišče primerno orodje za določeno tehniko dela. Delali smo tudi z različnimi geometrijskimi liki, tako da smo spoznali krog, kvadrat in trikotnik, s katerimi smo pozneje tudi delali.

Pri otrocih starostne skupine od 4 do 6 let smo spoznavali več različnih tehnik dela z lesom, z različnim orodjem in tudi izdelki so bili zahtevnejši. Predvsem pa smo tudi pri tej starostni skupini poudarjali varnost pri delu. Tudi zato sem vedno imel le 4 otroke hkrati, da sem se lahko dobro posvetil vsakemu otroku posebej. Otrok opazuje vizualne značilnosti predmeta, obliko, barvo in velikost. V tem času, ko smo začeli ustvarjati in spoznavati različna orodja, so postali otroci že tako samostojni, da sami vedo, katero orodje potrebujejo za določen način dela. Dam jim le navodila, nato sami poprimejo za orodje in se lotijo dela.

Začeli smo tudi izdelavo hotela za žuželke. Prikazal sem jim načrt, kako se bomo lotili dela, katero orodje bomo potrebovali in kako se bomo lotili dela. Sami so vedeli, kako bomo začeli izdelavo. Pri načrtu so imeli svoje zamisli, ki smo jih že uresničili in jih bomo tudi v prihodnje. Z načrtovanjem bo otrok razvijal predbralne in predpisalne sposobnosti in spretnosti. Pomembno je, da otrokom dajem navodila, ki jih tudi razumejo. Navodila torej prilagajam glede na starost otrok.

Z vsemi skupinami smo spoznavali različne pojme, kot so na primer gladko – hrapavo (deska pred brušenjem z brusnim papirjem in po njem), dolgo – kratko (deska pred žaganju in po njem), močno – nežno (vrtanje v les, če močno, bo les hitreje prevrtan, če počasneje, bo trajalo dlje).

Izdelki, ki smo jih do sedaj naredili, so sicer res preprosti na pogled (gregorčki, okvir za slike), a dejstvo je, da so jih otroci naredili popolnoma sami. Jaz sem jih le usmerjal, pa še to samo v začetku, potem sem samo spremljal, kaj in kako delajo. Zato toliko bolj cenim izdelke in otroke, ki so sposobni ustvariti veliko, če jim le pustimo prosto pot.

Otroci so rekli, da brušen les lepše diši kot nebrušen. Želeli so delati naprej tudi doma. Predlagal sem jim, naj poskusijo delati kaj podobnega s starši. Več otrok je reklo, da so kaj podobnega s svojimi starši že delali.

SKLEPNA MISEL

Otroci so pri delu spoznavali les, njegove lastnosti, spoznali so, kako in s čim lahko les skrajšamo, kako ga naredimo gladkega. Spoznali so tudi tehnične predmete in s katerimi predmeti lahko na različne načine spreminjamo lastnosti lesa. Aktivno so spoznavali del narave in ga pričeli ceniti. Doživljali so les v njegovi raznolikosti. Cilji so bili predvsem, da se otroci seznani-jo z lesom, kaj lahko z njim delamo, kako ga spreminjamo, poimenovanje orodja, način dela z njim in kako varno postopamo pri delu. Predvsem pa je bil cilj, da v otrocih vzbudim veselje do

dela z različnimi naravnimi predmeti, saj je bil les samo začetek. Otroci so bili zelo posrečeni, ko so z mimiko obraza in glasom posnemali orodja in stroje oziroma baterijski vrtalnik, ki smo ga uporabljali.

Pomembno je tudi, da ni narobe, kar izdela otrok po svoje, kot si je on sam predstavljal. Poslušali so moja navodila, pokazal sem jim načrt, otrok si načrt in sliko razloži po svoje in si ustvari svojo sliko in izdelek. Zato je prav, da otroka tudi pohvalimo, ko nekaj ustvari sam. Če se je odločil, da bo zabil pet žeblicev levo, dva desno, ni pomembno, da so vsi žeblici postrani in na pol zabiti v les. Tako je otrok videl svoj izdelek in ga je sam ustvaril. Odrasli ga moramo pohvaliti in dati izdelek na ogled preostalim. Tako je otrok ponosen nase.

Ker ima les dobro akustično lastnost, bomo v prihodnje izdelali tudi glasbila, kot so na primer tolkala, brenkala in podobno. Tudi lesene didaktične igrače bi bile zelo zanimive za izdelavo.

Delo bomo nadaljevali še z drugimi materiali, kot so različne tekočine, drugi predmeti iz narave (storži, semena,

listi, brsti, izdelava herbarija različnih rož s travnika in dreves). Veliko projektov bo moralo počakati na naslednje šolsko leto, saj idej nikoli ne zmanjka.

Literatura

Marentič Požarnik Barica (2000) *Psihologija učenja in pouka*. Ljubljana: DZS.

Papotnik Amanda (1989) *Tehnika za najmlajše*. Novo mesto: Založba Obzorja.

Zbrani avtorji (1999) *Kurikulum za vrtce*. Ljubljana: Ministrstvo za šolstvo in šport in Zavod Republike Slovenije za šolstvo.

Nemec Bernarda (2011) *Razvoj in učenje predšolskega otroka*. Ljubljana: Grafenauer založba.

Kraljič Dragica (2001) *Mojster, kako si se tega naučil?* Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo.

Glogovec Zmaga (1992) *Ustvarjalnost, projektno vzgojno delo*. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo.

