

Učni scenarij: Tortni diagram – pomladne cvetlice

UČNI SCENARIJ	
Naslov	Tortni diagram – pomladne cvetlice
Ključne besede	Zbiranje podatkov, organizacija podatkov, prikazovanje in preoblikovanje, tortni diagram, pomladne cvetlice
Povzetek	Otroci na sprehodu naberejo različne cvetlice, ki jih poimenujemo, in razvrstimo po barvi. Posamezne cvetlice tudi preštejemo. Otroci spoznajo tortni diagram, s katerim prikažejo število cvetlic.
Vzgojitelj/-ica	Branka Hrastnik
Vrtec	Vrtec Vransko
Starost otrok	5 – 6 let
Trajanje	45 min
Področje	Temeljna znanja RIN
Tema	☐ Računalniški sistemi – naprave, strojna in programska oprema, odpravljanje težav; ☒ Podatki in analiza – zbiranje, shranjevanje, prikazovanje in preoblikovanje, sklepanje in modeliranje; ☐ Algoritmi in programiranje – algoritmi, spremenljivke, nadzor, modularnost, razvoj programov; ☐ Omrežja in internet – omrežne komunikacije in organizacija, kibernetska varnost; ☐ Učinki računalništva in informatike – kultura, socialne interakcije, varnost, zakonodaja, etika.
Področje po kurikulumu za vrtce	Matematika
Medpodročno povezovanje	Narava
Cilj/-i področja dejavnosti	- Razvijanje matematičnih spretnosti. - Spodbujanje različnih pristopov k spoznavanju narave.
Konkretni cilji	- Otrok klasificira in razvršča. - Otrok razvija miselne operacije, ki so osnova za seštevanje in/ali odštevanje. - Otrok se seznani s pojmom tortni diagram. - Otrok biva v naravi in spoznava pomladne cvetlice.

Didaktični pristop/-i	Aktivno učenje (Otroci so aktivni, ko na sprehodu iščejo cvetlice, jih nabirajo, razvrščajo, poimenujejo in štejejo. Prav tako razmišljajo, na koliko delov je treba razdeliti krog, kako ga bodo narisali, ga nato narišejo, razdelijo, barvajo, štejejo, primerjajo z drugimi ...)
Didaktična sredstva in pripomočki	• Risalni listi, • pomladne cvetlice, • svinčniki, • barvice.
Opis dejavnosti	1. Z otroki se odpravimo na sprehod v okolico vrtca. Otrokom naročim, naj opazujejo naravo ter poiščejo kakšno cvetlico. Otroci naberejo nekaj cvetlic. 2. Sama izberem 10 cvetlic (1 narcisa, 2 marjetici, 3 vijolice in 4 trobentice) in jih razporedim po mizi. Otroci dajo skupaj cvetlice, ki so enake, jih poimenujemo in preštejemo. Otrokom povem, da bomo spoznali tortni diagram ter število cvetlic prikazali s pomočjo omenjenega diagrama. 3. Vsak otrok si vzame risalni list ter skuša nanj narisati čim večji krog. Nato še enkrat otroke vprašam, koliko je vseh cvetlic skupaj, in krog s svinčnikom razdelimo na 10 delov. Vsak otrok to naredi sam. Ko so krogi razdeljeni na 10 delov, spodbudim otroke, da skupaj določimo, katero barvo bodo imele nekatere cvetlice, ki so iste barve npr. trobentice in narcisa. Otrokom naročim, da kolikor je določenih cvetlic, toliko kosov torte pobarvajo z isto barvo, ki smo jo določili. Otroci pobarvajo tortne diagrame. Nato se vsak na svoj diagram podpišejo. 4. Preverimo tortne diagrame, preštejemo, če se vse ujema, otroke vprašam, katerih cvetlic je najmanj, katerih največ ... Tortne diagrame otroci obesijo na vrstico na stopnišču.
Dejavnosti v koticu	/
Refleksija otrok	Otroci so spoznali nov matematični pojem – tortni diagram. Nekateri so imeli pomisleke že o tem, da ne znajo narisati tako velikega kroga. A jim je uspelo brez težav. Niso bili prepričani, če ga bodo lahko razdelili na 10 delov. Drugi so to storili brez težav, sami so razdelili krog, prešteli dele in me poklicali, da preverim. Posameznim otrokom sem morala vmes prešteti, jih spodbujati z vprašanji, koliko delov že imajo in koliko delov še morajo narisati, da jih bo 10. Z nadaljnjim barvanjem in preštevanjem niso imeli dilem. Na koncu so bili vsi ponosni na svoje tortne diagrame, opazovali so jih na stopnišču in jih pokazali staršem. Dejavnost bi lahko izboljšala tako, da bi si pogledali, kako, na koliko delov so krogi lahko razdeljeni. Otroci bi se igrali z razrezanimi modeli kroga, da bi si lažje predstavljali, na koliko različnih načinov lahko razdelimo krog.

Refleksija vzgojitelja	Dejavnost je bila izvedena po korakih, zato so jo otroci dobro razumeli. Za prvo seznanjanje se mi je zdelo prav, da imamo vsi enako število cvetlic, saj gre za seznanjanje z novim matematičnim pojmom. V nadaljevanju pa smo potem znotraj Rinko kotička izvajali individualne diferenciacije tortnega diagrama, tako lažjega kot težjega. Pozitivno, je bilo vsekakor to, da so ga vsi uspešno narisali, da so dobili pozitivno izkušnjo s tortnim diagramom in ga bodo zagotovo raje uporabljali, kot če bi doživeli neuspeh. Vsi otroci so ob koncu poznali izraz tortni diagram. Dejavnost bi lahko drugače izvedla tako, da bi si vsak sam določil število cvetlic, jih sam razporedil, a to pomeni, da bi bilo število otrok pri tej dejavnosti manjše, veliko več bi bilo potrebno individualne razlage, tako pa so dobili eno skupno osnovo in jo nato nadgrajevali individualno. Tortni diagram lahko uporabljamo pri različnih temah, je relativno preprost in uporaben.
Spremljanje napredka otrok	Otrokom ponujamo različne izzive glede na temo, jim povečamo, ali znižamo zahteve. Kontrolna lista – kdo zna narisati tortni diagram. Napišemo imena otrok ter s plusom in minusom označimo, ali otrok glede na predmete, ki jih ima na voljo – po barvi, zna narisati tortni diagram ali ne. Otroke sem preverila še enkrat čez 1 teden po skupni dejavnosti. Glede na posameznega otroka, sem prilagodila dejavnost, enim lažjo, drugim težjo.

Fotografije, izdelki



Viri in literatura

Spletno izobraževanje Temeljna področja računalništva in informatike za najmlajše, Podatki in analiza podatkov.
Kurikulum za vrtce: predšolska vzgoja v vrtcih (1999). Ljubljana: Ministrstvo za šolstvo in šport in Zavod Republike Slovenije za šolstvo.

Priloge

/