

Učni scenarij: Travnik

UČNI SCENARIJ	
Naslov	Travnik
Ključne besede	Algoritmčno mišljenje, kodiranje, logično mišljenje, analiza podatkov, travnik
Povzetek	Barvne metulje iz penaste gume na ščipalkah postavimo v vrsto na eno stran mize, na drugo stran postavimo cvetlico. Otroci usmerijo metulje glede na smer puščice, ki je postavljena ob njih. Ko metulje usmerijo po puščicah, primerjajo njihovo smer s cvetlico na drugi strani mize. Ugotavljajo, kateri metulj bo priletel do cvetlice. Usmerjenost metuljev zabeležijo v razpredelnico. Metulju, ki je obrnjen proti cvetlici, v razpredelnici dodelijo cofek. Na koncu lahko preštejejo koliko metuljev bo prišlo do cvetlice.
Vzgojitelj/-ica	Laura Kašnik
Vrtec	Jelka
Starost otrok	3-4 let
Trajanje	10 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	Gibanje
Cilj/-i področja dejavnosti	- Razvijanje matematičnega mišljenja. - Spodbujanje razvoja fine motorike.

Konkretni cilji	• Otrok razvija analitične sposobnosti. • Otrok razvija logično razmišljanje. • Otrok razvija sposobnost sklepanja, predvidevanja. • Otrok razvija algoritmično mišljenje. • Otrok se spoznava z osnovami kodiranja in programiranja. • Otrok razvija prostorsko orientacijo. • Otrok razvija fino motoriko. • Otrok se spoznava z načini zbiranja podatkov. • Otrok razvija sposobnost analize in interpretacije podatkov.
Didaktični pristop/-i	Izkustveno učenje: otrok z izvedbo posameznih korakov v sestavljeni igri razvija prostorsko orientacijo ter postopno usvaja temeljne principe logičnega in algoritmičnega mišljenja. Problemsko učenje: otrok ugotavlja koliko metuljev bo priletelo do cvetlice in s postavljanjem elementov v prostoru, primerjanjem položajev ter s sklepanjem in analizo podatkov rešuje problemsko situacijo.
Didaktična sredstva in pripomočki	• Barvni metulji iz penaste gume na ščipalkah, • kartice s puščicami, • cvetlica iz penaste gume in filca, • razpredelnica z dvema kolonama, v eni so fotografije barvnih metuljev in v drugi ježki za nameščanje cofkov.
Opis dejavnosti	1. Barvne metulje iz penaste gume in ščipalk postavimo v vrsto na eno stran mize. Vse usmerimo v isto smer. 2. Ob vsakega metulja postavimo kartico s puščico, ki kaže v eni od smeri - gor, dol, levo ali desno. 3. Na drugo stran mize postavimo cvetlico iz penaste gume in filca. 4. Otroci prepoznajo kam kaže puščica in vsakega metulja usmerijo glede na smer puščice ob njem. 5. Ko metulje usmerijo po navodilu puščic, primerjajo njihovo smer s cvetlico na drugi strani mize. 6. Ugotavljajo, kateri metulj je obrnjen proti cvetlici, sklepajo ali bo poletel do nje in s tem analizirajo podatke. 7. Podatke obdelajo tako, da usmerjenost metuljev zabeležijo v razpredelnico. Metulju, ki je obrnjen proti cvetlici in za katerega so ocenili, da bo poletel do cvetlice, v razpredelnici dodelijo cofek. 8. Na koncu otroci preštejejo koliko metuljev bo priletelo do cvetlice.
Dejavnosti v kotičku	Aktivnost je otrokom na voljo v namiznem kotičku, kjer individualno ali skupinsko usmerjajo metulje in beležijo njihovo usmerjenost, v primerjavi s cvetlico, v razpredelnico. Aktivnost lahko nadgradimo z gibalno igro Metuljev let, s pomočjo katere otroci prepoznavajo smeri puščic in jih ponazarjajo s telesnim gibanjem, skoki v obroč.
Refleksija otrok	Otrokom je bilo všeč in jih izredno motiviralo, da so po obdelavi podatkov usmerjenost metuljev zabeležili z barvnimi cofki. Ko smo se pogovarjali o aktivnosti so dejali, da želijo metuljem na travniku dodeliti cofke. Z veseljem so število cofkov na koncu prešteli in ponosno pokazali svoje znanje samostojnega štetja.

Refleksija vzgojitelja	Otroci so skozi igro spoznavali orientacijo v prostoru, prepoznavali smeri in se na zabaven način seznanjali z analizo podatkov. S prvim delom aktivnosti smo spodbujali razumevanje pojmov levo, desno, gor in dol. Skozi igro so se učili prepoznavati smeri, slediti ukazom puščice, kar je krepilo njihovo logično mišljenje in spodbujalo razvoj algoritemskega mišljenja. Aktivnost je od otrok zahtevala koncentracijo, spodbujala je razvoj fine motorike. Postavljanje metuljev v določene smeri ter njihovo primerjanje s postavitvijo cvetlice je otrokom omogočilo sklepanje, analizo in zbiranje podatkov. Nekateri otroci so potrebovali pomoč pri razumevanju ukazov puščic, kar smo jim nudili s prikazom smeri z roko. S telesnim gibanjem ter ponazoritvijo smeri puščice so se lažje orientirali in postavili žival v pravi smeri.
Spremljanje napredka otrok	Pri izvajanju igre smo sistematično beležili napredek otrok na več ključnih področjih. Opazovali smo predvsem njihovo razumevanje smeri, prostorsko orientacijo, sposobnost primerjanja ter natančnost pri zapisovanju v razpredelnico. Za vsakega otroka smo posebej zabeležili njegovo sposobnost prepoznavanja smeri puščic in pravilne usmeritve metuljev glede na smernice. Nekateri otroci so ob pričetku aktivnosti obrnili metulje po smereh puščice, niso pa še preslikali gibanja v prostor in predvidevali, ali bo metulj poletel do cvetlice. Z večkratnimi ponovitvami in opazovanjem ostalih otrok so tudi pri tem delu aktivnosti vedno bolj napredovali in na koncu ugotovili, kateri metulj bo poletel do cvetlice.
Fotografije, izdelki	
Viri in literatura Spletne povezave do gradiv ali navedba vira ali literature.	Kurikulum za vrtce: predšolska vzgoja v vrtcih (1999). Ljubljana: Ministrstvo za šolstvo in šport in Zavod Republike Slovenije za šolstvo.
Priloge	