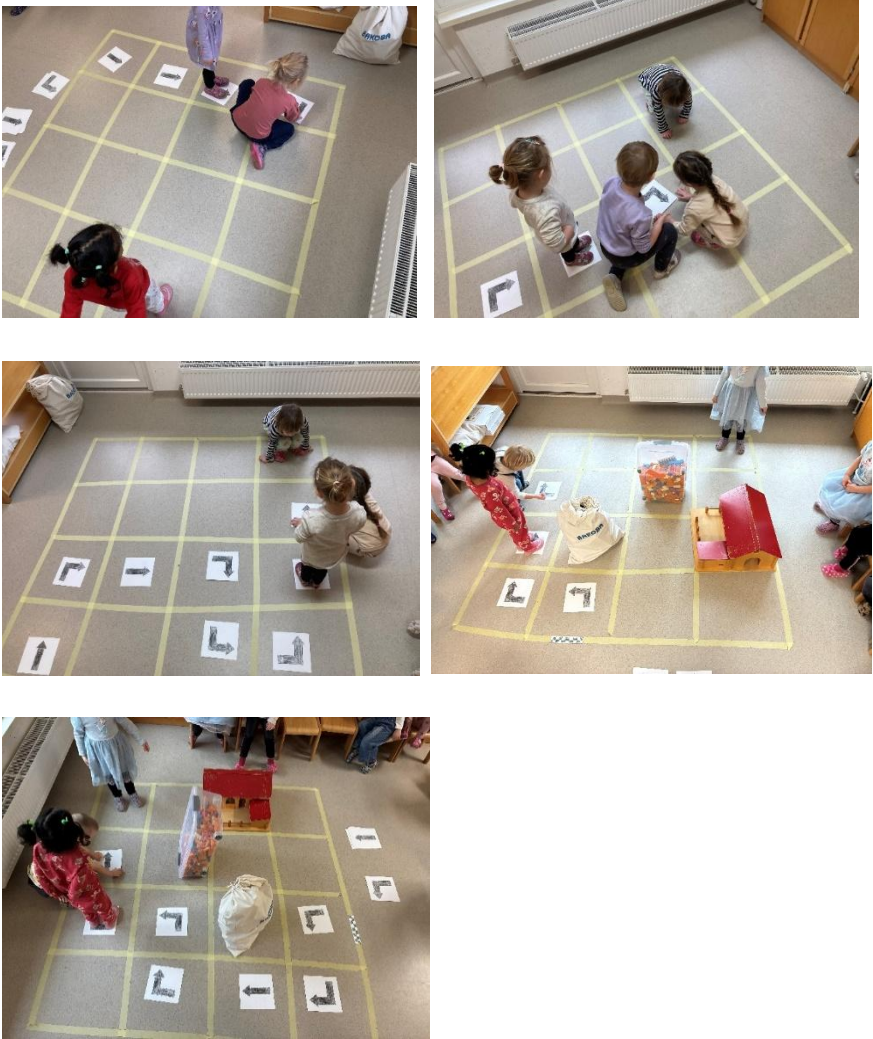


Učni scenarij: Robot obišče prijatelja

UČNI SCENARIJ	
Naslov	Robot obišče prijatelja
Ključne besede	algoritem, mreža, obvodi, programiranje, zaporedje
Povzetek	Otroci s pomočjo mreže, ukaznih simbolov spoznavajo osnove programiranja ter pomen zaporedja ukazov. Z uporabo dodatnih ovir spoznavajo pojem zapisovanja programa oz. ukaznih zaporedij.
Vzgojitelj/-ica	Lucija Ojsteršek
Vrtec	Vrtec Laško
Starost otrok	3–4 let
Trajanje	40 minut
Področje	Temeljna znanja RIN
Tema Ustrezno označite eno ali več temeljnih znanj RIN.	☒ 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 Vpišite primarno področje.	Matematika
Medpodročno povezovanje Vpišite morebitno področje/-a, s katerim se dejavnost povezuje.	Gibanje
Cilj/-i področja dejavnosti Vpišite cilj/-e iz kurikuluma za vrtce.	- Razvijanje algoritmičnega mišljenja. - Se seznanjajo s pomeni simbolov in jih uporabljajo.

Konkretni cilji Opredelite konkretne cilje dejavnosti.	- Otrok razvija prostorske predstave. - Otrok zapisuje s simboli, jih ureja v logično zaporedje in spozna kriterije razvrščanja. - Otrok se orientira na mreži, išče rešitve problema.
Didaktični pristop/-i Projektno učenje, problemsko učenje, izkustveno učenje, sodelovalno učenje, drugo (navedite).	1. Izkustveno učenje: Otroci s preko kreiranja zapisa, gibanjem po korakih in obhajanju ovir ter orientaciji v prostoru seznanjajo s sestavljanjem zaporedja ukazov (sekvence), ponavljanju določenih akcij (programiranje) in orientacijo v mreži. Spodbuja otroka, da razvija algoritmično mišljenje. 2. Problemsko učenje: Razvijanje sposobnosti reševanja problemov, prostorske predstave, socialnih veščin preko sodelovanja ter spodbujanje kreativnega mišljenja. 3. Sodelovalno učenje: Dejavnost poteka v skupini po tri otroke, kar spodbuja timsko delo, razdelitev nalog in skupno reševanje problemov.
Didaktična sredstva in pripomočki Didaktična sredstva in pripomočki, oprema in/ali materiali za izvedbo učnega scenarija.	- velika mreža 4x4 izdelana s pomočjo bandažirnega traku na tleh igralnice, - simboli puščic: naravnost, levo, desno, - različni predmeti za postavljanje ovir, - simbol za začetek igre
Opis dejavnosti Opredelite predvidene korake dejavnosti.	- S pomočjo simbolov otrokom pripovedujem zgodbo o robotu, programerju in njegovem prijatelju. Robot si je želel obiskat prijatelja, a mu programer ni mogel pomagati saj je po njegovem zapisu vedno zašel iz mreže (ob pripovedi otrokom delo programerja praktično prikažem). S povabilom treh otrok preidemo na dejavnost. - Otroci si razdelijo vloge. Prijatelj se postavi na poljubno mesto na mreži, programer se postavi k ukaznim simbolom, robot pa na mesto za začetek. Naloga programerja je, da robota s pomočjo ukaznih simbolov pripelje do polja, kjer stoji njegov prijatelj. - Ko dejavnost opravijo vsi, dvignemo zahtevnost tako, da na pot do prijatelja postavimo različne ovire in s tem spodbudimo programerje, da s svojim zapisovanjem obidejo oviro in varno pripeljejo robotka do prijatelja. - Dejavnost zaključimo z vrednotenjem, kaj jim je bilo všeč. Ali so imeli s čim težave? Z izbiro simbola robotka (nezadovoljni – zadovoljni), pa pokažejo kako so bili z dejavnostjo zadovoljni. Nato se z žrebom barvnih žetonov razdelimo v koticke.
Dejavnosti v koticu	Binarna mreža (pombar kroglice), lego labirint, kaj ne sodi zraven (didaktične tablice).

Refleksija otrok - Kaj so se naučili, spoznali? - Kaj jim je bilo všeč? - Kako so se počutili?	Njihov odziv je bil presenetljiv. Interes dolgotrajen. Želeli so odigrati vse vloge. Pozorno so spremljali drug drugega ter si pomagali med seboj. Pri nekaterih se je zapletalo pri uporabi levih ali desnih obratov. Potrebovali so dejansko postavitev v mrežo, da so lahko ugotovili kateri ukaz izbrati. Brez izjeme so pri vrednotenju vsi izbrali zadovoljnega robota.
Refleksija vzgojitelja - Izpostavite pozitivne vidike izvedene dejavnosti. - Izpostavite morebitne pomanjkljivosti izvedene dejavnosti. - Kaj bi lahko izboljšali oz. spremenili in kako?	Zasnova dejavnosti je bila v ponovni uporabi mreže na tleh naše igralnice. Z izdelavo simbolov in snovanjem smiselne in otrokom razumljive uvodne pripovedi sem želela poseči še v področje programiranja in ob tem zaobjeti robote in njihovo uporabo. Ob izvajanju dejavnosti sem zaznala, da je dejavnost primerna za to starost otrok. Otroci so razvijali prostorske predstave. Urili so se v postavljanju in snovanju ukazov/korakov s simboli ter ob tem razvijali logično mišljenje. Z medsebojnim sodelovanjem in prevzemanjem različnih vlog so otroci razvijali komunikacijske in socialne veščine. Dejavnost je spodbujala timsko delo ter skupno reševanje problemov ali napak pri programiranju. Igra je otroke spodbujala k kreativnosti in inovativnosti iskanja različnih poti do rešitve.
Spremljanje napredka otrok	Otroci so dejavnost hitro povzeli in precej samostojno izvajali. Morebitne napake so popravljali kar drug drugemu. Presenetilo me je njihovo medsebojno sodelovanje in pomoč. Bili so pripravljeni prisluhniti sugestijam drugih. Sprva je bilo veliko težav pri uporabi simbolov za obrat v levo ali desno. Ob večkratnih ponovitvah je večina otrok usvojila uporabo le teh. Radi so sprejeli izziv, ko se je na mreži pojavila ovira. Največji napredek so napravili na področju sodelovanja in medsebojne komunikacije.

Fotografije, izdelki	
Viri in literatura Spletne povezave do gradiv ali navedba vira ali literature.	Kurikulum za vrtce. (2025). Ministrstvo za vzgojo in izobraževanje, Zavod Republike Slovenije za šolstvo. https://www.gov.si/assets/ministrstva/MVI/Dokumenti/Sektor-za-predsolsko-vzgojo/Dokumenti-smernice/KURIKULUM-ZA-VRTCE-2025.pdf
Priloge	/