

Učni scenarij: Igrajmo se robotke

UČNI SCENARIJ	
Naslov	Jaz sem robotek
Ključne besede	programiranje, razumevanje navodil, učenje zaporedja ukazov
Povzetek	Otroci skušajo po različnih začrtanih poteh usmerjati otroka skozi labirint – mrežo, kjer eden prevzame vlogo programerja, ki izdaja zaporedje ukazov in drugi vlogo robotka, ki posluša in izvrši ukaze.
Vzgojitelj/-ica	Katarina Kline
Vrtec	Vrtec Jožice Flander Maribor
Starost otrok	4–5 let
Trajanje	30 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.	Narava in družba
Cilj/-i področja dejavnosti Vpišite cilj/-e iz kurikuluma za vrtce.	- Razvijanje matematičnih in logičnih sposobnosti. - Razvijanje spretnosti na področju tehnike in tehnologije.

Konkretni cilji Opredelite konkretne cilje dejavnosti.	- Otrok šteje, se orientira na mreži, išče rešitve problema. - Otrok uporablja preprosta navodila. - Otrok uri prostorsko orientacijo.
Didaktični pristop/-i Projektno učenje, problemsko učenje, izkustveno učenje, sodelovalno učenje, drugo (navedite).	1. Izkustveno učenje: Pridobivanje različnih izkušenj. 2. Problemsko učenje: Reševanje težav, načrtovanje zaporedij, poti. 3. Sodelovalno učenje: Otroci med seboj sodelujejo, si pomagajo.
Didaktična sredstva in pripomočki Didaktična sredstva in pripomočki, oprema in/ali materiali za izvedbo učnega scenarija.	- pripravljene puščice, - pazen labirint v mreži na tleh 4x4 za začetanje svojih poti.
Opis dejavnosti Opredelite predvidene korake dejavnosti.	- Otrokom sem prvotno predstavila pojma programer in robotek. Skupaj smo pogledali robotka, ki ga imamo v igralnici in ugotavljali, na kakšen način se robotek premika. Ugotovili smo, da potrebuje vnaprej določene in pripravljene ukaze. - Nato smo si ogledali pripravljeno mrežo, kjer sva jim s pomočnico v oddelku predstavili potek igre. - Začrtali smo si začetek in konec ter se dogovorili o pravilih ukazov - Otroci so nato po želji v trojicah skušali prečkati začrtan labirint. Dva otroka sta bila programerja in eden robotek.
Dejavnosti v koticu	Otroci imajo na voljo pomanjšano mrežo 4x4 na mizi in kartice s puščicami. V dvojicah ali samostojno sestavljajo zaporedje puščic od začetne do končne točke ter nato s prstom ali figurico preverijo, ali pot vodi do cilja. Lahko si izmislijo tudi ovire, ki jih postavijo na polja mreže, in poiščejo novo pot mimo njih.
Refleksija otrok - Kaj so se naučili, spoznali? - Kaj jim je bilo všeč? - Kako so se počutili?	Otroci so spoznali delovanje računalnika s pomočjo osnovnih ukazov. Urili so poimenovanje smeri, sodelovanje v dvojici, reševanje težave ob napačnih ukazih, orientacijo v prostoru ... Ugotovili so, da je najtežja naloga programerja, ki mora vsak ukaz premisliti, preden ga pošlje k robotku. Najbolj zabavna naloga je biti robotek, ki samo sledi ukazom.

Refleksija vzgojitelja - Izpostavite pozitivne vidike izvedene dejavnosti. - Izpostavite morebitne pomanjkljivosti izvedene dejavnosti. - Kaj bi lahko izboljšali oz. spremenili in kako?	Aktivnost se mi je zdela najlažji in najprimernejši način predstavitve povezave programer – robotek. Otrokom je bila zaradi tega aktivnost zabavna, kar je pomenilo, da jim kljub zapletenemu razmišljanju o smereh, pravih zaporedjih in napotkih ni predstavljala dodatnega stresa. Otroci so morali razmisliti tudi o pravih rabi ukazov levo-desno. Aktivnost lahko spreminjaš in nadgrajuješ na vse obravnavane tematike.
Spremljanje napredka otrok	Napredek spremljam z opazovanjem otrok pri prosti uporabi aktivnosti v kotičku. Pozorna sem na to, ali otrok zna samostojno sestaviti pravilno zaporedje ukazov, ali pravilno poimenuje smeri (levo, desno, naprej) ter ali zna ob napaki prepoznati napačen korak in ga popraviti. Postopno povečujem zahtevnost z daljšimi potmi in dodajanjem ovir.
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	/