

## Učni scenarij: Mi robotki

| UČNI SCENARIJ                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Naslov</b>                                                                                     | Mi robotki                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Ključne besede</b>                                                                             | gibanje, koncentracija, orientacija, poslušanje, Programiranje in algoritmi, sodelovanje, zaporedje                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Povzetek</b>                                                                                   | Otroci se preko gibanja učijo osnovnih ukazov in zaporedja, hkrati pa razvijajo pozornost poslušanja podanih navodil in upoštevanje le teh za usmerjanje robota. Aktivnost vzpodbuja koncentracijo, prostorsko orientacijo, pozornost poslušanja, gibalne sposobnosti in sodelovanje ter povezovanje z ostalimi otroci. Otroci preko gibalne igre pridobivajo neposreden izkušnje temeljnih znanj in koncepte programiranja ter logičnega mišljenja.                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Vzgojitelj/-ica</b>                                                                            | Tatjana Antolin                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Vrtec</b>                                                                                      | Vrtec Murska Sobota                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Starost otrok</b>                                                                              | 3–4 leta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Trajanje</b>                                                                                   | 45 minut                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Področje</b>                                                                                   | Temeljna znanja RIN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Tema</b><br>Ustrezno označite eno ali več temeljnih znanj RIN.                                 | <input type="checkbox"/> <b>Računalniški sistemi</b> – naprave, strojna in programska oprema, odpravljanje težav;<br><input type="checkbox"/> <b>Podatki in analiza</b> – zbiranje, shranjevanje, prikazovanje in preoblikovanje, sklepanje in modeliranje;<br><input checked="" type="checkbox"/> <b>Algoritmi in programiranje</b> – algoritmi, spremenljivke, nadzor, modularnost, razvoj programov;<br><input type="checkbox"/> <b>Omrežja in internet</b> – omrežne komunikacije in organizacija, kibernetska varnost;<br><input type="checkbox"/> <b>Učinki računalništva in informatike</b> – kultura, socialne interakcije, varnost, zakonodaja, etika. |
| <b>Področje po kurikulumu za vrtce</b><br>Vpišite primarno področje.                              | Matematika                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Medpodročno povezovanje</b><br>Vpišite morebitno področje/-a, s katerim se dejavnost povezuje. | Gibanje, jezik                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

|                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Cilj/-i področja dejavnosti</b><br>Vpišite cilj/-e iz kurikuluma za vrtce.                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Razvijanje matematičnega mišljenja.</li> <li>• Razvijanje matematičnega izražanja.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Konkretni cilji</b><br>Opredelite konkretne cilje dejavnosti.                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Razvijanje prostorske orientacije.</li> <li>• Sodelovanje med vrstniki.</li> <li>• Razvijanje logičnega mišljenja.</li> <li>• Povezovanje področja govora, poslušanja z gibanjem.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Didaktični pristop/-i</b><br>Projektno učenje, problemsko učenje, izkustveno učenje, sodelovalno učenje, drugo (navedite).       | 1. Izkustveno učenje                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Didaktična sredstva in pripomočki</b><br>Didaktična sredstva in pripomočki, oprema in/ali materiali za izvedbo učnega scenarija. | <ul style="list-style-type: none"> <li>• tesa lepilni trak,</li> <li>• obroča,</li> <li>• pesem Robotek</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Opis dejavnosti</b><br>Opredelite predvidene korake dejavnosti.                                                                  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Otroke povabim k pogovoru o robotku.<br/> <i>»Zanima me ali poznajo kakšnega robotka, kaj počne, kako se giblje ...«</i> Nato se sama postavim v vlogo robotka in se ob glasbi Robotek začnem premikati po prostoru na ukaze, ki jih pojejo v pesmi.<br/> V gibanje povabim še otroke, ki na tak način spoznajo kako se robotek na ukaz giblje. Predlagam, da si oni izmislijo ukaze, kot so »hodi naprej«, »hodi nazaj«, »ustavi se«, »skoči na mestu«..., ki jih nato v praksi vsi skupaj preizkusimo. </li> <li>2. Otroke razdelim v pare s pomočjo igre preštevanja prvi-drugi, prvi-drugi, kjer se seznanijo z zaporedjem. V parih dobijo nalogo, da so vsi prvi robotki, drugi pa dajejo ukaze, po katerih se prvi gibljejo. Ukaze lahko otroci pokažejo z gibi (skok naprej, skok nazaj...), ali jih usmerijo le z besedami. Nato si pari zamenjajo vloge. </li> <li>3. Po tleh zalepim puščice z trakom, ki gledajo v različne smeri. Otroci (prvi v paru) morajo programirati pot »robotka« (drugi v paru) v katero smer se bo ta premikal in na kakšen ukaz. Le to vzpodbudi orientacijo v prostoru in logično razmišljanje pri načrtovanju zaporedja določenih gibov. </li> <li>4. Z otroki se pogovorim o njihovi izkušnji. Kaj jim je bilo najlepše, kaj jim je bilo zabavno, težko... Kaj jim je ljubše, dajati ukaz ali biti robotek. Z pomočjo odprtih vprašanj otrokom omogočim, da govorijo o svojih izkustvih, čustvih in doživetjih ter novih spoznanjih. Za zaključek si robotki za uspešno opravljene naloge na ukaz podarijo petico. </li> </ol> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Dejavnosti v kotičku</b>                                                                                                                                                                                                                                          | <p>Likovni kotiček - izdelovanje robotkov iz odpadnega materiala.</p> <p>Konstruktorski kotiček - sestavljanje robotkov z lego duplo gradnikov.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Refleksija otrok</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kaj so se naučili, spoznali?</li> <li>- Kaj jim je bilo všeč?</li> <li>- Kako so se počutili?</li> </ul>                                                                                            | <p>Otroci so skozi gibalno igro in ples ROBOTEK spoznali ukaze in preprosta zaporedja, kot so: hodi naprej, hodi nazaj, ustavi se, skoči... Naučili so se poslušati in slediti danim navodilom. Orientirali so se v prostoru in se naučili med seboj sodelovati. Izredno radi so bili v vlogi robotka, nekoliko manj željni so dajali ukaze, saj jih je vloga robotka mnogo bolj prevzela. Ob vsem skupaj so se zelo zabavali, saj so ob zmoti robotka neizmerno uživali in se smejali. Načrtovana aktivnost jih je še bolj med seboj povezala. Ob koncu aktivnosti si podarjali močne petice, kar me je osebno ganilo. Skozi ves dan so se še potem v igralnici naprej igrali robotke na ukaz, kar mi je dalo povratno informacijo, da jih je aktivnost izredno motivirala in prevzela.</p>                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Refleksija vzgojitelja</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Izpostavite pozitivne vidike izvedene dejavnosti.</li> <li>- Izpostavite morebitne pomanjkljivosti izvedene dejavnosti.</li> <li>- Kaj bi lahko izboljšali oz. spremenili in kako?</li> </ul> | <p>Načrtovana dejavnost je bila primerna otrokovi starosti, hkrati pa je vzpodbujala sodelovanje, poslušanje, upoštevanje pravil in urila orientacijo v prostoru. Vsi otroci so bili aktivno vključeni in tematika jih je izredno pritegnila. Upoštevala sem njihovo vključenost, saj so lahko sami dajali ukaze in se s tem počutili pomembne. Otroci so na ta način oblikovali preprosta navodila, kar je botrovalo k razumevanju vzroka in posledice, hkrati pa vzpodbujalo logično mišljenje. Otroci so med seboj pokazali ogromno empatije in sodelovalnega duha. Drug drugega so opogumljali in vzpodbujali pri aktivnosti ter se neizmerno zabavali. Kot izziv bi izpostavila otroke, ki imajo težave na področju pozornosti, do katerih so otroci imeli veliko potrpljenja in jim večkrat podajali ponovna navodila. Za nadgradnjo bi vključila slikovni material, ki bi tem otrokom omogočil lažjo zapomnitev in razumevanje določenega ukaza. Na ta način bi prihajalo do manj težav pri izvedbi posameznikov.</p> |
| <b>Spremljanje napredka otrok</b>                                                                                                                                                                                                                                    | <p>Z aktivno vključenostjo otroka v gibalno igro, ki sem jo načrtovano opazovala in spremljala, sem ugotovila, kateri otrok razume pojme-ukaze in se pravilno orientira po prostoru. Aktivno sem opazovala tudi reševanje gibalnih problemov med samim potekom igre ter medsebojno sodelovanje. Otroci so pokazali različno stopnjo razumevanja orientacije in smeri. Eni so zelo hitro razumeli in se gibali po smeri puščice na dan ukaz prijatelja, drugi so potrebovali večkratna navodila ali celo demonstracijo ukaza. Pozorna sem bila, kako otroci razlikujejo smer naprej-nazaj in levo-desno. Veliko več težav je bilo pri smeri levo- desno, kar je večini otrok predstavljalo velik izziv. Otroci so z večkratnimi ponovitvami postajali bolj natančni, suvereni in samostojni pri izvajanju nalog.</p>                                                                                                                                                                                                          |

|                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Fotografije, izdelki</b></p>                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <p><b>Viri in literatura</b><br/>Spletne povezave do gradiv ali navedba vira ali literature.</p> | <p>Kurikulum za vrtce. (2025). Ministrstvo za vzgojo in izobraževanje, Zavod Republike Slovenije za šolstvo.<br/><a href="https://www.gov.si/assets/ministrstva/MVI/Dokumenti/Sektor-za-predsolsko-vzgojo/Dokumenti-smernice/KURIKULUM-ZA-VRTCE-2025.pdf">https://www.gov.si/assets/ministrstva/MVI/Dokumenti/Sektor-za-predsolsko-vzgojo/Dokumenti-smernice/KURIKULUM-ZA-VRTCE-2025.pdf</a></p> <p>MojaPravljica. (2011). Robotek [Video]. YouTube.<br/><a href="https://www.youtube.com/watch?v=wJ5SVzaQoTU&amp;list=RDwJ5SVzaQoTU&amp;start_radio=1">https://www.youtube.com/watch?v=wJ5SVzaQoTU&amp;list=RDwJ5SVzaQoTU&amp;start_radio=1</a></p> |
| <p><b>Priloge</b></p>                                                                            | <p>/</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

