

Učni scenarij: Roboti v akciji

UČNI SCENARIJ	
Naslov	Roboti v akciji
Ključne besede	gibalne sposobnosti, programerji, razvrščanje, roboti, snemanje, sodelovanje, zaporedje gibov, zdrava hrana
Povzetek	Otroci v igri Nahrani robota po igralnici iščejo slike različnih živil, tako zdravih kot nezdravih. Najprej jih razvrstijo, nato pa robota »nahranijo« samo z zdravimi živili, s čimer ga napolnijo z energijo. Otroci so se spremenili v »robote«, ki jih poganja zdrava hrana. Trije izbrani »programerji« določijo zaporedje gibov, ki ga morajo ostali »roboti«, živi snemalniki, natančno ponoviti. Programerji spremljajo njihove gibe in preverjajo pravilnost izvedbe. Vsaka pravilna izvedba simbolizira, da robot ohranja energijo in ostaja močan.
Vzgojitelj/-ica	Melita Pušnik in Anita Arnečič
Vrtec	Vrtec Borisa Pečeta Maribor
Starost otrok	5–6 let
Trajanje	45 minut
Področje	Matematika
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.	/

Cilj/-i področja dejavnosti Vpišite cilj/-e iz kurikuluma za vrtce.	Vzgojiteljice spodbujajo otroke ter jim omogočajo, da: • Spoznavajo lastnosti predmetov, jih razvrščajo in urejajo ter spoznavajo kriterije razvrščanja in urejanje predmetov. • Razvijajo algoritmično mišljenje. • Opazujejo, spoznavajo, oblikujejo in nadaljujejo vzorce in preprosta konkretna zaporedja.
Konkretni cilji Opredelite konkretne cilje dejavnosti.	• Otrok prepozna in sledi zaporedju gibov (A–B–C). • Otrok si zapomni in pravilno ponovi zaporedje gibalnih navodil. • Otrok razvija logično mišljenje z razvrščanjem in ponavljanjem gibov v pravilnem vrstnem redu.
Didaktični pristop/-i Projektno učenje, problemsko učenje, izkustveno učenje, sodelovalno učenje, drugo (navedite).	1. Izkustveno učenje: Otroci se učijo skozi gibanje in igro, postanejo »roboti«, izvajajo gibe in neposredno doživljajo učni proces. 2. Sodelovalno učenje: Otroci delujejo v skupini, sodelujejo kot »programerji« in »živi snemalniki«, si medsebojno pomagajo ter preverjajo pravilnost gibov. 3. Problemsko učenje: Otroci rešujejo izziv – ponoviti zaporedje gibov pravilno, kar zahteva pozornost, spomin in koordinacijo.
Didaktična sredstva in pripomočki Didaktična sredstva in pripomočki, oprema in/ali materiali za izvedbo učnega scenarija.	• slika robota, • slike zdravih in nezdravih živil, • delovni listi, škarje, slike živil (zdrava in nezdrava hrana), • plastificirane slike živil (sadje, zelenjava in druga zdrava živila)

Opis dejavnosti Opredelite predvidene korake dejavnosti.	1. Gibalna igra nahrani robota: po prostoru so razporejene slike sadja in zelenjave. Otroci se gibljejo, tečejo, skačejo ali se plazijo do izbranih slik, jih prinesejo »robotu« in ob tem poimenujejo živila. Vsaka pravilno izbrana hrana robota »napolni«, kar otroci ponazorijo z dvigom rok ali z značilnimi robotskimi gibi. Dejavnost otroke motivira, jih aktivira in spodbuja k prepoznavanju ter poimenovanju živil. 2. Vzgojiteljica otroke nagovori: <i>»Naš robot je poln energije, ker je pojedel veliko zdrave hrane – jabolka, korenje, borovnice in drugo sadje ter zelenjavo. Zdaj je močan in pripravljen na gibalni program. Kaj pa vi?«</i> 3. Otrokom razloži, da se bodo spremenili v računalniške robote, ki ustvarjajo različne telesne gibe. Tako kot v računalniškem programu bodo gibe razporedili v pravilen vrstni red, jih povezali v zaporedje in jih nato večkrat ponovili. 4. Ustvarjanje zaporedja - programiranje: vzgojiteljica izbere tri otroke, »programerje«. Vsak programer pokaže en gib (npr. skok, robotski obrat, dvig rok kot napolnjena baterija, počep ali robotski zamah). Iz teh gibov skupaj oblikujejo zaporedje A–B–C, ki postane robotov program. 5. Ostali otroci - robotki so »živi snemalniki«, ki si zapomnijo prikazane gibe in jih kot pravi roboti točno ponovijo. Če se zmotijo, »energija upade« in se za trenutek ustavijo, nato poskusijo znova. Vsaka pravilna izvedba simbolizira, da robot ostaja močan in zdrav, ker ima dovolj energije iz hrane.
Dejavnosti v koticu	V koticu so na voljo slike živil in delovni listi z robotki, ki jih je potrebno »nahriniti« z zdravo hrano, da bodo lahko sledili določenemu zaporedju gibov. Otroci izrezujejo slike zdravih živil in jih lepijo na telo robotka. Nato sami izvajajo različne gibe ter se igrajo v skupinah – eni so programerji, drugi pa »živi snemalniki«.
Refleksija otrok - Kaj so se naučili, spoznali? - Kaj jim je bilo všeč? - Kako so se počutili?	Otroci so se naučili in spoznali, da bodo tako kot računalniki delovali kot »živi snemalniki«, pri čemer bodo morali natančno ponavljati zaporedje gibov. Spoznali so, kako sodelovanje in natančnost vplivata na uspeh skupine. Otrokom je bilo najbolj všeč, da so se spremenili v robote, izvajali različne gibe, bili »živi snemalniki« in sodelovali kot programerji. Všeč jim je bilo tudi ponavljanje gibov in občutek uspeha, ko so roboti ostali močni. Otroci so se počutili motivirani, vključeni, zadovoljni in energični. Dejavnost jih je zabavala, hkrati pa jih je spodbujala k sodelovanju in ustvarjalnosti.

Refleksija vzgojitelja - Izpostavite pozitivne vidike izvedene dejavnosti. - Izpostavite morebitne pomanjkljivosti izvedene dejavnosti. - Kaj bi lahko izboljšali oz. spremenili in kako?	Otroci so bili motivirani, energični in aktivno sodelovali. Dejavnost je spodbujala gibalne sposobnosti, pozornost, spomin, sodelovanje in prepoznavanje zdravih živil. Igra vlog (roboti, programerji) je okrepila občutek uspeha in skupinskega sodelovanja. Nekateri otroci so potrebovali več individualne podpore, čas dejavnosti je omejil poglobljeno ponavljanje in razlago, pri nekaterih se je pokazal prevelik poudarek na tekmovalnosti. Prilagodili bi lahko naloge različnim sposobnostim, podaljšali čas za pogovor, vključili različne stopnje zahtevnosti in poslušali ideje otrok za dejavnost.
Spremljanje napredka otrok	Vzgojiteljica spremlja posameznega otroka med dejavnostjo: kako izvaja gibe, kako sodeluje s skupino, ali se drži navodil in ponavlja zaporedja. Zabeleži opazne spremembe v spretnostih, npr. natančnost gibov, hitrost učenja zaporedja ali sposobnost sodelovanja.

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	/