

Učni scenarij: Potujem kot podatek

UČNI SCENARIJ	
Naslov	Potujem kot podatek
Ključne besede	podatek, ravnotežje, računalniško mišljenje, razvrščanje, sodelovanje, ukaz, vzorec
Povzetek	Poligon »mali računalniški raziskovalci« je zasnovan kot celostna, gibalno-raziskovalna dejavnost za otroke stare tri do štiri leta, s katero spodbujamo osnovno računalniško mišljenje, brez uporabe digitalnih zaslonov. Dejavnost je oblikovana v tri postaje, ki otrokom omogočajo izkustveno učenje skozi gib, opazovanje, razvrščanje in simbolno razumevanje. Na prvi postaji otroci premagujejo poligon z različnimi izzivi / ovirami, kot »podatki«, ki potujejo po kablu ter razvrščajo predmete v barvne škatle. Druga postaja predstavlja preprosto programiranje: otroci izbirajo kartice z enostavnimi simboli in kot »roboti« izvajajo ustrezne gibe. Tretja postaja jih uvaja v koncept obdelave podatkov, saj predmete razporejajo po barvah v ustrezne posode. Poligon spodbuja gibalni razvoj, fino motoriko, socialne veščine, jezikovno izražanje in zgodnje matematično mišljenje. Otroci raziskujejo, sledijo navodilom, sodelujejo med seboj in izražajo veselje ob uspešno opravljenih nalogah. Dejavnost poteka v sproščenem, varnem in spodbujajočem okolju, ter se izkazuje kot gradnik digitalne pismenosti na konkretni in razvojno ustrezni ravni.
Vzgojitelj/-ica	Igor Smodič in Urška Smodič
Vrtec	Vrtec Murska Sobota
Starost otrok	3–4 leta
Trajanje	45 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.	Gibanje
Medpodročno povezovanje Vpišite morebitno področje/-a, s katerim se dejavnost povezuje.	Matematika, jezik
Cilj/-i področja dejavnosti Vpišite cilj/-e iz kurikuluma za vrtce.	• Premagovanje gibalnih izzivov na sebi lasten način in doživljanje veselja ob gibanju. • Razvijanje algoritmičnega mišljenja. • Oblikovanje in nadaljevanje vzorcev v konkretna zaporedja. • Otrok razvršča.
Konkretni cilji Opredelite konkretne cilje dejavnosti.	Gibalni cilji: • Razvijanje ravnotežja in koordinacije (hoja po vrvi, skoki, obroči). • Razvijanje fino motorike (manipulacija predmetov, sestavljanje vzorcev). • Spodbujanje orientacije v prostoru (iskanje škatel, pot po poligonu). Kognitivni cilji: • Prepoznavanje barv, oblik in simbolov. • Razvrščanje predmetov po enem kriteriju (barva). • Sledenje enostavnim navodilom. Socialno-čustveni cilji: • Sodelovanje na postajah in čakanje na vrsto. • Prepoznavanje čustev ob uspehu in naporu. • Spodbujanje vztrajnosti. • Razvijanje zaupanja v svoje sposobnosti. Jezikovni cilji: • Razumevanje poimenovanj (barve, simboli, predmeti). • Širjenje besedišča z računalniškimi pojmi (podatki, ukaz, vzorec). • Poslušanje in razumevanje navodil.

Didaktični pristop/-i Projektno učenje, problemsko učenje, izkustveno učenje, sodelovalno učenje, drugo (navedite).	1. Izkustveno učenje 2. Sodelovalno učenje 3. Problemsko učenje
Didaktična sredstva in pripomočki Didaktična sredstva in pripomočki, oprema in/ali materiali za izvedbo učnega scenarija.	Postaja 1 – Potujem kot podatek • poligon s štirimi gibalnimi izzivi, • 4 barvne škatle, • barvni predmeti (žogice) Postaja 2 – Stroj za sortiranje • 3 posode/škatle v različnih barvah, • predmeti različnih barv (pokrovčki, žogice, kocke), • košara za mešane predmete Postaja 3 – Kopiraj vzorec • podlage za sestavljanje vzorcev, • zbirka manjših predmetov (zamaški, kocke, kamenčki, cofki,...) Dodatni pripomočki za celoten poligon: • obroči ali označevalni trakovi za čakalna mesta, • blazine ali klopi za začetni in zaključni krog, • talne oznake za smer gibanja, • fotoaparati za dokumentacijo (ne v uporabi otrok), • mapa za shranjevanje kartic ali vzorcev, • samolepilni trak za pritrditev vrvi in podlog (po potrebi)

Opis dejavnosti Opreделите predvidene korake dejavnosti.	1. V uvodnem delu se otroci postavijo v krog. Skupaj se ogrejemo s pomočjo igre »Vržem kocko, preštejem pike in telovadim«, vsak otrok v krogu enkrat vrže kocko in glede na število, ki pade, skupaj izvedemo ustrezno vajo. Po ogrevanju otrokom na kratko predstavim vsako postajo. 2. Sledi delo po postajah. Na prvi postaji z naslovom »Potujem kot podatek« otrok premaguje poligon z izbrano žogico in jo na koncu razvrsti v ustrezno škatlo. Poudarek je na ravnotežju, preprostem prenosu podatka in prepoznavanju barv. Vzgojitelj pri tem spremlja varnost, spodbuja otrokovo samozavest z besedami, kot sta »počasi« in »super ti gre« ter mu po potrebi pomaga držati ravnotežje. 3. Na drugi postaji z naslovom »Stroj za sortiranje« otrok razvrsti predmet v škatlo ustrezne barve. Poudarek je na klasifikaciji in pozornosti. Vzgojitelj otrokom ponuja predmete, preverja, ali razumejo barve, in jih spodbuja k opisovanju z vprašanji, kot je na primer »To je rdeča?« 4. Na tretji postaji z naslovom »Kopiraj vzorec« otrok opazuje preprost vzorec in ga poustvari na svoji podlogi. Poudarek je na opazovanju, fini motoriki in logiki. Vzgojitelj otroka spodbuja, da sam najde rešitev in mu po potrebi ponudi enostavnejši vzorec. 5. V zaključnem delu se otroci zberejo v krog. Skupaj se na kratko pogovorimo o poteku dejavnosti, kaj jim je bilo najbolj všeč in kaj smo počeli z žogicami.
Dejavnosti v koticu	Poligon je postavljen v večnamenskem prostoru; kocka za metanje in izvajanje ustreznih gibov je otrokom na razpolago v koticu RINKO, v igralnici skupine.
Refleksija otrok - Kaj so se naučili, spoznali? - Kaj jim je bilo všeč? - Kako so se počutili?	Otroci so v današnji dejavnosti povedali, da so se naučili različnih stvari. Nekateri so poudarili, da so spoznali, kako se žogice <i>»premikajo«</i>, drugi so omenili, da so veliko <i>»vadili barve, štetje in gledanje«</i>. Najbolj všeč so otrokom bile postaje, kjer so lahko sami nekaj ustvarili ali se gibali. Nekateri so izpostavili hojo po vrvi, drugim je bila najljubša igra s kocko, več otrok pa je posebej uživalo v razvrščanju barvnih predmetov in sestavljanju vzorcev. Všeč jim je bilo tudi to, da so lahko delali sami, se primerjali s prijatelji in opazovali, kako so se drugi lotili izziva. Pri opisovanju počutja so otroci uporabljali besede, kot so <i>»zabavno«</i>, <i>»super«</i>, <i>»veselo«</i> in <i>»zanimivo«</i>. Večina se je počutila samozavestno in ponosno, ko jim je uspelo opraviti nalogo. Nekateri so omenili tudi malo treme pri hoji po vrvi, vendar so kasneje izrazili zadovoljstvo, ker so uspeli. Na koncu so se počutili povezane, sproščene in veseli, da so se skupaj igrali in učili.

Refleksija vzgojitelja - Izpostavite pozitivne vidike izvedene dejavnosti. - Izpostavite morebitne pomanjkljivosti izvedene dejavnosti. - Kaj bi lahko izboljšali oz. spremenili in kako?	V okviru današnje dejavnosti v vrtcu sem opazoval, kako otroci sprejemajo izzive, povezane z gibanjem, razvrščanjem ter logičnim mišljenjem. Uvodni del, kjer smo skupaj stali v krogu in se ogreli ob igri »Vržem kocko, preštejem pike in telovadim«, je bil zelo živahen, sproščujoč in motivacijsko usmerjen. Opazil sem, da so otroci uživali v tem, da so lahko sodelovali, čakali na svoj met ter ob tem tudi vadili štetje. Ta igra je ustvarila prijetno energijo in občutek skupnosti. Pri delu po postajah sem bil zadovoljen z organizacijo prostora in jasnostjo navodil. Na prvi postaji sem opazil, da so otroci zelo osredotočeni na ravnotežje ter prenašanje žogice. Nekateri so potrebovali dodatno spodbudo, vendar so vsi vztrajali. Na drugi postaji sem videl, da večina otrok dobro prepozna barve, pri nekaterih pa sem moral postaviti dodatna vprašanja. Tretja postaja je pokazala razlike v sposobnosti opazovanja in fine motorike, vendar so otroci z veseljem iskali rešitve ter ustvarjali vzorce. Pri svojem delu sem se trudil nuditi ravno prav pomoči, da otroci niso izgubili občutka samostojnosti. Zavedam se, da moram včasih počakati še malo dlje, da otrok sam pride do ideje. To je zame pomembna učna izkušnja in izziv. Zaključni pogovor v krogu je bil prijeten in sproščen. Otroci so jasno izražali, kaj jim je bilo najbolj všeč ter razmišljali o podatkih, ukazih in robotih. Veseli me, da so dejavnosti spodbudile radovednost. Počutim se ponosnega in hvaležnega, da sem bil del otroškega raziskovanja, učenja ter veselja. Ta izkušnja me ponovno spominja, zakaj imam rad svoje delo z otroki: ker me vsak dan naučijo nekaj novega ter me spodbujajo, da tudi sam rastem kot človek in strokovni delavec. Verjamem, da bomo skupaj še naprej ustvarjali varno, spodbudno in igrivo učno okolje, kjer bo vsak otrok lahko razvijal svoje potenciale ter se počutil vključenega, sprejetega in pomembnega. To ostaja moj cilj ter motivacija pri načrtovanju prihodnjih dejavnosti in srečanj z otroki. Veselim se novih idej, sodelovanja s starši in ustvarjanja še bogatejših učnih izkušenj za vsakega radovednega malega raziskovalca.
Spremljanje napredka otrok	Napredek spremljam z opazovanjem otrok pri ponavljanju dejavnosti in prosti igri na postajah. Pozoren sem na to, ali otrok samostojno prehodi poligon in pri tem ohranja ravnotežje, ali pravilno razvrsti predmete po barvi brez dodatne pomoči ter, ali zna opazovati in ponoviti vzorec. Postopno povečujem zahtevnost z zahtevnejšimi vzorci, večjim številom postaj ali hitrejšim tempom izvedbe.

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

/