

Učni scenarij: Raziskujemo računalnik

UČNI SCENARIJ	
Naslov	Raziskujemo računalnik
Ključne besede	podatki, programska oprema, razvrščanje, strojna oprema
Povzetek	Dejavnost omogoča otrokom, da se preko igre seznanjajo z deli računalniškega sistema ter razlikujejo med strojno opremo, programsko opremo in podatki. Dejavnost spodbuja seznanjanje s pomeni računalniških simbolov ter širjenje besednega zaklada z novimi izrazi s področja tehnologije, hkrati pa razvija preprosto orientacijo v prostoru.
Vzgojitelj/-ica	Mateja Remic
Vrtec	Vrtec Vransko - Tabor
Starost otrok	5–6 let
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.	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 in jim omogočajo, da: • Pri reševanju matematičnih problemov poiščejo različne poti do rešitev in več rešitev problema. • Spoznavajo lastnosti objektov, jih razvrščajo in urejajo ter spoznavajo kriterije razvrščanja in urejanja objektov. • Razvijajo orientacijo v prostoru.
Konkretni cilji Opredelite konkretne cilje dejavnosti.	• Otrok se seznaja z računalniškimi izrazi in simboli. • Otrok razlikuje med programsko opremo, strojno opremo in podatki. • Otrok razvija razumevanje razvrščanja in logičnega sklepanja.
Didaktični pristop/-i Projektno učenje, problemsko učenje, izkustveno učenje, sodelovalno učenje, drugo (navedite).	1. Aktivno učenje: Otroci iz velike škatle izbirajo predmet, ga poimenujejo in ga, po s puščicami označeni poti, nesejo v Rinko raziskovalno postajo, kjer ga razvrstijo v določen zaboj. Pri razvrščanju morajo prepoznati simbole na predmetih oz. karticah in na zabojih. 2. Sodelovalno učenje: Otroci pri razvrščanju sodelujejo, si med seboj pomagajo.
Didaktična sredstva in pripomočki Didaktična sredstva in pripomočki, oprema in/ali materiali za izvedbo učnega scenarija.	• strojna oprema računalnika (tipkovnica, monitor, miška, zvočnik...), • kartice s simboli za programsko opremo (navodila, ukazi), • kartice z računalniškimi podatki (črke, številke, risbe, fotografije...), • »rinko raziskovalna postaja« z zaboji za razvrščanje; • kartice z puščicami

Opis dejavnosti Opredelite predvidene korake dejavnosti.	1. V uvodu otrokom postavim vprašanja: <i>»Kaj je računalniški sistem? Kako je sestavljen?«</i> 2. Otrokom predstavim tri pomembne komponente računalniškega sistema: Strojna oprema – telo računalnika (trdi deli, npr. tipkovnica, monitor, miška...); Programska oprema – programi, navodila kaj naj delamo (ukazi – simboli); Podatki – stvari, ki jih računalnik uporablja, obdeluje (fotografije, pesmi, barve, številke...). 3. V večji škatli imamo nekaj predmetov prave strojne opreme. Programsko opremo in podatke pa v obliki računalniških simbolov na karticah. Skupaj z otroki jemljemo predmete iz škatle, jih poimenujemo in uvrstimo v določeno skupino (strojna oprema, programska oprema ali podatki). 4. Otrokom omogočimo raziskovanje oz. igro s predmeti iz škatle. 5. V »Rinko raziskovalni postaji« pripravimo tri zabojе, ki so označeni s simbolom za strojno opremo, programsko opremo in podatke. Škatlo s predmeti postavimo na drugo stran igralnice ter s puščicami označimo več poti do raziskovalne postaje z zaboji za razvrščanje. Otroke spodbujamo, naj razvrstijo predmete iz škatle v pravilen zaboj. Med samo dejavnostjo jih spodbujamo z vprašanji: <i>»Ali je to nekaj kar lahko primemo z rokami? Ali je to v računalniku in ne moremo prijeti? Je to nekaj kar je »pospravljen« oz. shranjeno v računalniku?«</i> 6. V zaključku skupaj z otroki pregledamo vsebino zabojev in ugotavljamo ali so predmeti pravilno razvrščeni in zakaj smo jih tako razvrstili. Po potrebi jih prestavimo.
Dejavnosti v koticu	Igra v Rinko raziskovalni postaji, didaktična igra Duolingo (kartice s simboli strojne opreme), razvrščanje podatkov po različnih kategorijah (knjige, pesmi, šport, številke, črke...).
Refleksija otrok - Kaj so se naučili, spoznali? - Kaj jim je bilo všeč? - Kako so se počutili?	Ko sem otroke vprašala, kaj so se naučili, so odgovarjali, da so se naučili, kako računalnik deluje, spoznali so novo igrico in dele računalnika. Eden od otrok je izpostavil tudi, da je treba biti pri uporabi računalnika previden, da se kaj ne uniči. Na vprašanje, kaj jim je bilo všeč, so mi otroci povedali, da so jim bile všeč puščice, po katerih so hodili, nekaterim so bile všeč slušalke, drugi so uživali, ker so lahko tipkali na računalnik ali razvrščali predmete. Ko sem jih vprašala, kaj jim je bilo najtežje, mi je eden od otrok povedal, da mu je bilo težko razvrščanje, drugemu pa ni bil jasen pojem podatki.

Refleksija vzgojitelja - Izpostavite pozitivne vidike izvedene dejavnosti. - Izpostavite morebitne pomanjkljivosti izvedene dejavnosti. - Kaj bi lahko izboljšali oz. spremenili in kako?	Otroke je zelo motivirala velika škatla, ki je v njih vzbujala radovednost. Na interes otrok je pozitivno vplivala tudi kombinacija gibalne igre in razvrščanje. Na ta način so bili otroci ves čas v gibanju, aktivni in razmišljujoči. Kot nadgradnja dejavnosti bi lahko predmete oz. kartice s simboli razvrstili po celotni igralnici (na tla, na mize, stole ...). Dejavnost bi bila bolj uspešna, če bi sodelovalo manj otrok naenkrat, saj bi se vsak lažje vključil, prejel več pozornosti in se hkrati uril še v sodelovanju, dogovarjanju in govoru. Otroke sem med dejavnostjo opazovala ter spodbujala k sodelovanju in medsebojni pomoči. Posebno pozornost sem namenila prepoznavanju simbolov, pravilnemu razvrščanju in poimenovanju določenih računalniških izrazov. Med dejavnostjo sem pogosto uporabljala računalniške izraze programska oprema, strojna oprema, podatki, ukazi, navodila...
Spremljanje napredka otrok	Pri tej dejavnosti so otroci razvijali več različnih področij. Na spoznavnem oziroma kognitivnem področju so prepoznavali simbole, razvrščali pojme ter spoznavali osnovne računalniške izraze, kot so programska oprema, strojna oprema, podatki, ukazi in navodila. Na področju jezikovnega razvoja so širili besedni zaklad z novimi računalniškimi izrazi ter se učili pravilnega poimenovanja. Razvijali so tudi logično mišljenje, saj so se učili razvrščanja, povezovanja in razlikovanja med različnimi pojmi. Prav tako so krepili socialne veščine, saj so se skozi sodelovanje učili medsebojne pomoči, poslušanja in skupnega reševanja nalog. Napredek otrok sem med dejavnostjo večkrat spremljala in preverjala s ček listami. Otroke sem vprašala, kaj jim je bilo pri dejavnosti najtežje, saj bom na podlagi njihovih odgovorov določen segment dejavnosti v prihodnje z njimi še bolj razvijala in utrjevala.

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	/