

Učni scenarij: Mali detektivi v iskanju podatkov

UČNI SCENARIJ	
Naslov	Mali detektivi v iskanju podatkov
Ključne besede	opazovanje, podatki, prikaz podatkov, primerjanje, razvrščanje, zbiranje informacij
Povzetek	Otroci postanejo »detektivi«, ki zbirajo podatke o predmetih iz igralnice. Skupaj jih razvrščajo po različnih kriterijih (barva, velikost, namen uporabe), jih prikazujejo s pomočjo slikovnega grafa ter ugotavljajo, katere skupine je največ oziroma najmanj. Otroci spoznavajo, da računalniki zbirajo in obdelujejo podatke na podoben način.
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, jezik, digitalne kompetence

Cilj/-i področja dejavnosti Vpišite cilj/-e iz kurikuluma za vrtce.	• Otrok razvija sposobnost opazovanja, primerjanja, razvrščanja in urejanja predmetov po različnih lastnostih. • Otrok uporablja različne načine zbiranja in prikazovanja podatkov. • Otrok razvija logično mišljenje ter sposobnost sklepanja. • Otrok razvija začetno digitalno pismenost z razumevanjem pomena podatkov v vsakdanjem življenju. • Otrok sodeluje pri skupnem reševanju nalog in izraža svoja opažanja.
Konkretni cilji Opredelite konkretne cilje dejavnosti.	• Otrok razvršča predmete po izbranem kriteriju. • Otrok primerja količine. • Otrok šteje elemente posamezne skupine. • Otrok sodeluje pri izdelavi slikovnega grafa. • Otrok opisuje rezultate z lastnimi besedami. • Otrok razume, da podatke lahko zbiramo in jih prikažemo na različne načine.
Didaktični pristop/-i Projektno učenje, problemsko učenje, izkustveno učenje, sodelovalno učenje, drugo (navedite).	1. Sodelovalno učenje: Otroci med seboj sodelujejo, si pomagajo. 2. Problemsko učenje: Otroci rešujejo težave, načrtujejo zaporedja. 3. Izkustveno učenje: Otroci pridobivajo različne izkušnje.
Didaktična sredstva in pripomočki Didaktična sredstva in pripomočki, oprema in/ali materiali za izvedbo učnega scenarija.	• različni predmeti iz igralnice (kocke, avtomobili, živali, figurice, barvni pokrovčki ...), • velik plakat, • kartončki s simboli, • lepilo, • flomastri, • košarice za razvrščanje

Opis dejavnosti Opreделите predvidene korake dejavnosti.	1. Vzgojitelj otrokom pove: »Danes bomo pravi detektivi. Naša naloga bo zbrati čim več podatkov o predmetih v igralnici. Tudi računalniki zbirajo podatke in jih nato uredijo, da jih lažje razumemo.« 2. Vsak otrok nato poišče po en predmet v igralnici. 3. Ko imajo otroci predmete zbrane, skupaj razmišljajo, kako bi jih lahko razvrstili. Predlagamo različne možnosti: po barvi, po velikosti, po materialu ali po namenu. 4. Glede na izbrano merilo predmete nato razvrstimo v skupine in skupaj preštejemo, koliko predmetov se znajde v posamezni skupini. 5. Rezultate predstavimo tudi vizualno, na velik plakat izdelamo slikovni graf, kjer vsak predmet predstavlja ena slička. 6. Ob tako pripravljenem grafu skupaj odgovarjamo na vprašanja: »Katerih predmetov je največ? Katerih najmanj? Ali sta kateri dve skupini enako veliki? In kako to lahko hitro ugotovimo z opazovanjem grafa?« 7. Na koncu dejavnost povežemo z računalniki: računalnik zna zelo hitro urediti ogromno podatkov, mi pa smo danes podoben postopek, zbiranje, razvrščanje in prikaz podatkov, naredili sami, korak za korakom.
Dejavnosti v koticu	Razvrščanje naravnih materialov (listi, storži, kamenčki). Izdelava slikovnega grafa z nalepkami. Namizna igra »Poišči pravo skupino«, kjer otroci razvrščajo kartice po različnih kriterijih
Refleksija otrok - Kaj so se naučili, spoznali? - Kaj jim je bilo všeč? - Kako so se počutili?	Na koncu dejavnosti se z otroki ustavimo ob vprašanjih: »Kaj smo danes zbirali? Kako smo razvrščali predmete? Kaj smo ugotovili? Kaj je bilo najlažje in kaj najtežje? Kako bi to naredil računalnik?« Otroci so povedali, da smo danes zbirali podatke tako, da smo po igralnici iskali predmete in jih nato razvrščali v skupine. Pri tem so izpostavili, da jim je bilo najtežje izbrati le en predmet, saj bi si mnogi izmed njih želeli poiskati in prinesiti kar vse predmete, ki so jih pritegnili.

Refleksija vzgojitelja - Izpostavite pozitivne vidike izvedene dejavnosti. - Izpostavite morebitne pomanjkljivosti izvedene dejavnosti. - Kaj bi lahko izboljšali oz. spremenili in kako?	Dejavnost je bila za otroke zelo zanimiva in jih je že na začetku pritegnila z vlogo »detektivov podatkov«. Z veseljem so zbirali predmete, jih opazovali ter predlagali različne načine razvrščanja. Večina otrok je samostojno razumela izbrani kriterij razvrščanja in aktivno sodelovala pri izdelavi slikovnega grafa. Med dejavnostjo so razvijali logično mišljenje in matematične predstave, hkrati pa so se učili tudi sodelovanja in dogovarjanja v skupini. Opazila sem, da so nekateri otroci potrebovali nekoliko več usmerjanja pri primerjanju količin in razumevanju prikaza podatkov na grafu, zato sem jim nudila dodatno podporo z vprašanji in konkretnimi primeri. Dejavnost je bila zasnovana tako, da je omogočala vključevanje vseh otrok glede na njihove sposobnosti, saj je vsak lahko prispeval – bodisi pri zbiranju, razvrščanju ali štetju predmetov. Med pozitivnimi vidiki dejavnosti izpostavljam predvsem to, da so otroci aktivno sodelovali skozi ves potek, da so samostojno predlagali kriterije razvrščanja ter da so pri tem razvijali tako matematično mišljenje kot spretnosti sodelovanja. Za naprej vidim nekaj možnosti za izboljšave: naslednjič bi lahko uporabili več različnih vrst podatkov, dejavnost nadgradili z uporabo tablice in fotografiranjem predmetov, prav tako pa bi otrokom omogočili več samostojnega oblikovanja grafov v manjših skupinah.
Spremljanje napredka otrok	Vzgojitelj spremlja, ali otrok razume pomen zbiranja podatkov, zna razvrstiti predmete po dogovorjenem kriteriju, sodeluje pri štetju, zna opisati rezultate, uporablja matematične izraze (več, manj, enako) ...
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	/