

Učni scenarij: Prenesi in shrani

UČNI SCENARIJ	
Naslov	Prenesi in shrani
Ključne besede	logično mišljenje, prevozna sredstva, razvrščanje
Povzetek	Dejavnost <i>Prenesi in shrani</i>, je usmerjena v razvijanje logičnega mišljenja ter razumevanja osnovnih digitalnih pojmov skozi igro in gibanje. V uvodnem delu otroci ob slikovnih karticah prevoznih sredstev utrjujejo in dopolnjujejo predznanje ter uspešno razvrščajo prevozna sredstva glede na način premikanja. V nadaljevanju preko metafore prenašanja slik v »mape« spoznajo povezavo med slikovnim gradivom, računalnikom in internetom ter osnovni koncept prenosa in shranjevanja podatkov. S praktično igro, ki vključuje različne »omrežne poti« (optika, kabel, kabel z napako), pridobivajo izkušnjo razlik v hitrosti prenosa in vpliva ovir.
Vzgojitelj/-ica	Špelca Bobič in Luka Marič
Vrtec	Vrtec Murska Sobota
Starost otrok	1–6 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, gibanje

Cilj/-i področja dejavnosti Vpišite cilj/-e iz kurikulumu za vrtce.	- Otrok razvija matematične in logične sposobnosti. - Otrok krepi koordinacijo in orientacijo v prostoru.
Konkretni cilji Opredelite konkretne cilje dejavnosti.	- Otrok spozna različna prevozna sredstva ter njihovo razvrščanje glede na način premikanja (leti, pluje, se pelje). - Otrok razvija logično mišljenje in sposobnost kategorizacije. - Otrok spozna osnovni koncept prenosa podatkov ter shranjevanja v mape (škastle). - Otrok razume, da obstajajo različne »omrežne poti« in da lahko ovire vplivajo na hitrost prenosa podatkov. - Otrok razvija sposobnost sodelovanja, dogovarjanja in upoštevanja pravil. - Otrok razvija vztrajnost, samostojnost in samozavest.
Didaktični pristop/-i Projektno učenje, problemsko učenje, izkustveno učenje, sodelovalno učenje, drugo (navedite).	1. Projektno učenje: Otroci so skozi tematski sklop spoznavali posamezna prevozna sredstva glede na način premikanja 2. Izkustveno učenje: Otroci najprej izhajajo iz lastnega predznanja (prepoznavanje in razvrščanje prevoznih sredstev, nato preko gibalne igre sami preizkusijo proces prenosa in shranjevanja podatkov. 3. Problemsko učenje: Pri igri naletijo na problem, ki ga skušajo rešiti sami in sicer, kako premagati oviro na omrežju
Didaktična sredstva in pripomočki Didaktična sredstva in pripomočki, oprema in/ali materiali za izvedbo učnega scenarija.	- slikovne kartice prevoznih sredstev, - škastle oz. »mape«, - volna, - ščipalke

Opis dejavnosti Opreделите predvidene korake dejavnosti.	1. V uvodnem delu se z otroki pogovorimo o prevoznih sredstvih, kaj poznajo, katera so že videli ali uporabljali. Skupaj si ogledamo slikovne kartice prevoznih sredstev, pri čemer preverjamo in dopolnjujemo njihovo predznanje s poimenovanjem in opisovanjem. Nato kartice skupaj razvrstimo glede na način premikanja, torej na tista, ki letijo, pljujejo ali se peljejo in se na kratko pogovorimo o tem, zakaj posamezno prevozno sredstvo spada v določeno skupino. 2. V nadaljevanju otroke uvedemo v dejavnost tako, da jim predstavimo povezavo med slikami, računalnikom in internetom. Na preprost način jim razložimo, da računalnik lahko poišče slike ter uporabimo metaforo, da slike potujejo po poti in se shranijo v mape, ki jih ponazorimo s škatlami. 3. Sledi razlaga igre. Otrokom predstavimo nalogo, da morajo slike prenesti do ustrezne mape. Pri tem jim razložimo tri različne poti, optiko kot najhitrejšo pot, kabel kot srednje hitro pot in kabel z napako kot počasno pot z ovirami. 4. Pri izvedbi igre otroci posamezno prenašajo kartice po izbrani poti, premagujejo ovire in slike odlagajo v ustrezne mape. Dejavnost večkrat ponovimo, da otroci izboljšajo svoje strategije. 5. V zaključnem delu se z otroki pogovorimo o poteku dejavnosti, katera pot je bila najhitrejša in kaj se je zgodilo pri ovirah.
Dejavnosti v koticu	Rinko kotichek: delovni list - poveži prevozno sredstvo s simbolom (voda, nebo, cesta).
Refleksija otrok - Kaj so se naučili, spoznali? - Kaj jim je bilo všeč? - Kako so se počutili?	Otroci so spoznali različna prevozna sredstva in jih znali razvrstiti glede na način premikanja. Razumeli so osnovni koncept prenosa in shranjevanja podatkov ter ugotovili, da različne poti vplivajo na hitrost prenosa. Preko izkušnje so prepoznali tudi pomen ovir in njihov vpliv na potek naloge. Najbolj so uživali v gibalnem delu dejavnosti, predvsem v prenašanju kartic in premagovanju ovir. Všeč jim je bila izbira poti ter tekmovalni element igre. Prav tako so radi sodelovali pri izbiri slik, ki jih je »računalnik iskal«. Otroci so se počutili veselo, motivirano in vključeno. Ob uspešno opravljeni nalogi so izražali zadovoljstvo in ponos, med dejavnostjo pa so kazali tudi navdušenje, radovednost in željo po ponavljanju igre.

**Refleksija
vzgojitelja**

- Izpostavite pozitivne vidike izvedene dejavnosti.
- Izpostavite morebitne pomanjkljivosti izvedene dejavnosti.
- Kaj bi lahko izboljšali oz. spremenili in kako?

Dejavnost je bila dobro sprejeta, otroci so bili motivirani, aktivni in vključeni skozi celoten potek. Izkazalo se je, da je uvodno preverjanje predznanja ključnega pomena, saj je omogočilo boljše razumevanje nadaljnjih nalog. Metafora prenašanja slik v »mape« se je pokazala kot razvojno ustrezna in učinkovita za razumevanje abstraktnih digitalnih pojmov. Otroci so uspešno razvrščali prevozna sredstva ter pri igri razvijali logično mišljenje, sodelovanje in upoštevanje pravil. Opazen je bil tudi napredek pri organizaciji dela, hitrosti in samozavesti ob ponovitvah dejavnosti.

Na začetku dejavnost ni potekala povsem tekoče, saj nekateri otroci niso poznali vseh prevoznih sredstev, kar je nekoliko upočasnilo uvodni del. Prav tako so otroci potrebovali več časa za razumevanje pravil igre in poteka dejavnosti. Pri gibalnem delu je občasno prihajalo do manjše neorganiziranosti in čakanja.

V prihodnje bi več časa namenili uvodnemu delu, predvsem spoznavanju manj znanih prevoznih sredstev. Navodila za igro bi podali še bolj postopno in jih po potrebi tudi vizualno podprli. Smiselno bi bilo organizirati delo v manjših skupinah, da bi povečali aktivno vključenost vseh otrok in zmanjšali čakalni čas. Dejavnost bi lahko nadgradili tudi z dodatnimi izzivi in sicer, da bi otroci prenašali več kartic hkrati, da bi vključili različne načine gibanja (skok, plazenje,...), da bi v sistemu optike slike prenašali na glavi ...

Ob koncu so izrazili pozitivna čustva – veselje, navdušenje in ponos ob uspešno opravljenih nalogah. Dejavnost so doživeli kot zanimivo in zabavno, predvsem zaradi gibanja, izzivov in možnosti ponavljanja. Pokazali so tudi željo po ponovitvi igre, kar kaže na visoko motivacijo in dobro sprejetost dejavnosti.

**Spremljanje
napredka otrok**

Napredek otrok smo spremljali sproti med izvajanjem dejavnosti in na podlagi ponavljanja nalog v različnih situacijah igre. Opazovali smo razumevanje navodil, uspešnost razvrščanja, sodelovanje ter uporabo novih pojmov.

Na začetku so otroci pri razvrščanju prevoznih sredstev potrebovali več usmerjanja, predvsem pri manj znanih primerih. Sčasoma so postajali vse bolj samostojni in natančni pri kategorizaciji glede na način premikanja. Opazen je bil napredek v logičnem razmišljanju in sposobnosti utemeljevanja svojih odločitev.

Pri gibalnem delu dejavnosti so otroci sprva potrebovali več časa za razumevanje pravil in izbiro poti, vendar so ob ponovitvah postajali hitrejši, bolj organizirani in samozavestni. Vedno bolj so upoštevali pravila igre ter se uspešneje dogovarjali v skupini.

Tudi razumevanje digitalnih pojmov (prenos, shranjevanje, ovira, hitrost) se je postopoma poglobljalo. Otroci so ob koncu dejavnosti znali povezati gibalno izkušnjo z razlago delovanja računalnika in omrežja.

Na področju socialnih veščin je bil viden napredek pri sodelovanju, deljenju vlog in upoštevanju vrstnega reda. Otroci so kazali večjo vztrajnost, motivacijo ter željo po ponavljanju dejavnosti, kar kaže na utrjevanje znanja skozi izkušnjo.

Fotografije, izdelki	 Slika1: izbira slike  Slika2: Prenos podatka preko optike  Slika3: Prenos podatka po omrežnem kablu  Slika4: Prenos podatka po omrežnem kablu z motnjo  Slika5: Razvrščanje slike v ustrezno mapo
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-predolsko-vzgojo/Dokumenti-smernice/KURIKULUM-ZA-VRTCE-2025.pdf
Priloge	/

