


PREDLOG UČNEGA SCENARIJA

(avtorji: dr. Sonja Čotar Konrad, dr. Maja Lebeničnik, dr. Andreja Klančar, dr. Tina Štemberger)

01 PREDSTAVITEV

Naslov učnega scenarija Oblikujte kratek, privlačen naslov učnega scenarija.	Človeško telo
Povzetek učnega scenarija Na kratko predstavite učno aktivnost.	Učni scenarij otrokom omogoča celostno mišljenje. Poudarek je na razvijaju računalnišega mišljenja, prostorski predstavi, in gibaju. Z različnimi dejavnostmi pridobivajo tudi osnovno znanje o človeškem telesu.
Ključne besede (do 3 ključne besede)	Kodiranje, orientacija
Licenca dostopnosti in uporabe učnega scenarija	 CC BY-SA
Avtor(ji) učnega scenarija na VIZ (navedeni po abecednem vrstnem redu)	Mlakar Anja Zimic Teja

02 KONTEKST IZVEDBE IN PRIPRAVA

Starost otrok/učencev Navedite, za katero starostno obdobje v vrtcu/razred v OŠ je aktivnost načrtovana.	2. starostno obdobje (4 – 5 let)
Trajanje izvedbe Navedite predvideno trajanje izvedbe aktivnosti (pedagoške ure).	3 pedagoške ure

<p>Viri za oblikovanje priprave npr. spletne strani, e-knjige in članki, zvočni posnetki, videoposnetki, interaktivni spletni viri, fizični viri (npr. monografije, učbeniki). Bodite pozorni na avtorske pravice, strokovno oziroma znanstveno ustreznost uporabljenih virov</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Parker, S. (1990). <i>Človeško telo</i>. Ljubljana: Mladinska knjiga. - Krajnc, R., Košir, K., & Čotar Konrad, S. (2023). <i>Računalniško mišljenje: kaj je in zakaj bi ga sploh potrebovali?</i>. Zavod RS za šolstvo. - Čotar Kondrad, S. (2024). Razvijanje računalniškega mišljenja pri otrocih [Video]. https://www.youtube.com/watch?v=6-3sGYzr044
--	--

03 NAMEN IN UČNI CILJI (OPERATIVNI)

<p>Namen Opredelite splošne cilje učnega scenarija.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Otroci razvijajo sposobnost iskanja rešitev in načrtovanja poti. - Otroci se urijo v orientaciji. - Otroci povezujejo znanje iz narave, matematike, jezika, umetnosti, gibanja in družbe.
<p>Medpodročno/medpredmetno povezovanje Navedite področja/predmete, ki jih boste v učni aktivnosti medsebojno povezali.</p>	<p>Matematika, gibanje, narava, umetnost</p>
<p>Učni cilji (operativni) : Opredelite operativne učne cilje vsakega področja/predmeta, ki jih boste v aktivnosti medsebojno povezali. Zapišite, katero področje ima nosilno/poudarjeno /podporno vlogo.</p>	<p>UVOD: GIBALNA IGRA Nosilno področje: gibanje Podporno področje: narava, matematika Operativni cilji:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gibanje: Otrok izvaja naravne oblike gibanja. - Narava: Otrok utrjuje znanje o človeškem telesu, natančenje o potovanju krvi iz in v srce. - Matematika: Otrok prepozna pravo bravo.

	<p>OTROK USMERJA OTROKA PO MREŽI</p> <p>Nosilno področje: matematika</p> <p>Podporno področje: narava</p> <p>Operativni cilji:</p> <ul style="list-style-type: none">- Matematika:<ul style="list-style-type: none">o Otrok razvija logično razmišljanje in reševanje problemov z uporabo zaporedja ukazov (naprej, nazaj, levo in desno).o Otrok prepoznava prostorske odnose (premiki po mreži) in optimizira poti za doseg cilja.- Narava: Otrok utrjuje znanje o človeškem telesu, natančneje o organih. <p>REŠEVANJE DELOVNIH LISTOV</p> <p>Nosilno področje: matematika</p> <p>Podporno področje: gibanje</p> <p>Operativni cilji:</p> <ul style="list-style-type: none">- Matematika: Otrok razume vzorec.- Gibanje: Otrok razvija grafomotoriko. <p>OBRIS OTROKA TER RISANJE ŽIL</p> <p>Nosilno področje: umetnost</p> <p>Podporna področja: narava, matematika</p> <p>Operativni cilji:</p> <ul style="list-style-type: none">- Umetnost: Otrok obriše drugega otroka.- Narava: Otrok utrjuje znanje o krvožilju in srcu.- Matematika: Otrok prepozna rdečo in modro bravo. <p>SKOKI V KOORDINACIJSKO LESTEV</p> <p>Nosilno področje: Gibanje</p> <p>Podporno področje: matematika</p> <p>Operativni cilji:</p> <ul style="list-style-type: none">- Gibanje: Otrok skače po koordinacijski lestvi.- Matematika: Otrok se orientira in skoči v smeri, ki mu jo prikazuje puščica.
--	---

<p>Komponente računalniškega mišljenja</p> <p>Označite, katere komponente RM ste naslovili z aktivnostjo.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) Abstrakcija 2) Algoritem 3) Prepoznavanje vzorcev 4) Dekompozicija 5) Evalvacija
<p>Razvijanje računalniškega mišljenja</p> <p>Pojasnite, iz katerega dela učne aktivnosti je to razvidno.</p>	<p>Abstrakcija:</p> <p>Otrok mora načrtovati pravo pot zdravnika do bolnišnice, pri tem se mora izogniti nepomemnim stvarim.</p> <p>Algoritem:</p> <p>Otroci načrtujejo korake zdravnika, da bo prišel na cilj, vmes pa pobral potrebne organe.</p> <p>Skupan načrtujejo "pravila" za skakanje v koordinacijsko lestev – postavljanje smeri puščic.</p> <p>Prepoznavanje vzorcev:</p> <p>Pri reševanju delovnih listov mora otrok prepoznati vzorec in nadaljevati z risanjem puščic.</p>

04 AKTIVNOST

<p>Metode poučevanja</p> <p>npr. projektno učenje, izkušensko učenje, sodelovalno učenje, drugo (navesti)...</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Izkušensko učenje - Aktivno učenje - Sodelovalno učenje - Metoda učenja reševanja problemov
<p>Material</p> <p>Potrebni didaktični pripomočki, oprema, material za izvedbo učnega scenarija</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Slikovne kartice: veliko srce, organi, okostje človeka, zdravnik, bolnišnica - Mreža z označenimi polji - Puščice - Koordinacijska lestev - Delovni list - Barvice - Papir v velikem formatu

Koraki izvedbe aktivnosti oz. postopek	Metodični
<p>Opreделите predvidene korake aktivnosti in za vsak korak predvidite določen čas.</p>	<p>UVOD: IGRA POTOVANJA KRVI PO TELESU</p> <p>Z otroki oblikujemo krog na sredini igralnice in s ploskanjem ter tapkanjem po kolenih uprizorimo bitje srca. Nato otrokom pokažemo sliko srca in ga položimo na sredino kroga. Ponovimo katere žile potujejo v srce in katere iz srca. Otrokom povemo, da se je naša igralnica spremenila v telo, ki ima srce v sredini, mi pa bomo postali kri, ki se bo premikala po telesu. Otrokom na zapestje narišemo piko, polovici otrok rdečo in drugi polovici otrok modro piko, nato pa jim damo navodilo, da si poiščejo pare tako, da ima en v paru rdečo in drugi modro piko. Vsi z rdečo piko ostanejo na sredini, okoli slike srca, ostali, z modro piko pa se razporedijo po prostoru. V prostoru sta na dveh različnih koncih postavljeni še večji piki, ena modra in druga rdeča. Otroci z modro piko se prosto gibajo po prostoru. Na določen znak, otroci z modro piko pridejo do svojega para z rdečo piko, si dajo petko in zamenjajo vloge. Iz srca »izstopijo« otroci z rdečo piko in najprej poiščejo veliko rdečo piko v prostoru. Na ponoven znak se začnejo gibati. In ponovi se enako kot prej pri modrih pikah. Vmes lahko spreminjamo načine gibanja.</p> <p>DEJAVNOSTI PO KOTIČKIH:</p> <p>1. OTROK USMERJA OTROKA PO MREŽI</p> <p>Dejavnost poteka v paru, en otrok je programer, drugi je robot. Prvi podaja ustna navodila za drugega, ki se premika po mreži na podlagi teh navodil. Programer lahko uporablja samo ukaze naprej, nazaj, levo in desno. Drugi se lahko premika samo za eno polje na enkrat.</p> <p>Otrok robot se postavi na sliko zdravnika. Programer ga vodi do bolnišnice (cilj), pri tem pa mora na poti pobirati različne organe, dele telesa, izogibati pa se mora predmetom, ki niso povezani s človeškim telesom.</p> <p>2. REŠEVANJE DELOVNEGA LISTA – VZORCI</p> <p>Otroci dobijo delovni list ter navodila. Vsak organ ima svojo puščico (usmerjenost puščice). Otrok mora glede na vzorec postavljenih organov, pravilno postaviti smer puščic.</p>

	<p>3. KOORDINACIJSKA LESTEV</p> <p>Otroci si postavijo puščice pred koordinacijsko lestvijo in skačejo glede na usmerjenost puščic.</p> <p>4. OBRIS OTROKA IN RISANJE ŽIL</p> <p>Otroci delajo v parih. En otrok iz para se uleže na papir večjega formata, drugi pa ga obriše. Dogovorita se, da eden iz med njiju nariše srce v telesu. Nato pa en z modro in drugo z rdečo barvico rišete žile po celem telesu.</p> <p>ZAKLJUČEK</p> <p>Z otroki se zopet dobimo na sredini, okoli slike srca. Vsak otrok ima možnost povedati katera dejavnosti mu je bila najbolj všeč, katera najtežja, katero bi še nadaljeval, ... Na koncu ponovno uprizorimo bitje srca s ploskanjem in tapkanjem po kolenih.</p>
--	---

05 EVALVACIJA, REFLEKSIJA

<p>Evalvacija</p> <ul style="list-style-type: none"> - Opišite situacije, na podlagi katerih lahko sklepate, da so se v procesu učenja začeli realizirati zastavljeni cilji. - Pri katerih elementih dejavnosti so bili otroci/učenci uspešni/delno uspešni ali neuspešni? - Katere cilje so otroci/učenci dosegli in katerih mogoče ne, zakaj? - Kako/na kakšen način ste preverjali doseganje ciljev? 	<p>Premikanje po mreži je otrokom zabavno in preko igre so hitro usvojili smer levo in desno ter si izboljšali orientacijo v prostoru.</p> <p>Med iskanjem poti po mreži so začeli bolj načrtovati in sodelovati.</p> <p><u>Uspešnost:</u></p> <p>Otroci so zelo hitro osvojili podajanje navodil drugemu otroku za premikanje po mreži. Do sedaj smo imeli že nekaj dejavnosti na podoben način in z vsako izvedbo se vidi, da otroci več razmišljajo, bolj načrtujejo. Prepoznavajo simbole puščic in njihovo smer.</p> <p>Imajo še težave pri predvidevanju posledic (načrtovanja poti s puščicami). Nekaterim otrokom je povzročalo težavo nadaljevanje vzorca s puščicami. Nekaterim je bilo težko počakati na navodilo »programerja« na mreži – hoteli so že kar sami stopiti v naslednje polje.</p> <p><u>Dosega ciljev:</u></p> <p>Otroci so uspešno iskali pot zdravnika do bolnišnice na mreži. Otroci so smiselno uporabljali izraze za usmerjanje otroka (naprej, nazaj, levo, desno).</p> <p>Otroci so sodelovali pri postavljanju smeri puščic za skakanje v koordinacijsko lestev.</p> <p>Otroci so sodelovali in se dogovarjali pri obrisu telesa, uporabi barvic in risanju žil.</p> <p>Nekateri otroci niso razumeli nadaljevanja vzorcev s puščicami. Vzrok za to je morda pomankanje predhodnih izkušenj ter razlike v razvoju.</p> <p>Dosego ciljev sem preverjala s pogovarjanjem o dejavnostih ter z opazovanjem otrok med dejavnostjo.</p>
<p>Refleksija z učečimi se</p> <p><i>Refleksija izvedbe dejavnosti skupaj z otroki/učenci (izhodišča pogovora z učečimi se)</i></p>	<p>Otrokom so bile vse dejavnosti všeč, najbolj pa so uživali pri dejavnosti usmerjanja drug drugega po mreži. Kasneje so večkrat sami izrazili željo in se sami dogovorili kdo bo koga usmerjal in kako si bodo nalogo otežili.</p> <p>Po mnenju otrok so se naučili »ukazovati« in dajati navodila.</p>

<ul style="list-style-type: none"> - Kaj je bilo otrokom/ učencem všeč in zakaj – zapis izjav otrok. - Kaj so otroci/ učenci po njihovem mnenju spoznali, ugotovili? - S kom in kako so sodelovali? - Kako so se počutili, kaj so doživljali? - Kaj bi spremenili? - Zapišite pobude in predloge ter komentarje otrok/učencev, ki so jih dali oziroma izrazili v procesu izvedbe in evalvacije. 	<p>Sodelovali so vsi med seboj, saj so se skupine na koncu premešale.</p> <p>Po koncu dejavnostih so rekli, da že komaj čakajo, da se bomo zopet to igrali.</p>
<p>Profesionalna refleksija</p> <p><i>Profesionalna refleksija načrtovanje in izvedbe:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Na podlagi izvedbe ocenite ustreznost načrtovanja in izvedbe procesa učenja ter poučevanja za otroke v skupini/ učence v razredu. Kaj ocenjujete kot uspešno načrtovano, in kaj bi spremenili oziroma dopolnili? - Kako ste prilagodili aktivnost glede na starost, razvojne značilnosti, (pred)znanje, kulturne in jezikovne ter druge značilnosti otrok? - Zakaj je izvedba dejavnosti lahko primer dobre prakse? - Kje ste imeli največ težav in katere predloge izboljšav predlagate? 	<p>V skupini smo se v tem času ravno pogovarjali o človeškem telesu in kot izziv mi je bilo kako v to temo vključiti tudi dejavnosti računalniškega mišljenja. Izkazalo se je, da so otroci preko take igre hitreje osvojili nove besede/izraze.</p> <p>Za naslednjič bom skupine razdelila še na manjše skupine, saj je tovrstne dejavnosti lažje izvajati z manjšim številom otrok. Namreč tako v krajšem času pridejo vsi na vrsto in lažje se posvetiš tudi tistim, ki ne razumejo takoj vseh navodil.</p> <p>Začeli smo z osnovnim postavljanjem puščic, saj so otroci na različni razvojni stopnji razumevanja, vendar zdaj vidim, da bi lahko dvignila dejavnost še na višji nivo. Namesto, da so le poljubno postavili puščice v različni smeri in nato skakali, bi lahko že bolj načrtovali pot.</p> <p>Izvedba je primer dobre prakse, saj je prikaz, da lahko dejavnosti za razvijanje računalniškega mišljenja pri otrocih vključi v katerokoli področje in temo. Dejavnosti so prikaz medpredmetnega povezovanja, kar je za učenje otroka zelo pomembno. Najbolj pa je pomembna igra, ki je otroku primarna, zabavna, ob njej pa pridobi veliko novega znanja.</p>