

Učni scenarij: Aplikacija za jogo

UČNI SCENARIJ	
Naslov	Aplikacija za jogo
Ključne besede	Algoritmi, programiranje, aplikacija, joga
Povzetek	Otroci se preko podlog za gibalne motive joge seznanijo s primerom aplikacije. Podlogam so dodane puščice (smer izvedbe aplikacije), znak za začetek in konec ali brez (krožna izvedba), št. ponovitev z zanko (žeton s pikami in znak za ponovitev). Ko otroci osvojijo primer aplikacije, programirajo svojo in jo tudi izvedejo po zamišljenem programu. Programirajo individualno, v paru, skupini in se v igri izmenjujejo. Ta igra otroke spodbuja k razumevanju zaporedij, ponavljanj (zank) in logične strukture, kar so osnove algoritmičnega razmišljanja.
Vzgojitelj/-ica	Tadeja Štuhec
Vrtec	Vrtec Manka Golarja Gornja Radgona
Starost otrok	3 – 6 let
Trajanje	45 min
Področje	Temeljna znanja RIN
Tema	☐ 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	Matematika
Medpodročno povezovanje	Gibanje
Cilj/-i področja dejavnosti	- Otrok razvija sposobnost prepoznavanja in reševanja problemov ter logično mišljenje. - Otrok zaznava in razume preprosta zaporedja in vzorce. - Otrok razvija motorične sposobnosti skozi gibalne naloge, ki vključujejo koordinacijo, ravnotežje in natančnost gibov.

Konkretni cilji	- Otroci razumejo osnovni koncept programiranja kot zaporedje navodil (algoritem). - Otroci prepoznajo pomen ponavljanja (znak) pri izvedbi nalog. - Otroci sestavijo preprost program (zaporedje gibov) za izvedbo gibalnih vaj. - Otroci izvajajo osnovne gibalne motive joge z ustrezno koordinacijo in zavedanjem telesa.
Didaktični pristop/-i	Izkustveno učenje (Otroci se učijo skozi lastno izkušnjo, saj sami izvajajo gibanja in sestavljajo zaporedja.) Učenje preko igre (Igra kot naravna oblika učenja omogoča motivacijo, sodelovanje in raziskovanje.) Sodelovalno učenje (Otroci delajo v parih ali skupinah, izmenjujejo ideje in razvijajo komunikacijske veščine.) Hevristični pristop (Otroci raziskujejo, eksperimentirajo in sami odkrivajo rešitve pri sestavljanju zaporedij gibov.) Postopno uvajanje (Najprej demonstracija vzgojiteljice, nato vodenje in na koncu samostojno ustvarjanje.) Interdisciplinarni pristop (Povezuje gibanje, logično razmišljanje (matematika) in programiranje (računalniško mišljenje). Diferenciacija in prilagajanje (Igro je mogoče prilagoditi glede na starost, motorične sposobnosti in razumevanje otrok.)
Didaktična sredstva in pripomočki	- Predloge za gibalne motive joge (s slikami ali oznakami gibov), - puščice (za določanje smeri izvedbe), - žetoni s pikami (za označevanje ponovitev), - simboli za začetek in konec programa, - blazine ali mehke podloge za varno izvedbo vaj, - plakati ali kartice s prikazom različnih gibov, - kolebnica (za označevanje zank).

Opis dejavnosti	1. Pripravimo predloge za gibalne motive joge. Predloge položimo v vrsto ob blazini, na kateri otroci izvajajo gibe. Predlogam dodamo: • puščice (za določanje smeri gibanja), • znak za začetek in konec ali izvedbo brez določenega konca (krožna izvedba, primerna za usvajanje poteka igre) , • število ponovitev posamezne gibalne vaje ali zanke (vsaka je označena z žetonom s pikami in znakom za ponovitev). 2. Igra: • Prvi primer izvedbe pripravi in razloži vzgojiteljica. Po potrebi tudi demonstrira. • Otroci izvajajo gibalne motive po danem programu, torej s številom ponovitev in z zankami. • Pri krožni izvedbi lahko otroci vstopijo kjerkoli, da se izognejo čakanju, vendar nadaljujejo v označeni smeri brez preskakovanja. Takšna izvedba je primerna za začetek. Na začetku naj vsako vajo izvedejo enkrat, nato postopoma dodamo ponovitve posamezne vaje. Šele nato sledi zanka, ki jo postopno otežujemo, ali jih dodamo več. • Ko otroci osvojijo potek igre (različne primere), sami programirajo svojo aplikacijo (zaporedje gibov) in jo izvedejo po programu. 3. Možnosti programiranja: • Individualno – vsak otrok sestavi svoj program. • V paru ali skupini – otroci skupaj oblikujejo program. • Izmenjava skupin – otroci programirajo dve aplikaciji hkrati v dveh skupinah, nato preizkusijo program druge skupine. 4. Dodatne možnosti: • Programu se lahko dodajo druge gibalne naloge. • Vzgojiteljica lahko spreminja zahtevnost s prilagoditvijo števila vaj, ponovitev, številom zank in številom vaj, ki jih zanka zajema, vrstnega reda ali uvajanjem novih gibov.
Dejavnosti v koticu	Izvajanje gibalne igre z elementi programiranja – aplikacija za jogo Kot vzporedno dejavnost se v koticu lahko dodajo kratki programi izvajanja gibov z rokami in/ali prsti (nalepimo na stene – stenska aplikacija) ali kartice za pripravo ritmične aplikacije (tabla z magneti), kjer otroci prav tako ustvarjajo aplikacijo.
Refleksija otrok	Otroci so skozi gibanje spoznavali koncept programiranja na igriv in aktiven način. Aktivnost z bogato didaktično podporo jih je motivirala. Spoznali so osnove programiranja in se naučili, kako sestaviti lastno aplikacijo. Tako pri izvedbi dane aplikacije kot pri kreiranju svoje so bili izjemno motivirani in vztrajni. Všeč jim je bila lastna aktivnost pri ustvarjanju aplikacije in gibalni motivi, ki so jih izvajali. Znanje, ki so ga usvojili je bilo odvisno od starosti in predznanja otrok.

Refleksija vzgojitelja	Pozitiven vidik dejavnosti je vsekakor njena korelacija z gibanjem, kar spodbuja celostni razvoj otrok. Zaradi postopne izvedbe igre otroci z zanimanjem sledijo dodatnim izzivom. Aktivnost je prilagodljiva glede na različne starostne stopnje, kar omogoča okvirno oceno napredka tudi ob enkratni izvedbi. Otroci, stari 3-4 leta, potrebujejo več podpore pri izvajanju gibalnih nalog in sledenju puščicam, a z delom v manjših skupinah uspešno sodelujejo. Otroci, stari 4-5 let, lahko usvojijo uporabo zanke, vendar je pri njih opazna nagnjenost k preskakovanju vaj ali netočnemu štetju, zato je tudi v tej starostni skupini primerna izvedba dejavnosti v manjših skupinah. Otroci, stari 5-6 let, hitro usvajajo nova znanja, zato lahko dejavnost izvajamo s celo skupino otrok ter igro ustrezno nadgrajujemo z dodatnimi izzivi. Pri vseh starostnih skupinah je opazno, da s ponovitvami aktivnosti hitro napredujejo in dosegajo višje ravni znanja. Ena izmed pomanjkljivosti je, da lahko poudarek na ciljnih RIN zasenči gibalni cilji. Nekateri otroci imajo težave s prenosom naslikane gibalne vaje v prakso, kot tudi s koordinacijo in ravnotežjem. Potrebno je biti pozoren, če želimo slediti ciljem na obeh področjih hkrati. Pri podajanju navodil je potrebna dodatna jasnost, še posebej na pri štetju ponovitev, saj lahko otroci hitro poenostavijo naloge, sploh pri štetju ponovitev. Izvajanje v manjših skupinah omogoča več individualne podpore, še posebej pri mlajših otrocih. Jasna pravila glede štetja ponovitev (npr. začetek in konec zanke) je treba opredeliti pred začetkom igre. Vsebino lahko nadgradimo postopoma: pri mlajših otrocih se osredotočimo na zaporedje in število ponovitev, zanke pa uvajamo šele kasneje.
Spremljanje napredka otrok	Napredek lahko spremljamo kot napredek skupine ali individualni napredek z opazovanjem in spremljanjem otrok. Sestavimo si stopnje (tabelo) in si določimo čas spremljanje napredka (na tedenski, mesečni, tri mesečni, polletni, letni ravni), kar je odvisno od namena in cilja. Tabela lahko vsebuje naslednje osnovne stopnje: otrok upošteva smer izvedbe, otrok sledi zaporedju (ne izpušča vaj), otrok upošteva število ponovitev pri posamezni gibalni vaji, otrok pravilno šteje in izvede ponovitve gibalnih vaj, otrok upošteva zanko v aplikaciji, otrok pravilno izvede zanko v aplikaciji, otrok izvede več zank v eni aplikaciji, otrok ustvari preprosto aplikacijo z nekaj vajami, otrok ustvari preprosto aplikacijo, ki ji doda žetone s ponovitvami k posamezni vaji, otrok zna ustvariti zanko v aplikaciji, otrok zna samostojno predstaviti potek aplikacije, otrok koordinira sodelujoče, idr.

Fotografije,
izdelki



Viri in literatura

Ministrstvo za šolstvo in šport. (1999). *Kurikulum za vrtce*. Ljubljana: Ministrstvo za šolstvo in šport, Urad RS za šolstvo.

Priloge

Priloga 1: Predlog oznak
Priloga 2: Predlog spremljanja otrok

Priloga 1



Priloga 2

Tabela za spremljanje napredka otrok

Stopnja	Začetnice imena, datum	Teden	Mesec	3M	Polletje	L	Opombe
Upošteva smer		☐	☐	☐	☐	☐	
Sledi zaporedju		☐	☐	☐	☐	☐	
Upošteva št. ponovitev		☐	☐	☐	☐	☐	
Pravilno šteje in izvede ponovitve		☐	☐	☐	☐	☐	
Upošteva zanko v aplikaciji		☐	☐	☐	☐	☐	

Pravilno izvede zanko		☐	☐	☐	☐	☐	
Izvede več zank v eni aplikaciji		☐	☐	☐	☐	☐	
Ustvari preprosto aplikacijo z nekaj vajami		☐	☐	☐	☐	☐	
Ustvari aplikacijo z žetoni (ponovitve)		☐	☐	☐	☐	☐	
Ustvari zanko v aplikaciji		☐	☐	☐	☐	☐	
Samostojn o predstavi potek aplikacije		☐	☐	☐	☐	☐	
Koordinira sodelujoče		☐	☐	☐	☐	☐	
Drugo		☐	☐	☐	☐	☐	