

Uporaba WII-ja kot možnost uresničitve diferenciacije in medpredmetnega povezovanja v 1. razredu

The Use of the Wii as a Possibility for Differentiation and Cross-Curricular Integration in the First Grade of Elementary School

Anita Smole

OŠ Vide Pregarc
anita.smole@gmail.com

Sonja Strgar

OŠ Vide Pregarc
sonja.strgar@gmail.com

Povzetek

V 1. razredu smo preizkusili možnost uporabe Wii-remota za doseganje interaktivnosti brez I-table in prevelikih materialnih stroškov. Priprava pred uporabo v razredu je bila sestavljena iz tehnične in didaktične priprave. Sledila je izvedba. Učenci so s pomočjo IR-pisala pri pouku slovenščine izvajali grafomotorične vaje, pri likovni vzgoji mešali barve, pri spoznavanju okolja opazovali in po navodilih izvajali dejavnosti opazovanja slike in sodelovali so pri medpredmetno zasnovanih dejavnostih. Dejavnosti s pomočjo Wii-ja so bile pestre, pogosto so se menjavale. Glavni nosilci aktivnosti so bili učenci, ki so dosegli številne učne cilje. Učitelj je bil v vlogi usmerjevalca. Pri izvedbi dejavnosti pa smo naleteli na nekaj težav – poiskati je bilo potrebno ustrezno mesto za postavitve Wii-remota (drugače kalibracija ni bila uspešna, zamikalo je sliko), paziti je bilo potrebno na sence (ki so ovirale povezavo med Wii-remote in IR pisalom), učenci so se morali navaditi na IR-pisalo (ki deluje na dotik s podlago). V članku so navedene rešitve omenjenih težav. Wii se je vseeno izkazal kot dobra naprava za ustvarjanje interaktivne učilnice z zelo malo denarja (žal pa manj kakovostna kot interaktivna tabla).

Ključne besede: Wii-remote, IR-pisalo, 1. razred, medpredmetnost, diferenciacija, interaktivna učilnica

Abstract

We tried using the Wii-remote for achieving interactivity without the I-table and large material expenses in the first grade of elementary school. Technical and didactic preparation was needed before the use in the classroom. Pupils executed graphomotorical exercises with the IR pen in Slovene class. They mixed colours in Art class, observed pictures and performed activities according to teacher's instructions in Nature class. In addition, they participated in cross-curricular activities. Activities with the Wii were rich and diversified. The main performs of activities were pupils. They achieved numerous learning aims. The teacher was only in the role of an organizer. We also faced some problems during the implementation phase – we had to find a suitable standing spot for the Wii-remote. Otherwise, the calibration was not successful. The main problem was image lag. We had to mind the shadows, because they obstructed the connectivity between the IR pen and the Wii-remote. The students had to get used to the IR pen, because it only works by touching the surface. The solutions of various problems are listed in the article. The Wii has proved itself a great gadget for making an interactive classroom with little money. However, it does not quite reach the quality of an interactive table.

Keywords: Wii-remote, IR pen, first grade of elementary school, differentiation, cross-curricular integration, interactive classroom

1 Uvod

Učenci v razredu in njihovi starši od sodobnega učitelja pričakujejo/zahtevajo diferencirano in individualizirano delo. Pridobljeno znanje naj bi učenci znali čim bolj povezovati in uporabljati v vsakdanjem življenju. Učitelji naj bi jim pomagali s tem, da že učni proces organizirajo tako, da prikažejo čim več možnosti za povezovanje – ne le na podlagi dejavnosti, temveč naj bi osnovo predstavljali učni cilji (medpredmetno povezovanje). Učenci z različnim predznanjem, sposobnostmi in interesi v enem razredu hkrati pričakujejo, da jih bo učitelj izpostavljaj različnim učnim situacijam, ki jih bodo učenci zaznali kot zanimive, zanje dovolj zahtevne in potrebne. Vse to je le z uporabo učnega gradiva (učbeniki in delovni zvezki) nemogoče doseči – pripravljene dejavnosti so zasnovane za povprečne otroke, ki pa jih v večini razredov ni. Nove IKT možnosti (primer je tudi Wii) pa vse to omogočajo. Z njihovo pomočjo učitelji načrtujemo in izvajamo pester pouk.

2 Dejavnosti pred uporabo v razredu

Tehnična priprava

Predno se v razredu lotimo učne ure z uporabo Wii-ja, je potrebno razred ustrezno pripraviti. Potrebujemo nekaj strojne opreme (Wii-remote, IR-pisalo, projektor, belo steno ali neko drugo ustrezno podlago, stojalo za Wii, Bluetooth USB Adapter, računalnik) in programsko opremo (program za Bluetooth povezavo, WiimoteWhiteboard – za kalibracijo Wii-ja ter programe, s katerimi delamo med uro – pri naših učnih urah smo uporabili Word, Slikarja, PowerPoint in ScreenMarker).

Najprej vso potrebno programsko opremo naložimo na računalnik, nato Wii postavimo na ustrezno mesto. Najbolj priporočljivo je, da ga postavimo kar v neposredno bližino

projektorja pod kotom 45°. Nato povežemo Wii z računalnikom (mi smo naredili Bluetooth povezavo) in izvedemo kalibracijo (določimo polje zaznavanja). Za kalibracijo in uporabo Wii-ja potrebujemo IR-pisalo, ki si ga lahko izdelamo sami.



Slika 1: Wii-remote, IR-pisalo, Bluetooth USB Adapter



Slika 2: Postavitev Wii-remota

Didaktična priprava

Pri oblikovanju e-gradiva, potrebnega za izvedbo ure spoznavanja okolja, slovenščine – jezikovni del, glasbe in likovne vzgoje s pomočjo Wii-ja, so osnovo predstavljali operacionalizirani učni cilji, povzeti iz letne učne priprave in zapisani v učiteljevi dnevni učni pripravi za pouk. Gradivo je moralo biti zasnovano tako, da je omogočalo diferenciacijo (v razredu so učenci z zelo različnim predznanjem, spretnostmi in zanimanjem), hkrati pa tudi možnost medpredmetnega povezovanja. Prav tako je pomembno ozadje pomenilo dejstvo, da bo e-gradivo namenjeno šestletnim otrokom.

3 Izvedba v razredu

Ko je bil razred ustrezno pripravljen, smo na belo tablo projicirali naloge, ki so jih učenci reševali s pomočjo IR pisala.

Pri uri slovenščine (jezikovni del) so učenci z uporabo Wii-ja pridobivali grafomotorične spretnosti, potrebne za zapisovanje velike tiskane črke Z, urili so se v zapisovanju črke Z.

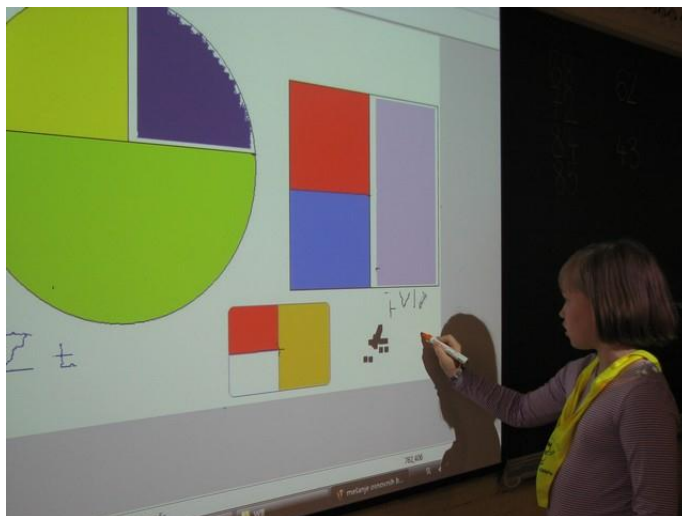


Slika 3: Izvajanje grafomotoričnih vaj z IR-pisalom



Slika 4: Zapisovanje črke Z z IR-pisalom

Uporaba Wii-ja se je izkazala kot dobro zastavljena dejavnost tudi v uvodnem delu ure likovne vzgoje. Učenci so s pomočjo pripravljene dejavnosti ponovili, katere so osnovne barve in katere barve dobimo z mešanjem osnovnih barv.



Slika 5: Mešanje barv pri likovni vzgoji

Primer medpredmetnega povezovanja je bila ura, pri katerih so učenci opazovali sliko narave, po navodilih barvali, obkroževali in s križci na sliko označevali določene stvari. Tako so utrjevali znanje, pridobljeno pri več predmetih (učenci se celo leto navajajo na natančno opazovanje, na poslušanje navodil in sledenje le-tem).



Slika 6: Opazovanje slike pri spoznavanju okolja

Pri uri, ki je predstavljala kombinacijo glasbene vzgoje, slovenščine, matematike in spoznavanja okolja, so učenci poimenovali glasbene inštrumente, igrali na njih, posnemali gibanje živali, oglašanje živali posnemali s pomočjo inštrumentov, poimenovali živali iz okolja in povedali, kako živali zrastejo od mladičev do odrasle živali, določali so število glasov v besedah, s katerimi poimenujemo glasbene inštrumente in živali, iskali prvi in zadnji glas v besedah, glasovom prirejali črke in zapisovali besede.



Slika 7: Dejavnosti pri uri medpredmetnega povezovanja

4 Evalvacija

Izvedene dejavnosti s pomočjo Wii-ja so bile pestre in so se pogosto menjavale. Učenci so bili glavni nosilci aktivnosti in tako glavni pri izgrajevanju lastnega znanja. Učiteljeva vloga je bila predvsem usmerjevalna: vodenje in usmerjanje dela učencev, pred tem pa problemsko načrtovanje.

Pri izvajanju dejavnosti smo se srečali z določenimi prej nepredvidenimi težavami.

- Prvi problem, s katerim smo se soočili, je bilo poiskati ustrezno mesto Wii-ju, da bi zares zajeli večino bele podlage. Kljub temu da nam je to uspelo, pa so morali učenci pred belo tablo stati tako, da med napravo Wii in IR-pisalom ni bilo njihove sence, sicer zadeva ni delovala.
- Nekaj težav so imeli učenci na začetku tudi s tem, da so se navadili, kako je treba IR pisalo, ki deluje na dotik s trdo podlago, držati in kako močno je potrebno pritisniti na podlago, da IR-pisalo pušča sled.
- Težave so se pojavile tudi pri tem, da je IR-pisalo puščalo sled na beli tabli približno 5 cm nad sledjo, ki so jo učenci risali z IR pisalom. Kljub nekajkratni kalibraciji problem ni izginil. Možni vzrok je, da je bila bela podlaga preveč odsevna, zato bomo v prihodnje poskusili še na kakšni drugi podlagi. Druga rešitev je drugačna postavitev Wii-ja (na bolj ustrezno mesto).
- Problem, ki se ga je potrebno še zavedati, je hitro praznjenje baterij v Wii napravi. Če se Wii postavi na trajno mesto, potem je priporočljivo zagotoviti napajanje z elektriko, saj je menjavanje baterij ob redni uporabi potrebno vsaj enkrat tedensko.

Poudariti je potrebno, da so bili pri dejavnostih z Wii-jem aktivni prav vsi učenci. Medtem ko je učenec delal pri tabli, so ostali podobne učne situacije reševali s pomočjo natisnjenih učnih listov. Tako je v razredu ves čas vladala delovna klima. To kaže na to, da so bila e-gradiva dobro načrtovana in izvedba kvalitetno izvedena. Učenci so bili nad interaktivnih poukom navdušeni.

5 Pogled v prihodnost

WII smo primerjali z interaktivno tablo in tudi na njej preizkusili podobna e-gradiva. Izkazalo se je, da Wii ne dosega kakovosti interaktivnih tabel. Pri interaktivni tabli ni prihajalo do zamikov pisanja, ni težav s sencami, je hitreje odzivna. Kljub temu pa je Wii zelo uporaben

za učitelje in šole, ki nimajo dovolj finančnih zalog, da bi kupovale interaktivne table. Povprečna cena interaktivne table je 1500 EUR, opreme za postavitve Wii-ja pa okrog 80 EUR. Wii je za res majhen denar odlična priložnost, kako lahko razred hitro postane interaktivna učilnica.

V prispevku so nakazane le nekatere možnosti uporabe Wii-ja pri pouku (v 1. razredu). Predstavljene dejavnosti pomenijo le osnovo za nadgradnjo/razširitev razmišljanja učitelja.

Ne samo da z uporabo Wii-ja dosegamo številne cilje, ki so zapisani v raznih učnih načrtih pri posameznih predmetnih področjih; na ta način razvijamo pri učencih tudi t. i. digitalno pismenost, ki predstavlja eno ključnih kompetenc 21. stoletja.

Ne gre pozabiti tudi na to, da je bil glavni pri načrtovanju omenjenih dejavnosti učitelj. Naslednja stopnja pa predstavlja sodelovanje med učiteljem in učencem že v fazi priprave e-gradiva – v višjih razredih samostojno in v skladu z učiteljevimi navodili, v nižjih razredih pa mogoče v okviru dodatnega pouka skupaj z učiteljem.

6 Zaključek

Učitelj lahko le s pestrimi dejavnostmi, ki so izvedene tudi s pomočjo IKT opreme (tudi Wii-ja) omogoči, da učenci pridobijo kvalitetno znanje in zmožnosti, ki jih bodo na nadaljnji izobraževalni poti potrebovali in se bodo od njih pričakovale. To sporočilo je bilo glavno vodilo pri pripravi prispevka Uporaba Wii-ja kot možnost uresničitve diferenciacije in medpredmetnega povezovanja v 1. razredu.

Viri in literatura:

Mimi, Spletna stran za učitelje, dosegljivo na: www.mimi.si (2. 6. 2011)

Skupnost Sio.si, Wii kot interaktivna naprava, dosegljivo na: www.sio.si (2. 6. 2011)