

Računalnik in Montessori način poučevanja

The Computer and Montessori teaching methods

Ina Čarić
Alenka Malešič

Povzetek

Temeljno vodilo pedagogike M. Montessori je, naj otrok usvaja novo znanje v pripravljenem okolju. Z uporabo sodobne tehnologije pri učencih hitreje in lažje vzbudimo interes za učenje, zato je kombinacija uporabe računalnika in poučevanja po Montessori tako uspešna. Na razredni stopnji že več let zelo uspešno poteka projekt »Elementi pedagogike M. M.«. Avtorici pri svojem delu poizkušava prenesti metode učenja in poučevanja po Montessori iz razredne na predmetno stopnjo. Ravno ta prehod predstavlja precejšnjo težavo zaradi obveznega sodelovanja med različnimi predmeti in učitelji, in zaradi oblikovanja in usklajevanja urnika učencev in učiteljev, pa tudi učenci so na višji stopnji bolj obremenjeni z učnim načrtom in zahtevami za vstop v srednjo šolo. Predstaviti želiva, kako sva v učenje vključili vsa čutila, povezali med seboj več predmetov, popestrili pouk z uporabo sodobne tehnologije in kako deluje metoda »Pomagaj mi, da se bom sam naučil«.

Abstract

The basic aim of Montessori pedagogic is that a child should get the knowledge in a specially prepared environment. Much easier and more successful is to wake a pupil's interest for learning with the use of modern technology together with the Montessori method. With children from 7-11 years the project of introducing this method has been successfully going on for several years. The authors of this project try to transfer the methods of teaching from the basic to the second stage (11-15 years). The transfer presents a difficulty because of the co-operation among teachers of different subjects as well as an appropriate schedule. Older pupils are more burdened with the curriculum and conditions for middle school entry. We want to present our method of including of all senses into teaching and learning, we made the lessons more interesting by use of modern technology and we present how the method of M. M.: "Help me that I can learn myself," works.

Ključne besede

pedagogika Montessori, učenje z vsemi čutili, računalniška delavnica, samostojno delo učencev, novo znanje, biologija

Key words

Montessori pedagogic, learning with all senses, computer workshop, the pupil's activity, new knowledge, biology

Uvod

Namen najine delavnice je predstaviti naše izsledke in izkušnje uporabe pedagogike M. Montessori v povezavi z uporabo računalnika pri pouku in uporabo multimedijske tehnologije, ki omogoča, da se učimo z vsemi čuti, ter kako je možna medpredmetna povezava med GO-THV-ANGL-RAČ.

Pedagogika Marie Montessori je tako drugačna od tistih, ki jih poznamo, pa vendar tako sodobna. Pomislimo samo na svoje otroke, ki jih vzgajamo doma in ki še ne hodijo v šolo. Morajo res sedeti štirikrat po petinštirideset minut pri mizi, na primer prvih petinštirideset minut pri lego kockah, drugih petinštirideset minut jim pomolimo pred nos list papirja in barvice, nato pa pocingljamo z zvončkom in jim ukažemo, naj eno uro skačejo okrog hiše in se vozijo s kolesom? Verjetno bo bolj ustrezalo resnici, da jim pustimo, da razvijajo lastne interese in jim hkrati ponudimo gradivo, za katero vemo, da jim bo koristilo v življenju oziroma da jim bo pomagalo pri reševanju problemov, ko bodo nanje naleteli.

Projekt Elementi pedagogike Marie Montessori poteka na naši šoli že sedmo leto. V delo po tej metodi je neposredno vključenih sedem oddelkov in devet učiteljev, ob učiteljih podaljšanega bivanja na razredni stopnji in tudi na predmetni stopnji. Nekaj pozitivnih izkušenj pa smo tudi prenesli v »klasične« oddelke. Del pouka poteka po metodah Marie Montessori, del pouka pa v obliki projektnega dela, integriranega pouka in klasičnih frontalnih ur. Cilj pedagogike M. Montessori je vzgoja odgovornega človeka, ki se bo sposoben učiti vse življenje, hkrati pa bo sposoben spopadati se s problemi in jih uspešno reševati. Pravi namen vzgoje in izobraževanja namreč ni le obvladovanje veščin kot takih, ampak mora otrok z lastnim naporom priti do spoznanja in s tem zbuditi pravo moč zaznavanja in presoje v odnosu do življenja. Da bi razumeli, zakaj poteka pouk po metodah M. Montessori drugače, je treba izhajati v prvi vrsti iz otroka in njegovih potreb po vedoželjnosti in potrebi po stalni aktivnosti. Temeljno vodilo pedagogike M. Montessori je, naj otrok usvaja novo znanje v pripravljenem okolju. Zato potrebuje veliko najrazličnejšega gradiva, ki ga lahko zazna s svojimi čutili. Tako učenje poteka v spodbudnem okolju, učenci pa povečujejo svoje znanje s pomočjo svojih lastnih izkušenj. Spoznavanje poteka z uporabo čutil, vse je vezano na dejavnosti in to daje svojevrsten pečat učenju. Otrok prihaja do spoznanj prek lastne aktivnosti. Zunanji vplivi spodbujajo notranjo aktivnost. Okolica z gradivom ni le učenje računanja, je tudi izziv, da se otrok odloči, kaj bo počel, da je pri delu samostojen, dokazati se mora v vztrajnosti in zbiranju izkušenj. Če postavimo kot temelj dejanskosti otrokove interese, potem obenem prebudimo njegove želje po učenju. Otrok se sam odloči, kaj bo počel v določenem trenutku. Ko dela s posameznim gradivom, hkrati spoznava tudi teoretične zakonitosti. Vsak posameznik je upoštevan kot osebnost. Fizične, čustvene, socialne, estetske, duhovne in spoznavne potrebe so enako pomembne. Vsak naj spoštuje sebe, osebe okoli sebe, okolje in življenje samo, da bo lahko razvil skrben odnos do vseh ljudi in za ves naš planet. M. Montessori je prepoznala v otroku naravno radovednost in željo po spoznavanju in učenju. Gradivo, ki ga uporabljamo pri delu v šoli, prebujata to naravno željo v otroku in ga usmerja k učenju, pri katerem otrok uživa. Pedagogika M. Montessori poudarja, da vsak otrok napreduje in se uči po svoji lastni poti, tako da »hitrejših« otrok ne smemo zavirati pri njihovem razvoju, »počasnejših« pa ne prizadeti, ker ne morejo tako hitro slediti hitrejšim.

Predstavitev poteka ure biologije – učna enota:

»Morje kot življenski prostor«

Pri delu z otroki je zelo pomembno, da učitelj s svojim poučevanjem ne zatre njihove želje po učenju z nalogami, ki jih že obvladajo, temveč jim nudi ustrezno razvojno gradivo, da lahko gradijo svoje znanje ustrezno s svojim predznanjem, interesi in sposobnostmi. Za to pa potreben primeren pristop, ki smo ga našli v Montessori pedagogiki.

Še posebej pri urah biologije se pokaže zelo različno predznanje otrok in tudi zelo različni interesi. Zato sva se odločili uporabiti računalnik in multimedijško učilnico, za »drugačen« način poučevanja pri biologiji v šestem razredu.

Opisali bova, kako sva v učenje vključili vsa čutila, uporabili medpredmetno povezavo med večimi predmeti, kako se lahko pouk popestri z uporabo sodobne tehnologije in kako deluje metoda »pomagaj mi, da se bom sam naučil«. Pri najinih urah sva upoštevali predvsem to, da si otrok lahko sam izbere, kaj bo podrobneje raziskoval, učitelj mu je pri tem le v oporo in pomoč takrat, ko ga učenec rabi in zaprosi za pomoč. Svoje raziskave – če želijo – predstavijo tudi sošolcem ali celo učencem sosednjega razreda. O svojih ugotovitvah lahko napišejo majhno knjigo, naredijo plakat ali referat ali celo razširijo v raziskovalno nalogo. Pri delu si v veliki meri pomagajo s knjižnim gradivom in CD-ROM-i, videokasetami in raznimi članki, ki jim jih pripraviva. Večkrat so si tudi že pomagali s takim gradivom, ki je sicer namenjeno starejšim otrokom ali kar celo odraslim ..., ker pa jih določena tema tako zanima, jim ni težko »prebijati se« skozi gore gradiva, ki ga morajo prelistati, prebrati, zapisati.

Kratek vsebinski opis ure (to sta dve šolski uri – blok uri):

- ponovitev snovi – deli morja (reševanje nalog na računalniku – KRT);
- ogled videokasete: pogovor o pomenu in veličini morja kot ekosistemu;
- izpis novih in ključnih pojmov, obrazložitev;
- skupni ogled CD-ja prek projektorja – komentiranje in skupno prevajanje pojmov iz angleščine v slovenščino;
- samostojen izbor in iskanje gradiva za izdelavo svojih referatov;
- učenci samostojno izbirajo teme in jih obdelajo, pri tem pa imajo na voljo CD-je, učbenike in knjige, enciklopedije, videokasete, preparirane primerke morskih živali.

Naslednje ure so pripravljene tako, kot so si jih zamislili učenci:

- učitelj zbere naslove referatov – imena živali, ki jih želijo učenci podrobneje spoznati, opisati in predstaviti sošolcem;
- učitelj časovno – smiselno razvrsti predstavitve;
- v naslednjih urah učenci predstavijo svoje izdelke, sošolci pa delajo samostojne zapiske in
- učitelj ob zaključku učne enote pregleda in oceni zapiske.

Prednosti takega načina dela:

- ❖ Tako pridobljeno znanje je veliko bolj poglobljeno.
- ❖ Učenec se je moral do njega »sam prebiti«, zato je tudi veliko bolj trajno.
- ❖ Učenci se naučijo samostojnega dela in iskanja podatkov, kar jim bo prišlo prav tudi pozneje, obenem tudi dojamajo potrebo po učenju tujih jezikov, saj je v drugih jezikih napisanega veliko več gradiva.
- ❖ Učenci so pri svojem deli zelo motivirani, saj si sami izbirajo, o čem bodo pisali in na kakšen način bodo snov obdelali in tudi koliko se bodo spuščali v »globino«, njim samim pa je tudi prepuščena odločitev o načinu predstavitve njihovega dela.
- ❖ Učenci tako radi delajo in pri tem celo nimajo občutka, da so se učili.

- ❖ Svoj izdelek si na koncu natisnejo in shranijo, obenem pa ga predstavijo tudi drugim učencem, tako pokažejo, kaj znajo, in pri delu veliko medsebojno komunicirajo.
- ❖ Učitelj med potekom samostojnega dela ure dobi pregled nad nivojem znanja in tudi informacijo, kje ga je še treba dopolniti.

Viri in literatura:

- [1] Brošura OŠ Spodnja Šiška, za šolsko leto 2000/2001.
- [2] FISGUS, Kraft: Morgen wird es wieder schön, Auer Verlag GmbH, 2000.
- [3] GASSER, Lota; diplomsko delo: Matematika v Montessori šoli, Ljubljana 2001.
- [4] KAUL, Claus: Montessori seminar, zapiski, Koroška 1995/96.
- [5] KAUL, Claus: Montessori seminar, zapiski, Koroška 1999.
- [6] KAUL, Claus: Montessori seminar, zapiski, Kranj 1997.
- [7] MONTESSORI, Maria: Das Kind in der Familie Stuttgart Klett-Verlag, str. 64–70
- [8] MONTESSORI, Maria: Schule des Kindes, Freiburg, 1976.
- [9] Učbenik za biologijo za 6. Razred OŠ.

Avtorici

Ina Čarić, je inženirka strojništva in poučuje na OŠ Spodnja Šiška v Ljubljani, tehniko in je tudi računalnikar – organizator informacijskih dejavnosti na tej šoli. Montessori način poučevanja uporablja tako pri pouku tehnike kot tudi v sodelovanju z drugimi učitelji pri različnih predmetih, kjer uporabljajo sodobno tehnologijo (RO).

Ina.Caric@ijs.si;

Alenka Malešič, je učiteljica biologije in gospodinjskega pouka na OŠ Spodnja Šiška v Ljubljani, obenem je od petega razreda že razrednik prvega Montessori oddelka, s katerim smo pred sedmimi leti začeli s projektom »Elementi Montessori pedagogike pri pouku«. Z tem načinom poučevanja se ukvarja že vrsto let in ga uspešno uvaja v pouk biologije, gospodinjstva in prve pomoči.

Group1.osljss@guest.arnes.si

The authors

Ina Čarić, an ingeneer of mechanical engineering, is a teacher of craft and computer science at Primary School Spodnja Šiška in Ljubljana as well as an organiser of information technology. She uses the Montessori method at craft lessons as well as a way of co-operation with other teachers at computer organised lessons.

Ina.Caric@ijs.si;

Alenka Malešič is a biology and domestic science teacher at Primary School Spodnja Šiška in Ljubljana. She has been a class teacher of the first “Montessori “ generation since their 5th grade.

This method of teaching has been the subject of her interest, studies and use at biology, domestic science and first aid lessons for several years.

Group1.osljss@guest.arnes.si