

Stručni rad

DIGITALNE KOMPETENCIJE U OSNOVNOJ ŠKOLI

Bahč Tomaž

Osnovna šola Frana Roša Celje, Slovenija

Sažetak: Digitalni svijet prisutan je u svakodnevnom životu svakog pojedinca u suvremenom svijetu. Kada govorimo o informatici, korištenje računala, a posebno razumijevanje nekih ključnih računalnih koncepata dvije su od temeljnih vještina ili kompetencija za uspješno funkcioniranje u profesionalnom i privatnom životu. S informatikom se susreću sve mlađa djeca, koja imaju drugačiji pogled na računala i tehnologiju od generacija prije njih. Djeca danas odrastaju i razvijaju se u svijetu medija. I prije nego što prohodaju, već su uključeni u tehnološke inovacije koje brzo i bez razmišljanja ubrzo postanu njihov svakodnevni pratilac. Korištenjem dobrog didaktičkog programa i pravilnim pristupom možemo postići puno bolje rezultate učenja uz računalo nego klasičnom nastavom, jer rad na računalu djeluje vrlo motivirajuće na učenike. Računalo se može koristiti kao pomoćno sredstvo u nastavi u svim predmetima u osnovnoj školi. Učitelj sam odlučuje u kojoj fazi odgojno-obrazovnog procesa će ga koristiti. Računalo nam omogućuje povećanje aktivnosti učenika i veću mogućnost individualizacije.

Ključne riječi: studenti, računalo, informatička pismenost.

1. Uvod

Digitalna pismenost jedna je od ključnih cjeloživotnih kompetencija koja uključuje sigurno i kritično korištenje tehnologije informacijskog društva na poslu, u slobodno vrijeme i u komunikaciji. Podržavaju ga osnovne ICT vještine: korištenje računala za pretraživanje, procjenu, pohranu, proizvodnju, predstavljanje i razmjenu informacija te za komunikaciju i suradnju u zajedničkim mrežama putem Interneta. Računala su promijenila lice svijeta posljednjih desetljeća. Njihova uporaba se širi na praktički sva područja našeg života. Korištenje računala i interneta u prve tri godine važno je jer omogućuje učenicima i učiteljima razvijanje vještina i informacijsko-komunikacijskih vještina, što je vrlo važno za njihovo daljnje školovanje i korištenje.

2. Središnji dio

Računala koristimo za komunikaciju, pristup podacima, zabavu, obrazovanje i poslovne svrhe. Osim osobnih računala, postoji niz drugih računala koja imaju značajan utjecaj na naše živote, a nalazimo ih u najrazličitijim uređajima i sustavima kao što su telefoni, satovi, automobili, bijela tehnika, televizori, navigacijski uređaji i igračke. Također, razvoj informatike i korištenje računala pomogli su razvoju mnogih industrijskih i znanstvenih disciplina kao što su medicina, zrakoplovstvo, arhitektura, povijest, bankarstvo, dizajn, meteorologija i filmska industrija. Računalna revolucija sa sobom je donijela i potpuno novi način razmišljanja, neophodan u suvremenom svijetu [1]. Počeci nastave informatike u osnovnim školama sežu u 1985. godinu, kada je osnovana radna skupina za informatiku. Time je započela organizirana informatizacija u osnovnim školama. U sklopu rada radne skupine organizirali su 150-satni tečaj za nastavnike informatičke djelatnosti te prvo natjecanje iz informatike za učenike osnovnih škola. Na seminarima su nastavnici stekli kompetencije za korištenje e-materijala [didaktički softver, CD, DVD] i hardvera [digitalne kamere, videokonferencijska oprema i dr.] [3]. U suvremenom vremenu i prostoru informacijsko-komunikacijska tehnologija nezaobilazna je i u prva tri razreda osnovnoškolskog obrazovanja. Suvremeni oblici i metode rada s IKT-om u prve tri godine odgojno-obrazovnog procesa usporedno se ažuriraju u vezi s tradicionalnim didaktičkim pristupima. Suvremena didaktička stajališta naglašavaju da nastava više nije samo djelatnost nastavnika. Promijenila se uloga učitelja u poučavanju i učenju pomoću računala. U modernoj školi neke aspekte poučavanja provode sami učenici, dok učitelji djeluju samo kao voditelji. Učitelj usmjerava učenika da sam traži znanje i da ga sam oblikuje. Učitelj pomaže učeniku i prati njegovu učenje. Strategija poučavanja s računalom je karakteristična po tome što računalo može preuzeti cjelokupno posredovanje, vrednovanje i učvršćivanje novog gradiva, znanja, pojmova i povezanosti među njima i tako u osnovi slijedi logiku programirane nastave.

Važan dio učinkovite upotrebe računala u učionici je planiranje. Pri planiranju odgojno-obrazovnog rada vodimo računa o razvojnoj razini učenika, na temelju koje se odlučujemo za odgovarajuća računalna rješenja. Učitelji u kurikulumu određuju odgojno-obrazovne ciljeve, a tek potom odgovarajuća računalna rješenja kojima te ciljeve žele ostvariti [5]. U prve tri godine vrlo je važno kod učenika razvijati početnu pismenost s naglaskom na orijentaciju, grafomotoriku te slušnu i vizualnu percepciju. U ovom razdoblju učenici se uče služiti se uglavnom usmenim tekstovima i kraćim pisanim tekstovima. Stoga ima smisla računalo koristiti kao pomoć u svim područjima djetetova razvoja, pa tako i u učenju materinskoga jezika. U nastavi uz računalo nastavnik je u ulozi moderatora koji didaktičkim računalnim rješenjima usmjerava učenike na aktivno samostalno učenje. Računalo omogućuje učeniku prepoznavanje slova na tipkovnici. Na ovaj način učenici se bave samo pravilnim ustrojem riječi i rečenica, jer nisu opterećeni time kako će nešto napisati, već što će napisati. Posljednjih godina razvijen je niz didaktičkih računalnih programa za nastavu matematike uz pomoć računala, pomoću kojih učitelji mogu usvajati, razvijati i učvršćivati numeričke ideje i pojam broja. Računalne didaktičke igre povećavaju motivaciju, pobuđuju veću pozornost i čine učenje zanimljivijim, posebice onim učenicima kojima matematika nije dovoljno bliska. Iz iskustva primjećujemo da se didaktički programi izrađuju u razvojnoj fazi djeteta, što učitelju omogućuje diferencijaciju. U predmetu upoznavanje okoliša učenici često promatraju, uspoređuju, zaključuju, predviđaju, predviđaju, zaključuju, opravdavaju i na kraju komuniciraju. Prema

iskustvu, sve aktivnosti na tečaju uglavnom su usmjerene na iskustveno učenje. Ipak, računalo možemo koristiti i tijekom nastave o učenju o okolišu. Nastava glazbe također je primarno usmjerena na stjecanje slušne percepcije i radosti pjevanja. Učenici, posebno u prvom trogodišnjem razdoblju, vole pjevati, slušati glazbu, ukratko, vrlo su entuzijastični za nastavu glazbe, stoga je vrlo važno da uz učitelja razvijaju radost prema glazbi. Učitelji mogu učenicima ponuditi glazbeno stvaranje na različite načine. Važno je da shvate da mogu učiti i stvarati glazbu i pomoću raznih računalnih programa.

Programi za računalne igre koji najviše privlače učenike su multimedijски programi. To im omogućuje aktivno sudjelovanje u onome što se događa na monitoru. Na taj način upoznaju računalo kao zanimljiv i zabavan izvor informacija. Tijekom cijele igre neprestano su mentalno aktivni i međusobno surađuju. Obično ih nekoliko sjedi za računalom i aktivno sudjeluje u igri. Samo jedan od njih kontrolira miš. Većina programa vam omogućuje da spremite svoja postignuća i znanje, a kasnije možete nastaviti igru. U igri s računalom iskusniji učenici žele biti u prvim redovima pa ih je potrebno cijelo vrijeme pratiti i omogućiti igru i učenicima koji nisu navikli raditi na računalu. Prije aktivnosti s računalom određujemo pravila i vrijeme koje će provoditi uz računalo jer su neka djeca previše opterećena računalom.

3. Zaključak

Učenici tijekom nastave informatike upoznaju važnost i ulogu računala u suvremenom društvu, pomoću njega traže, prikupljaju i obrađuju podatke te oblikuju, prezentiraju i vrednuju aktualne informacije koje ih zanimaju na radu kod kuće, u školi, i u dokolici. Konsultiraju se i s profesorima drugih predmeta. Učenici moraju shvatiti da je rješavanje pomoću računala samo jedna od metoda, koja ima svoje prednosti i nedostatke. Korištenje računala kod učenika pokreće određene mentalne procese kao što su interes, motivacija i odnos prema radu. Računalo je dobar motivator i može se uvesti u sve faze nastave, od provjere predznanja, usvajanja novih sadržaja, učvršćivanja i produbljivanja znanja do provjere znanja. Pri stjecanju znanja na računalu učenici se susreću s mnogim novim pojmovima i sadržajima. Studenti se ne susreću samo s novim sadržajima kolegija, već i s novim računalnim programima i naredbama vezanim uz ovaj program. Stoga učitelj ne smije zaboraviti da i pri radu s računalom vrijede temeljna didaktička načela kao što su: postupnost, jasnoća, sustavnost i umjerenost.

4. Literatura

- [1.] Demšar, J. [2013]. V šole bi bilo potrebno uvesti pouk računalništva. Didakta.
- [2.] Gerlič, I. [2000]. Sodobna informacijska tehnologija v izobraževanju. Ljubljana: DZS.
- [3.] Marentič Požarnik, B. [2000]. Psihologija učenja in pouka. Ljubljana: DZS.
- [4.] Mori, I. [2001]. Sodobni pristopi bogatijo tradicionalni pouk. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo.
- [5.] Mori, I. [2004]. Učenje in poučevanje z računalnikom na razredni stopnji osnovne šole. Razredni pouk.