

Scenarij poučavanja

Družimo se sigurno u šarenom digitalnom svijetu

Predmet: **Informatika**

Razred i razina obrazovanja: **Drugi razred osnovne škole**

Popis odgojno obrazovnih ishoda i očekivanja

- A.2.1 objašnjava ulogu programa u uporabi računala (C)
- A.2.2 uz pomoć učitelja prepoznaje internet kao izvor nekih usluga i podataka te pretražuje preporučene sadržaje (A, B)
- B.2.1 analizira niz uputa koje izvode jednostavan zadatak, ako je potrebno ispravlja pogrešan redoslijed (B)
- B.2.2 stvara niz uputa u kojemu upotrebljava ponavljanje (B)
- C.2.1 prema savjetima učitelja odabire uređaj i program za jednostavne školske zadatke (C)
- C.2.2 izrađuje digitalne radove kombiniranjem različitih oblika sadržaja uz podršku učitelja (C)
- C.2.3 uz pomoć učitelja surađuje i komunicira s poznatim osobama u sigurnome digitalnom okruženju (C)
- D.2.1 prepoznaje i opisuje neke poslove koji se koriste informacijskom i komunikacijskom tehnologijom (B)
- D.2.2 koristi se e-uslugama u području odgoja i obrazovanja (A, B, C)
- D.2.3 analizira neke opasnosti koje mogu nastupiti pri uporabi računala i interneta te pravilno na njih reagira (A)
- D.2.4 odgovorno se ponaša pri korištenju sadržajima i uslugama na internetu radi zaštite osobnih podataka i digitalnoga ugleda (A)
- MP_OS R B.1.2. razvija komunikacijske kompetencije (A, B, C)
- MP_OS R B.1.3. razvija strategije rješavanja sukoba (B, C)
- MP_OS R C.1.1. prepoznaje potencijalno ugrožavajući situacije i navodi što treba učiniti u slučaju opasnosti (A, B)
- MP_UKU A.1.4. kritičko mišljenje (A, B)
- MP_UKU D.1.2. suradnja s drugima (B, C)
- MP_ZDR B.1.1.A razlikuje primjereno od neprimjerenoga ponašanja (A, B)
- MP_ZDR B.1.1.B prepoznaje nasilje u stvarnome i virtualnome svijetu (A, B)
- MP_POD A.1.1. primjenjuje inovativna i kreativna rješenja (B)
- MP_POD B.1.2. planira i upravlja aktivnostima (B, C)
- MP_ODR C.1.2. identificira primjere dobrog odnosa prema drugim ljudima (A, B)

Ključni pojmovi

obrazovne e-usluge, osobni podaci, IKT poslovi, strip, kolaborativni alat, e-mail

A) To sam ja.

Korelacije i interdisciplinarnost: Hrvatski jezik

Razgovarajte s učenicima za što koriste internet te što najčešće pretražuju. Pitajte učenike koriste li se e-dnevnikom te postoji li još koja e-usluga u području odgoja i obrazovanja kojom se koriste. Upoznajte učenike s e-dnevnikom (<https://ocjene.skole.hr/login>) i e-lektirama (<https://lektire.skole.hr/>). Razgovarajte s učenicima o navedenim odgojno obrazovnim e-uslugama i njihovoj svrsi. Prilikom predstavljanja e-usluge tražite učenike da navedu primjer za što bi ju oni koristili. Ukoliko nitko ne govori primjer, sami ga predstavite. Neki od primjera bi mogli biti: uz pomoć e-Dnevnika možete vidjeti svoje ocjene, bilješke koje ste dobili na nastavi i datume kada se piše koja pisana provjera; na e-lektirama svoje lektire možete pronaći u zvučnom zapisu i onda ne trebate posuđivati knjige niti ih sami čitati, nego možete slušati knjigu. Prvo e-lektire, a zatim e-Dnevnik. Nakon predstavljanja e-Dnevnika, uputite učenike na njegovu stranicu te se zajedno prijavite i neka učenici sami istraže što mogu na e-Dnevniku. Uputite učenike na stranicu s osobnim podacima dok pregledavaju e-Dnevnik. Prodiskutirajte s njima koje sve podatke mogu vidjeti. Razgovarajte s učenicima o tome što su osobni podaci i zašto ih nije sigurno slobodno dijeliti na internetu. Odigrajte igru s učenicima u kojoj svatko od učenika treba doći do Vas, odaberi jednu karticu s pojmom te taj pojam pročitati i svrstati ga u određenu kategoriju. Igru kreirajte na način da ispišete ili ručno napravite kartice s pojmovima osobnih podataka (npr. ime, prezime, ime kućnog ljubimca, najdraža hrana i sl.) koje će učenici trebati razvrstati u kategorije „sigurno za dijeliti“ i „nije sigurno za dijeliti“. Kategorije ispišete na ploči i između njih povucite okomitu crtu. Za izvođenje igre su Vam još potrebni magneti kojima će učenici pričvršćivati kartice na ploču. Učenike prozivajte jednog po jednog nasumično te im dajte da sami odaberu karticu, pročitaju ju na glas pred razredom i smjeste u kategoriju. Razgovarajte s učenicima koje opasnosti mogu nastupiti ukoliko se osobni podaci koji su smješteni u kategoriju „nije sigurno za dijeliti“ ipak javno dijele. Pitajte učenike na koji način bi reagirali u takvim situacijama. Učenicima na ploču projicirajte priču Mateje Paradžik naziva „Priča o Piku koji je spasio internet“ (<https://online.fliphtml5.com/mcild/gajv/#p=1>). Prozivajte učenike da svaki od njih čita po jednu stranicu priče. Priču čitajte na sljedeći način. Svaki puta kada se pročita neka opasnost u priči, zaustavite čitanje i postavite učenicima pitanje što bi oni napravili u toj situaciji te kratko prodiskutirajte s njima o tome, a nakon toga nastavite čitanje. Na kraju priče, prodiskutirajte s učenicima o tome je li Piko uvijek postupao kako je trebao ili bi oni nešto promijenili. Razgovarajte s učenicima o digitalnom tragu i što on predstavlja te kako on stvara digitalni ugled.

B) Što mogu biti kao informatičar?

Korelacije i interdisciplinarnost: Likovna kultura

Pitajte učenike poznaju li koje poslove u kojima se koristi informacijska i komunikacijska tehnologija te, ukoliko poznaju, ih tražite da objasne što ta osoba radi na svome poslu. Pitajte ih jesu li ikada kod kuće imali problema s povezivanjem na internet, pa je zbog toga netko od odraslih osoba u obitelji morao zvati korisničku službu operatera. Objasnite im kako osoba koja im se javila ima posao operatera za tehničku podršku. Pitajte ih što misle da ta osoba radi na poslu te nakon toga predstavite posao koji osoba na tom radnom mjestu obavlja. Na isti način predstavite radno mjesto tehničara na temelju ranije navedenog primjera s time da se nadoda dio kako u dom obitelji treba doći osoba koja treba otkloniti

problem. Zatim im prikažite stranicu škole te prođite kroz nekoliko stranica (npr. o školi, kutak za roditelje i sl.). Pitajte učenike što misle kako je nastala stranica, je li ona magično nastala ili ju je netko morao programirati. Na isti način kao i prije predstavite posao programera. Pitajte učenike misle li da je teško programirati stranicu s obzirom na to da ju ne programira jedna osoba nego više odjednom. Pitajte ih bi li bilo lakše programirati stranicu ukoliko bi ju već imali nacrtanu. Na isti način kao i ranije predstavite posao dizajnera.

Objasnite učenicima kako će sada oni biti programeri. Predstavite im sljedeći scenarij. Trebaju napraviti strip od 5 crteža te ih pitajte što sve moraju napraviti kako bi mogli nacrtati svoj strip. Tražite ih da raščlane postupak na korake (npr. pripremiti pribor za pisanje i crtanje, uzeti list papira, osmisliti temu, primiti olovku, nacrtati prvi crtež, odložiti olovku, uzeti bojicu, obojati prvi crtež, odložiti bojicu, uzeti olovku, nacrtati drugi crtež, odložiti olovku, uzeti bojicu, obojati drugi crtež,...) te neka korake zapišu u MS Wordu (<https://support.microsoft.com/hr-hr/office/osnovni-zadaci-u-programu-word-87b3243c-b0bf-4a29-82aa-09a681999fdc>). Nakon što odrade zadatak, diskutirajte s njima o njihovim rješenjima te detaljne korake po redu zapišite u Word te projicirajte to učenicima na ploču. Osim toga, navedite učenike na krivi korak, ili više njih, kako bi ih sami ispravili ili za prvu fazu vježbe s učenicima radite na generalnijim koracima (npr. pripremiti pribor za crtanje i pisanje, uzeti list papira, nacrtati prvi crtež, obojiti prvi crtež...), pa onda dodatno secirajte korake. Nakon završene vježbe, učenike podijelite u grupe od 4 ili 5 (može i više ili manje, ovisno o veličini razreda). Zadajte im zadatak da nacrtaju strip od 4-5 crteža te strip treba biti vezan uz sigurnost na internetu. Neke od tema mogu biti: pisanje ružnih komentara, dopisivanje s nepoznatim osobama, dijeljenje osobnih podataka... Primjer ideje (za strip po slikama) na temu pisanje ružnih komentara:

1. svađa između 2 prijatelja,
2. otvaranje slike prijatelja na društvenoj mreži kod kuće,
3. pisanje ružnog komentara,
4. čitanje objavljenog komentara od strane prijatelja ispod čije slike je objavljen komentar,
5. reakcija na ružni komentar.

Učenicima zadajte samo teme njihovih stripova, slike neka sami osmisle. Možete im pomoći ukoliko nemaju ideja. Tražite od učenika da posljednja slika stripa uvijek bude reakcija koju je imao neki lik u stripu na ono što se dogodilo. Neka se učenici potpišu na svoj rad. Nakon što učenici izrade strip, skenirajte njihove stripove uz pomoć mobilne aplikacije Microsoft Lens (<https://support.microsoft.com/hr-hr/office/microsoft-lens-za-android-ec124207-0049-4201-afaf-b5874a8e6f2b>) koju mogu i učenici preuzeti i koristiti na svojim mobitelima. PDF datoteke s mobitela premjestite na računalo uz pomoć USB kabela i neka učenici preimenuju datoteke u naziv stripa. Učenicima predstavite MS Teams (o alatu: <https://meduza.carnet.hr/index.php/media/watch/13065>, za preuzimanje i prijavljivanje u alat: <https://www.microsoft.com/hr-hr/microsoft-teams/log-in>) i za što će on služiti u danjoj nastavi. Nakon predstavljanja MS Teamsa, neka jedan od učenika u timu se prijavi u MS Teams i PDF datoteku pošalje na MS Teams kako bi svim učenicima strip bio dostupan. Pokažite učenicima i isprobajte s njima prijavljivanje u MS Teams i preuzimanje PDF datoteke s MS Teamsa.

C) Pričam ti priču.

Korelacije i interdisciplinarnost: Hrvatski jezik

Napomena: Prije održavanja narednog sata, ukoliko ste radili prošlu aktivnost ovog scenarija poučavanja, prikupite sve e-mail adrese učenika tog razreda te ih ispišite na papire na način da su grupirane prema učenicima koji se nalaze u timovima. Ukoliko niste radili prošlu aktivnost ovog scenarija, ovu aktivnost prilagodite svojoj nastavi.

Razgovarajte s učenicima o njihovim najdražim pričama ili dugometražnim crticićima koji su po njihovom mišljenju imali vrlo zanimljivu priču. Unaprijed proučite crtiće i priče koje su popularne među djecom te dobi kako bi mogli imati razgovor s njima o tim temama. Pitajte ih jesu li ikada pisali svoju priču. Pitajte ih poznaju li koji program na računalu gdje mogu pisati. Predstavite im MS Word kao jedan od programa u kojem mogu pisati. Prikažite im da Word mogu koristiti i na drugim digitalnim uređajima, a ne samo na računalu. Pitajte ih što misle na kojem digitalnom uređaju bi im bilo najlakše pisati priču. Pokažite im da je moguće raditi i online u Wordu (uz pomoć MS Teamsa). Učenicima zadajte zadatak da na temelju svog stripa kojeg su napravili sada napišu priču. Neka ponovno budu podijeljeni u grupe kao što su bili i za prošlu aktivnost. Pitajte ih koji bi program koristili za izvršavanje tog zadatka, što se s tim programom može raditi i na kojem digitalnom uređaju bi koristili taj program za izvršavanje ovog zadatka. Zatim im postavite pitanje što bi koristili kada bi htjelo više njih odjednom raditi na istom dokumentu. Nakon postavljenih pitanja sugerirajte im da je zadatak najbolje obaviti na računalu ili prijenosnom računalu i da program koji je najbolji za rješavanje ovog zadatka je Word u online verziji. Učenicima predstavite CANET Webmail (<https://webmail.skole.hr/>) i pojasnite im za što on služi i kako ga mogu koristiti. Zajedno s učenicima se prijavite na MS Teams i na CARNET webmail. Pomozite učenicima da se jedni s drugima povežu na kolaborativnom alatu kako bi mogli zajedno raditi na dokumentu tako da poveznicu otvorenog dokumenta jedan od učenika grupe (kojeg sami odredite) podijeli s drugima. Prije toga im podijelite ispisane e-mail adrese (objašnjeno u napomeni ove aktivnosti) kako bi si mogli poslati poveznicu na e-mail, te ostali otvoriti iste. Objasnite im kako bi najbolje bilo da svaki od učenika piše dio priče vezane uz jednu sliku njihovog stripa i da svatko od njih bude u svom redu kako ne bi bilo zabune. Nakon što učenici završe s izradom svojih priča, zajedno s njima se prijavite na CARNET webmail (ukoliko su se odjavili ili izašli iz kartice) te im ponovno pokažite kako da pošalju e-mail jedni drugima te i Vama. Sadržaj e-maila treba biti pozdrav, poveznica na dokument i potpis. Nakon završene aktivnosti, s učenicima razgovarajte o tome za što sve bi mogli koristiti Word i webmail. Predstavite im što još mogu raditi u Wordu te im objasnite za što služi webmail.



Fakultet organizacije i informatike, Sveučilište u Zagrebu

Metodika nastave informatike 2

Autorica: Martina Markovinović, univ. bacc. inf.

Mentor: Izv. prof. dr. sc. Goran Hajdin, prof. ped. i inf.