



Obrazac Metodičkih preporuka za ostvarivanje odgojno-obrazovnih ishoda predmetnih kurikuluma i međupredmetnih tema za osnovnu i srednju školu	
OSNOVNI PODATCI	
Ime i prezime	Đurđica Lucek
Zvanje	dipl. informatičar
Naziv škole u kojoj ste trenutačno zaposleni	OŠ „Đuro Ester“, Koprivnica
Adresa elektroničke pošte	durdica.lucek@skole.hr
Naslov Metodičkih preporuka	Razredna e-bojanka
Predmet (ili međupredmetna tema)	Informatika
Za međupredmetnu temu navesti u okviru kojeg nastavnoga predmeta, sata razrednika ili izvannastavne aktivnosti se izvodi.	
Razred	Osnovna škola, 5. razred , 1 sat
OBVEZNI ELEMENTI	
Odgojno-obrazovni ishod (oznaka i tekst iz kurikuluma predmeta ili međupredmetnih tema objavljenih u NN)	C 5.2. Nakon pete godine učenja predmeta Informatika u domeni Digitalna pismenost i komunikacija učenik se koristi mogućnostima sustava za pohranjivanje i organizaciju datoteka C 5.3. Nakon pete godine učenja predmeta Informatika u domeni Digitalna pismenost i komunikacija učenik osmišljava plan izrade digitalnoga rada, izrađuje ga, pohranjuje u mapu digitalnih radova (e-portfolio) i vrednuje ga D 5.2. Nakon pete godine učenja predmeta Informatika u domeni E-društvo učenik argumentira i procjenjuje važnost zbrinjavanja elektroničkog otpada te objašnjava postupke njegova zbrinjavanja
Tijek nastavnog sata	Svi materijali korišteni u ovoj pripremi nalaze se na poveznici http://bit.ly/2FHljB3 Uvodni dio sata (5 min)



	<p>Učitelj daje upute učenicima za pokretanje web stranice https://www.bojanke.com/. Učenici pronalaze stranicu i pregledavaju crteže.</p> <p>Glavni dio sata (35 min)</p> <p>Učitelj pokreće diskusiju: <i>Kako vam se svidjela online bojanka? Mislite li da bi i mi mogli napraviti nešto slično? U kojem programu?</i></p> <p>Učenici na računalima pokreću program Bojanje .</p> <p>Učitelj pokreće video Upute2. (http://bit.ly/2IHTxra)</p> <p>Učitelj pokreće diskusiju: <i>Kako glasi postupak za označavanje, kopiranje, premještanje isječka crteža u programu Bojanje?</i></p> <p>Učitelj pokazuje slike Promjena veličine i Rotiranje i zrcaljenje. (http://bit.ly/2xiHR7v, http://bit.ly/2WWFqSE)</p> <p><i>Kako glasi postupak za rotiranje i zrcaljenje isječka crteža? Kako glasi postupak za promjenu veličine isječka crteža?</i></p> <p>Učitelj zadaje zadatak: <i>U programu Bojanje izradite crtež. Tema crteža: čista priroda i priroda zagadlena električkim otpadom.</i></p> <p>Učitelj daje upute učenicima za izradu crteža, te im dijeli listu procjene na papirima ili online (http://bit.ly/2RxOQmn).</p> <p>Učenici izrađuju crtež.</p> <p>Gotov crtež učenici spremaju u svoj e-portfolio na računalu, u Office365 OneDrive i dijele ga sa učiteljem.</p> <p>Završni dio sata (5 min)</p> <p>Učitelj spremi radove učenika u mapu, te kreira razrednu e-bojanku. Razrednu e-bojanku učitelj objavljuje na razrednoj web stranici.</p>
Opis svih aktivnosti (što rade učenici, a što učitelj/nastavnik)	Učenici: <ul style="list-style-type: none">- Otvaraju web stranicu https://www.bojanke.com/ pretražuju aplikaciju i izabiru jedan crtež koji će obojati- Učenici se uključuju u diskusiju i iznose svoja iskustva korištenja aplikacija za bojanje- Učenici gledaju video koji im opisuje osnovne postupke za korištenje programa Bojanje, uključuju se u diskusiju u kojoj iznose svoja zapažanja, promatraju slike koje opisuju dodatne postupke za rad sa isjećima crteža i iznose svoja zapažanja



	<ul style="list-style-type: none">- Učenici pokreću program Bojanje i samostalno prema ponuđenoj temi izrađuju crtež- Gotov crtež učenici spremaju u svoj e-portfolio i na Office365 OneDrive, te ga dijele sa učiteljem <p>Učitelj:</p> <ul style="list-style-type: none">- Daje upute učenicima za pokretanje aplikacije za bojanje, pitanjima pokreće diskusiju učenika- Najavljuje temu nastavnog sata, pokreće video i prikazuje slike sa osnovnim uputama za rad u programu Bojanje, pokreće razgovor- Prema potrebi dodatno pojašnjava zadatke, usmjerava učenike, motivira ih, rješava tehničke i programske probleme prilikom rada- Sakuplja gotove radove učenika, kreira razrednu e-bojanku, objavljuje razrednu e-bojanku na razrednoj web stranici
Sadržaji koji se koriste u aktivnostima	<p>Učenici pokreću program Bojanka online, pregledavaju crteže i dobivaju inspiraciju za izradu razredne bojanke.</p> <p>Video Upute2 i slike Rotiranje i Zrcaljenje daju upute učenicima za korištenje programa Bojanje u kojem će izrađivati svoje bojanke.</p> <p>Lista procjene daje povratnu informaciju učenicima gdje se trenutno nalaze u izvršavanju zadatka.</p>
Primjeri vrednovanja za učenje, vrednovanja kao učenje ili naučenog uz upute	<p>Vrednovanje za učenje:</p> <ul style="list-style-type: none">- Lista procjene – učenici na papirima dobivaju popis aktivnosti koje treba obaviti, te samostalno procjenjuju da li su navedenu aktivnost obavili (http://bit.ly/2Fwlb7p) <p>Vrednovanje kao učenje:</p> <ul style="list-style-type: none">- Učitelj pokreće Mentimetar, učenici odgovaraju na pitanja (https://www.menti.com/o8upisryfr) <p>Vrednovanje naučenog:</p> <ul style="list-style-type: none">- Učenički crtež spremljen u e-portfolio Prilikom vrednovanja učeničkog crteža koristimo se sljedećim kriterijima vrednovanja: dovršenost crteža, korištenje Alata i Oblika, korištenje naredbi za kopiranje, premještanje, rotiranje i zrcaljenje isječka crteža
Razrađeni problemski zadaci, zadaci za poticanje kritičkog	Učenici pokreću aplikaciju www.bojanke.com , te istražuju mapu crteža.



razmišljanja, kreativnosti i/ili istraživački zadaci; ovisno o predmetu i nastavnoj temi	<p>Nakon korištenja online aplikacije www.bojanke.com učenici se kritički izražavaju o korištenoj aplikaciji, te iznose svoja zapažanja.</p> <p>Učenici promatralju video, uključuju se u diskusiju i iznose svoja zapažanja o osnovnim naredbama za kreiranje crteža u programu Bojanje.</p> <p>Učenici istražuju crteže i iznose svoja zapažanja o naredbama za rotiranje i zrcaljenje u programu Bojanje.</p> <p>U potrazi za idejom učenici istražuju crteže na internetu.</p> <p>Učenici se kreativno izražavaju izrađujući crteže u programu Bojanje.</p> <p>Učenici kritički procjenjuju gotove crteže, te daju prijedloge za njihovo poboljšanje.</p>
DODATNI ELEMENTI¹	
Poveznice na više odgojno-obrazovnih ishoda različitih predmeta ili očekivanja međupredmetnih tema	<p>Hrvatski jezik</p> <p>A. 5. 1 Učenik razgovara i raspravlja o svakodnevnim događajima i svojim interesima, primjenjuje vještine aktivnoga slušanja i poštuje pravila uljudnoga ophodenja.</p> <p>Likovna kultura</p> <p>B.5.1. Učenik opisuje i promišlja likovno i vizualno umjetničko djelo povezujući osobni doživljaj, likovni jezik i tematski sadržaj djela u cjelinu.</p> <p>B.5.2. Učenik prepoznaće različite etape vlastitog stvaralačkog procesa i analizira svoj likovni i vizualni rad te radove drugih učenika.</p> <p>Međupredmetne teme:</p> <p>Osobni i socijalni razvoj</p> <p>A 2.4. Razvija radne navike.</p> <p>Upotreba IKT:</p> <p>D 2. 2. Učenik rješava jednostavne probleme s pomoću digitalne tehnologije.</p> <p>Učiti kako učiti:</p> <p>3.2. Učenik iskazuje pozitivna i visoka očekivanja i vjeruje u svoj uspjeh u učenju.</p>

¹ Sastavni elementi prijave koji omogućuju dodanu vrijednost provedbi javnog poziva. Nisu obavezni, ali nose dodatne bodove u skladu s kriterijima procjene Metodičkih preporuka.



Aktivnost u kojima je vidljiva interdisciplinarnost	<p>Učenik se aktivno uključuje u diskusiju, raspravlja u skladu sa temom, iznosi i objašnjava svoja mišljenja, sluša sugovornika, razmjenjuje informacije, odgovara na pitanja.</p> <p>Učenik u crtež unosi svoje doživljaje u odnosu na izabranu temu, izrađuje crtež koji odražava njegovo raspoloženje i iskustva s odabranom temom, u crtež ugrađuje svoje doživljavanje teme.</p> <p>Učenik analizira i kritički propituje dovršenost likovnog rada, uloženi trud u izradu rada, originalnost rada. Učenik analizira radove ostalih učenika u razredu i daje prijedloge za njihova poboljšanja. Učenik prepoznaje razinu osobnoga zadovoljstva u stvaralačkom procesu.</p> <p>Učenik razvija radne navike, istražuje i pronađi načine kako bi riješio zadani zadatak, povezuje učenje sa stjecanjem znanja i vještina.</p> <p>Učenik uz pomoć digitalne tehnologije (računala i programa Bojanje) izrađuje crtež, analizira i propitkuje postupke i načine izrade crteža.</p> <p>Učenik procjenjuje svoje sposobnosti, preuzima uspjeh ili neuspjeh kod rješavanja zadatka, iskazuje pozitivnu sliku o sebi kao učeniku.</p>
Aktivnosti koji obuhvaćaju prilagodbe za učenike s teškoćama	<p>Učenici s teškoćama u učenju dobivaju isprintane upute za kopiranje, rotiranje i zrcaljenje. (http://bit.ly/2YdCyCe, http://bit.ly/31TC4na).</p> <p>Učenici s teškoćama u učenju crtaju crteže pomoću Oblika.</p>
Aktivnosti za motiviranje i rad s darovitim učenicima	Daroviti učenici u programu Bojanje kreiraju naslovnu stranicu za razrednu e-bojanku. Naslovna stranica mora sadržavati tekst, crtež, te mora biti grafički uređena. Naslovnu stranicu učenici dijele s učiteljem.
Upute za kriterijsko vrednovanje kompleksnih i problemskih zadataka i/ili radova esejskoga tipa	Kriteriji vrednovanja crteža: <ul style="list-style-type: none">- Dovršenost crteža – crtež je dovršen u potpunosti, djelomično ili je tek započeta izrada crteža- Kompleksnost crteža - crtež je jednostavan (izrađen je od nekoliko linija), u crtežu su korišteni sitni detalji koji ga nadopunjaju i pridonose vizualnom identitetu- Upotreba alata - za izradu crteža korišteni su samo Oblici, Oblici i Alati ili samo Alati- Upotreba naredbi - za izradu crteža korištene su naredbe za kopiranje/premještanje/rotiranje/zrcaljenje isječka crteža
Projektni zadaci (s jasnim scenarijima, opisima	Moja prva slikovnica



aktivnosti, rezultatima projekta, vremenskim okvirima)	Učenici kreiraju slikovnicu. Zajedno sa učiteljem, učenici dogovaraju temu slikovnice. Učenici se dijele u timove koji izrađuju svaki svoju slikovnicu. Učenici izrađuju crteže u programu Bojanje, upisuju tekst na crteže, izrađuju naslovnicu. Crteže slažu i spremaju u pdf formatu. Učitelj gotove radove učenika objavljuje na web stranici škole, pomaže učenicima kod organizacije izložbe slikovnica. Detaljno razrađeni plan izvođenja projekta nalazi se na poveznici http://bit.ly/2JdNLfN .
Poveznice na multimedijске i interaktivne sadržaje	<ul style="list-style-type: none">- http://bit.ly/2IHTxra- https://www.bojanke.com/
Prijedlozi vanjskih izvora i literature	<ul style="list-style-type: none">- http://www.os-voltino.hr/informatika/Sirazredi/bojanje/index.html#p=17- https://www.youtube.com/watch?v=ObYvtATkrJM&t=30s- https://www.youtube.com/watch?v=QiHTbsxaB7I