

Obrazac Metodičkih preporuka za ostvarivanje odgojno-obrazovnih ishoda predmetnih kurikuluma i međupredmetnih tema za osnovnu i srednju školu	
OSNOVNI PODATCI	
Ime i prezime	DANIJELA NARANĐA
Zvanje	Dipl. informatičar
Naziv škole u kojoj ste trenutčno zaposleni	SREDNJA ŠKOLA PRELOG
Adresa elektroničke pošte	danijela.naranda@skole.hr
Naslov Metodičkih preporuka	Aktivno učenje
Predmet (ili međupredmetna tema)	INFORMATIKA
Za međupredmetnu temu navesti u okviru kojeg nastavnoga predmeta, sata razrednika ili izvannastavne aktivnosti se izvodi.	
Razred	1 OPĆA GIMNAZIJA, 70 SATI GODIŠNJE
OBVEZNI ELEMENTI	
Odgojno-obrazovni ishod (oznaka i tekst iz kurikuluma predmeta ili međupredmetnih tema objavljenih u NN)	<p>A.1.2 učenik primjenjuje principe hijerarhijske organizacije mapa u računalnim memorijama te razlikuje formate datoteka</p> <p>C.1.1 učenik pronalazi podatke i informacije, odabire prikladne izvore informacija te uređuje, stvara i objavljuje/dijeli svoje digitalne sadržaje</p>
Tijek nastavnog sata	<p>UVODNI DIO SATA</p> <p>U uvodnom dijelu sata učenicima se pokaže jedan primjer gotovog na papiru ispisanog anketnog upitnika i način ispunjavanja takvog upitnika. Zajedno raspravljamo o načinu sakupljanja podataka iz takve vrste anketiranja i njegovoj statističkoj obradi.</p> <p>Onda im se pokaže jedan primjer online anketiranja i način</p>



ispunjavanja tj. slanja upitnika. Raspravlja se o obradi rezultata takve vrste anketiranja.

Pita ih se jesu li ikad bili u prilici ispunjavati online upitnik i/ili izraditi takav upitnik.

GLAVNI DIO SATA

Učenicima se zadaje zadatak da izrade online anketni obrazac o utjecaju pravilne prehrane na zdravlje čovjeka.

U razgovoru učenicima predložiti neke od alata za izradu online upitnika:

<https://forms.office.com>

<https://docs.google.com/forms>

<https://kwiksurveys.com/>

Preporuka je da to bude alat Office365.

Zajedno dogovaramo kriterije za izradu i vrednovanje upitnika.

Nakon što učenici izrade digitalni sadržaj pohranjuju ga u svoj e-portfolio i printaju QR kodove i/ili poveznice na upitnik.

Predloženi alati za kreiranje skraćenih poveznica:

<https://bitly.com/>

<https://tiny.cc/>

Predloženi alati za kreiranje QR kodova:

<https://forms.office.com>

<https://www.qr-code-generator.com/>

Uz pomoć kocke na koju su zalijepljeni QR kodovi sa poveznicama na obrazac, učenici međusobno vrednuju rad kriterijskim vrednovanjem pomoću rubrika prema utvrđenim kriterijima prilikom rješavanja samog upitnika.

ZAVRŠNI DIO SATA

Na osnovu riješenih rubrika za vrednovanje radova od strane učenika zbroje se bodovi te se proglašavaju 3 najbolja rada.

Na kraju pogledaju statistiku odgovora svog anketiranja i raspravljaju o rezultatima. Preporuka je da se daljnje provođenje anketiranja i rasprava provede na satovima razrednog odjela.



<p>Opis svih aktivnosti (što rade učenici, a što učitelj/nastavnik)</p>	<p>Učenici izrađuju upitnik u obliku online obrasca kojim će se ispitati poznavanje povezanosti zdravlja i pravilne prehrane kod čovjeka</p> <p>Učenik/ci trebaju:</p> <ul style="list-style-type: none">• predložiti kriterije koje upitnik treba zadovoljavati (naslov upitnika, organizacija pitanja, broj pitanja, mogući sadržaji, odnos tekst/slika, pravopis, tipovi pitanja)• izraditi obrazac za upitnik u odabranom alatu• podijeliti skraćenu poveznicu/isprintati QR kod, izrezati ga i zalijepiti na model kocke• pohraniti poveznicu online upitnika ili QR kod u svoj e-portfolio• vrtjeti kocku i vrednovati svoj i tuđi rad prema utvrđenim kriterijima iz rubrika <p>Nastavnik cijelo vrijeme prati rad učenika usmenim propitivanjem i provjerom online chek liste izrađene u alatu Tello.</p> <p>Nastavnik usmjerava učenike na poveznice za odabir alata za izradu online upitnika, za odabir alata za preuzimanje skraćenih poveznica, QR kodova.</p> <p>Usmjerava ih na poveznice u kojima se opisuje pravilna prehrana.</p> <p>Nastavnik vodi brigu o aktivnom sudjelovanju svakog učenika.</p> <p>Nastavnik provjerava ispunjavaju li učenici chek listu. Nastavnik prati rad učenika preko online chek liste.</p> <p>Nastavnik usmjerava učenike da pomažu jedni drugima ukoliko je to potrebno.</p> <p>Nastavnik vodi brigu da učenici vršnjački vrednuju radove jedni drugima pomoću kriterija u rubrikama.</p> <p>U završnom dijelu sata proglašavamo svi zajedno 3 najbolja rada prema vršnjačkom bodovanju iz rubrika.</p>
<p>Sadržaji koji se koriste u aktivnostima</p>	<p>U istraživanju potrebnih podataka vezanih uz pravilnu prehranu i kako ona utječe na zdravlje učenicima će pomoći sadržaji web stranica s poveznicama predloženim od strane nastavnika ili će učenici samostalno pretraživati informacije.</p> <p>https://www.centarzdavlja.hr</p> <p>https://nutricionizam.com/sto-je-pravilna-prehrana/</p> <p>https://skolica-prehrane.rijeka.hr/</p> <p>http://www.stampar.hr/hr/pravilna-prehrana-sto-znaci</p> <p>https://www.zdravobudi.hr</p> <p>Prilikom kreiranja online upitnika nastavnik usmjerava učenike da</p>



	<p>postoje slijedeći tipovi pitanja:</p> <ul style="list-style-type: none">- Odabir ponuđenog odgovora- Unos teksta- Ocjena- Datumsko polje- Rangiranje- Likertova ljestvica
<p>Primjeri vrednovanja za učenje, vrednovanja kao učenje ili naučenog uz upute</p>	<p>Vrednovanje za učenje:</p> <ul style="list-style-type: none">• praćenje aktivnosti tijekom rada usmenim propitivanjem i provjerom na ček listi• e-portfolio <p>Vrednovanje kao učenje:</p> <ul style="list-style-type: none">• samovrednovanje -praćenje izvršavanja zadatka putem check-liste• vršnjačko vrednovanje putem kriterijskog vrednovanja pomoću rubrika
<p>Razrađeni problemski zadaci, zadaci za poticanje kritičkog razmišljanja, kreativnosti i/ili istraživački zadaci; ovisno o predmetu i nastavnoj temi</p>	<p>Kritičkom razmišljanju pristupamo kroz cijeli sat. Najprije prilikom odabira alata za sam rad, generiranja pitanja i sastavljanja ponuđenih odgovora.</p> <p>Učenicima su ponuđeni linkovi na stranice koje govore o pravilnoj prehrani te oni sami moraju selektirati informacije koje su važne za upitnik.</p> <p>Prilikom pisanja ponuđenih odgovora također moraju biti kreativni i razmišljati u smjeru da ponude odgovore koji će potaknuti ispitanika na razmišljanje.</p> <p>Cijelo vrijeme radimo refleksiju o tome što su učenici naučili kroz ovaj zadatak. Razgovaramo o tome kako tehnologija može promijeniti živote i ukoliko nisu zadovoljni svojim rezultatima iz upitnika, jesu li spremni promijeniti neke svoje prehrabene navike i ponoviti anketiranje kroz neko vrijeme.</p> <p>Anketiranje mogu odraditi samostalno ili na satovima razrednog odjela.</p> <p>Poželjno je da anketiraju i svoje prijatelje, obitelj te svoje nastavnike.</p> <p>Razgovaramo o tome gdje mogu još primijeniti anketiranje pomoću online upitnika. Učenici pronalaze primjere vezane za potrebe škole ili neke druge primjere za potrebe sredine u kojoj žive.</p>

DODATNI ELEMENTI¹	
<p>Poveznice na više odgojno-obrazovnih ishoda različitih predmeta ili očekivanja međupredmetnih tema</p>	<p>Hrvatski jezik A. 1. 3 Učenik čita prema određenoj svrsi opisne i pripovjedne tekstove različitih funkcionalnih stilova i oblika.</p> <p>Hrvatski jezik A. 1. 4 Učenik piše opisne i pripovjedne tekstove s obilježjima funkcionalnih stilova u skladu sa svrhom i željenim učinkom na primatelja.</p> <p>Očekivanja međupredmetnih tema</p> <p>MPT-Učiti kako učiti</p> <p>A.1.4. Učenik samostalno traži nove informacije iz različitih izvora, transformira ih u novo znanje i uspješno primjenjuje pri rješavanju problema.</p> <p>4.1.3. Učenik kreativno djeluje u različitim područjima učenja.</p> <p>MPT - Zdravlje</p> <p>A.4.2.A Razlikuje različite prehrambene stilove te prepoznaje znakove poremećaja ravnoteže u organizmu.</p> <p>MPT- Osobni i socijalni razvoj</p> <p>A 4.1. Razvija sliku o sebi.</p> <p>A 4.3. Razvija osobne potencijale.</p> <p>MPT- Uporaba informacijske i komunikacijske tehnologije</p> <p>C 4. 3. Učenik samostalno kritički procjenjuje proces, izvore i rezultate pretraživanja te odabire potrebne informacije.</p> <p>D 4.1. Učenik samostalno ili u suradnji s drugima stvara nove sadržaje i ideje ili preoblikuje postojeća digitalna rješenja primjenjujući različite načine za poticanje kreativnosti.</p>
<p>Aktivnost u kojima je vidljiva interdisciplinarnost</p>	<p>Učenici se upoznaju sa glavnim smjernicama nutricionizma, utjecaja pravilne prehrane na zdravlje čovjeka tj. njih samih</p>
<p>Aktivnosti koji obuhvaćaju prilagodbe za učenike s teškoćama</p>	<p>Učenici s teškoćama izrađuju online obrazac prema svojim mogućnostima. Važno je da su cijelo vrijeme aktivni, rade uz pomoć drugih učenika ili nastavnika.</p> <p>Slabovidni učenici koji rade na računalu uz pomoć softvera za glasovno čitanje stranica iznose pravila i prijedloge za kreiranje što kvalitetnijih pitanja u upitniku. Raspravljaju o redoslijedu pitanja u upitniku.</p> <p>Za učenika s težim teškoćama dovoljno je da napravi jedno pitanje u upitniku i prema mogućnostima sprovede zadatak do samog ispisa poveznice ili QR koda. Naravno da su za njih drugačiji kriteriji u</p>

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



	<p>vrednovanju pomoću rubrika.</p> <p>Takvi učenici mogu biti zaduženi za ispisivanje QR kodova i njihovog lijepljenja na kocku.</p>
Aktivnosti za motiviranje i rad s darovitim učenicima	<p>Online obrazac potrebno je još pretvoriti u test (s pripadajućim bodovima) te ga takvoga pohraniti u svoj e-portfolio i podijeliti poveznicu.</p> <p>Prema interesu daroviti učenici mogu zadatak napraviti usmjeren na djecu predškolske dobi pazeći pri tome da koriste uglavnom slikovne materijale.</p>
Upute za kriterijsko vrednovanje kompleksnih i problemskih zadataka i/ili radova esejskoga tipa	<p>Smjernice od kojih se sastoji check lista:</p> <ol style="list-style-type: none">1. odabrao/la sam program za izradu online upitnika2. napisao/la sam pitanja i odgovore3. pohranio/la sam sadržaj4. podijelio/la sam sadržaj5. izradio/la sam skraćenu poveznicu ili QR kod te zalijepio/la na kocku6. riješio/la sam svoj online upitnik i napravio/la vrednovanje pomoću rubrika7. riješio/la sam druge online upitnike i napravio/la vrednovanje pomoću rubrika8. pogledao/la sam statističke rezultate za svoj upitnik <p>Poveznica:</p>



<https://trello.com/>


Rubrike za vršnjačko vrednovanje:

	2 boda	1bod	0 bodova
Naslovni dio upitnika	Upitnik sadrži naslov, ime autora, slikovne elemente	Upitnik sadrži naslov, nema opis ni slike	Upitnik ne sadrži naslov, bez dodatnog opisa, bez slike
Organizacija pitanja u upitniku	Pitanja su složena logičkim redoslijedom, zadovoljen je kontinuitet razmišljanja, pitanja na kraju upitnika zahtijevaju više vremena za razmišljanje	Srodna pitanja su grupirana, nema pitanja koja zahtijevaju više vremena za razmišljanje	Pitanja nemaju nikakav logički slijed, srodna pitanja nisu grupirana, pitanja na početku upitnika su zamorna i treba puno vremena za razmišljanje
Broj pitanja u upitniku	Upitnik ima od 5 do 10	Upitnik ima od 3 do 5	Upitnik ima manje od 3



		pitanja	pitanja	pitanja
	Tipovi pitanja	Ima više od 5 tipova pitanja	Ima 3 ili 4 različitih tipova pitanja	Manje od 3 tipa pitanja
	Pravopis	Upitnik ima najviše jednu pravopisnu pogrešku	Upitnik ima od 2 do 3 pravopisne pogreške	Upitnik ima više od 3 pravopisne pogreške
	Dovršenost, kreativnost	Upitnik ima poveznicu, upitnik ima slikovne elemente	Upitnik ima poveznicu, anketa je bez slikovnih elemenata	Ne postoji poveznica na upitnik
Projektne zadaci (s jasnim scenarijima, opisima aktivnosti, rezultatima projekta, vremenskim okvirima)	<p>UVODNI DIO SATA - 5 minuta</p> <p>U uvodnom dijelu sata učenicima se pokaže jedan primjer gotovog anketnog upitnika i način ispunjavanja takvog upitnika. Zajedno raspravljamo o načinu sakupljanja podataka za takvo anketiranje i pripadajuću statističku obradu.</p> <p>Onda im se pokaže jedan primjer online upitnika, način ispunjavanja takvog anketiranja. Raspravlja se o obradi rezultata takvog anketiranja.</p> <p>Pita ih se jesu li ikad bili u prilici ispunjavati ili možda i izraditi online upitnik.</p> <p>GLAVNI DIO SATA - 35 minuta</p> <p>Učenicima se zadaje zadatak da izrade online obrazac o utjecaju pravilne prehrane na zdravlje čovjeka.</p> <p>U razgovoru učenicima predložiti neke od alata za izradu online upitnika:</p> <p>https://forms.office.com</p> <p>https://docs.google.com/forms</p>			



	<p>https://kwiksurveys.com/</p> <p>Od strane nastavnika dobiju prijedlog da odaberu Office365 jer posjeduju AAI@EduHr identitet i prijavljeni su u sustavu.</p> <p>Nakon što učenici izrade digitalni sadržaj pohranjuju ga u svoj e-portfolio u OneNote bilježnicu Office365 i printaju QR kodove i/ili poveznice na upitnik.</p> <p>Prijedlog je da se upitnik nazove „Jedi zdravo“.</p> <p>Predloženi alati za kreiranje skraćenih poveznica: https://bitly.com/ https://tiny.cc/</p> <p>Predloženi alati za kreiranje QR kodova: https://forms.office.com https://www.qr-code-generator.com/</p> <p>Uz pomoć kocke na koju su zalijepljeni QR kodovi sa poveznicama na obrazac, učenici međusobno vrednuju rad prema utvrđenim kriterijima te rješavaju upitnik. Kocke učenici uzimaju sa sobom te aktivnost mogu ponoviti na satovima razrednog odjela u dogovoru s razrednikom.</p> <p>ZAVRŠNI DIO SATA - 5 minuta</p> <p>Na osnovu riješenih rubrika za kriterijsko vrednovanje radova od strane učenika zbroje se bodovi te se proglašavaju 3 najbolja rada. Na kraju učenici pogledaju statistiku odgovora anketiranja i raspravljaju o njoj.</p>
Poveznice na multimedijске i interaktivne sadržaje	<p>https://bit.ly/2VP7xaz ili</p> 
Prijedlozi vanjskih izvora i literature	<p>https://engeres.com/2018/01/22/kako-sastaviti-dobar-anketni-upitnik/</p> <p>http://www.efos.unios.hr/prezentacijske-vjestine/wp-content/uploads/sites/140/2013/04/METODA-ANKETE.doc</p>



Ministarstvo
znanosti i
obrazovanja



	http://www.ebizmags.com/ankete-kako-ih-postaviti-i-analizirati/
--	---