



Obrazac Metodičkih preporuka za ostvarivanje odgojno-obrazovnih ishoda predmetnih kurikuluma i međupredmetnih tema za osnovnu i srednju školu	
OSNOVNI PODATCI	
Ime i prezime	Ivica Gregurec
Zvanje	magistar edukacije matematike i fizike, učitelj savjetnik
Naziv škole u kojoj ste trenutačno zaposleni	Osnovna škola Đure Deželića Ivanić-Grad
Adresa elektroničke pošte	ivica.gregurec@skole.hr
Naslov Metodičkih preporuka	Osnosimetrični likovi
Predmet (ili međupredmetna tema)	Matematika / Uporaba informacijske i komunikacijske tehnologije
Za međupredmetnu temu navesti u okviru kojeg nastavnoga predmeta, sata razrednika ili izvannastavne aktivnosti se izvodi.	Matematika Informatika Likovna kultura Hrvatski jezik Geografija
Razred	5.
OBVEZNI ELEMENTI	
Odgojno-obrazovni ishod (oznaka i tekst iz kurikuluma predmeta ili međupredmetnih tema objavljenih u NN)	osA.2.3.Razvija osobne potencijale. osA.2.4.Razvija radne navike. osrC.2.4.Razvija kulturni i nacionalni identitet zajedništvom i pripadnošću skupini. odrC.2.2. Razlikuje osobnu od opće dobrobiti. iktC 2. 1.Učenik uz povremenu učiteljevu pomoć ili samostalno provodi jednostavno istraživanje radi rješenja problema u digitalnome okružju. iktC 2. 2.Učenik uz učiteljevu pomoć ili samostalno djelotvorno provodi jednostavno pretraživanje informacija u digitalnome okružju. iktC 2. 3.Učenik uz učiteljevu pomoć ili samostalno uspoređuje i odabire



	<p>potrebne informacije među pronađenima.</p> <p>iktC 2. 4.Učenik uz učiteljevu pomoć odgovorno upravlja prikupljenim informacijama.</p> <p>iktD 2. 1.Učenik se izražava kreativno i planira svoje djelovanje jednostavnim metodama za poticanje kreativnosti u IKT okružju.</p> <p>iktD 2. 2.Učenik rješava jednostavne probleme s pomoću digitalne tehnologije.</p> <p>iktD 2. 3.Učenik sam ili u suradnji s drugima preoblikuje postojeća digitalna rješenja ili stvara nove uratke i smišljala ideje.</p> <p>iktD 2. 4.Učenik izdvaja i razvrstava oznake vlasništva djela i licencije za dijeljenje sadržaja koje treba poštovati.</p>				
Tijek nastavnog sata	<p>Uvodni dio (do 5 min)</p> <ul style="list-style-type: none">- Učenici su podijeljeni u nehomogene grupe i u svakoj grupi je jedan učenik koji se vješto služi GeoGebrom (prepostavka je da su učenici, poput mojih, osposobljeni za samostalni rad u GeoGebri).- U svakoj grupi je jedan učenik u ulozi moderatora koji pomaže ostalim učenicima u grupi.- Učenici iznose svojim riječima zašto su neki likovi osnosimetrični.- Učenici na primjeru presavijanja papira A4 donose zaključak koliko osi simetrije ima pravokutnik.- Učenici predlažu osnosimetrične likove koji su izradili na likovnom po predlošku ukrasa na narodnim nošnjama za izradu u GeoGebri . (ako koji učenik nije bio na satu likovnog, dobiva predložak od učitelja).- Učenici, svatko na svom tabletu, otvara Geogebru. <p>Glavni dio (do 30 min)</p> <ul style="list-style-type: none">- Učenici izrađuju predložak s narodne nošnje. (uz pomoć učitelja ili učenika-moderatora). <p>Završni dio (do 10 min)</p> <ul style="list-style-type: none">- Učenici u grupu na Geogebri objavljaju svoje radove- Domaća zadaća :<ol style="list-style-type: none">1) pomoću predložaka ocjenjuju rad drugih učenika2) pomoću padleta daju svoj komentar o uratku barem tri učenika3) pomoću predloška (izrađenog u Thinglinku) na kartu Hrvatske upisuju predložak na mjestu odakle je njihov predložak4) svatko od učenika na predložak upisuje jednu riječ karakterističnu za narječje odakle je njegov predložak te ostali prevode tu riječ na druge narječje (izrada rječnika narječja)5) * Dodatni zadatak za darovite učenike : Izraditi model koristeći 3D printer (kao privjesak za ključeve)				
Opis svih aktivnosti (što rade učenici, a što učitelj/nastavnik)	<table border="1"><thead><tr><th>učitenik/ica</th><th>učitelj/ica</th></tr></thead><tbody><tr><td><ul style="list-style-type: none">- istražuju tradicijsku kulturu Hrvatske- crtaju izabrani model (nekom od likovnih tehnika)- crtaju izabrani model koristeći Geogebru- pomažu jedni drugima u izradi modela- kritički se odnose prema radovima drugih učenika</td><td><ul style="list-style-type: none">- koordinira radom učenika- navodi i osposobljava učenike za upotrebu IKT-a- upućuje učenike kako upotrebljavati IKT-a- daje osvrt na rad učenika- Iz učeničkih mišljenja i osvrtu daje prosječnu ocjenu svakom učeniku/ici- osposobljava učenike za rad u</td></tr></tbody></table>	učitenik/ica	učitelj/ica	<ul style="list-style-type: none">- istražuju tradicijsku kulturu Hrvatske- crtaju izabrani model (nekom od likovnih tehnika)- crtaju izabrani model koristeći Geogebru- pomažu jedni drugima u izradi modela- kritički se odnose prema radovima drugih učenika	<ul style="list-style-type: none">- koordinira radom učenika- navodi i osposobljava učenike za upotrebu IKT-a- upućuje učenike kako upotrebljavati IKT-a- daje osvrt na rad učenika- Iz učeničkih mišljenja i osvrtu daje prosječnu ocjenu svakom učeniku/ici- osposobljava učenike za rad u
učitenik/ica	učitelj/ica				
<ul style="list-style-type: none">- istražuju tradicijsku kulturu Hrvatske- crtaju izabrani model (nekom od likovnih tehnika)- crtaju izabrani model koristeći Geogebru- pomažu jedni drugima u izradi modela- kritički se odnose prema radovima drugih učenika	<ul style="list-style-type: none">- koordinira radom učenika- navodi i osposobljava učenike za upotrebu IKT-a- upućuje učenike kako upotrebljavati IKT-a- daje osvrt na rad učenika- Iz učeničkih mišljenja i osvrtu daje prosječnu ocjenu svakom učeniku/ici- osposobljava učenike za rad u				



	<ul style="list-style-type: none">- iznose svoje mišljenje o načinu izrade modela- iznose svoje mišljenje o drugim načinima izrade- izrađuju rječnik narječja- oblikuju interaktivnu kartu Hrvatske	<ul style="list-style-type: none">- raznim alatima- pomaže učenicima u radu s raznim alatima																													
Sadržaji koji se koriste u aktivnostima	<ul style="list-style-type: none">- istraživački rad / upotreba Interneta u odabiru predloška (mustre) s narodne nošnje / posjet muzeju ili KUD-u- likovno oblikovanje predloška- grafičko oblikovanje predloška u GeoGebri- upotreba 3D printera- upotreba IKT-a u rješavanju zadatka:<ul style="list-style-type: none">- GeoGebra- Padlet- Thinglink- Puzzle- ...																														
Primjeri vrednovanja za učenje, vrednovanja kao učenje ili naučenog uz upute	<p><u>Vrednovanje za učenje</u> https://padlet.com/ivica_gregurec/1szinr0r00qk</p> <p><u>Vrednovanje kao učenje (vršnjačko vrednovanje)</u> - učenici upisuju znak + (ako je odraćen element vrednovanja), tj. - (ako element vrednovanja nije odraćen)</p> <table border="1"><thead><tr><th rowspan="2">Ime i prezime učenika</th><th colspan="5">Elementi vrednovanja</th></tr><tr><th>korišten model s narodne nošnje</th><th>upotreba IKT-a</th><th>Pravilna upotreba IKT-a</th><th>Uradak je osnosimetričan</th><th>Rješenje predano na vrijeme</th></tr></thead><tbody><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table>	Ime i prezime učenika	Elementi vrednovanja					korišten model s narodne nošnje	upotreba IKT-a	Pravilna upotreba IKT-a	Uradak je osnosimetričan	Rješenje predano na vrijeme																			
Ime i prezime učenika	Elementi vrednovanja																														
	korišten model s narodne nošnje	upotreba IKT-a	Pravilna upotreba IKT-a	Uradak je osnosimetričan	Rješenje predano na vrijeme																										



Vrednovanje naučenog (pisana provjera)

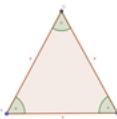
Pisana provjera (Osna simetrija)

1. Nabroji tri geometrijska lika koji su osnosimetrični. (Upiši na crtu.)

(Ime i prezime učenika, razred)

2. Na zadanim geometrijskim liku, prostoručno, ucrtaj osi simetrije i pravilno označi.

3



4

3. Jesi li uzorci koje je u GeoGebri izradila Ana po predlošku s narodnih nošnji osno simetrični? Na crtu upiši odgovor. Ucrtaj prostoručno barem jednu os simetrije.



Uzorak iz Blaova
općina Blaovac
Osječko-baranjska
županija
(Slavonija)



Uzorak iz Prizrage
općina Novigrad
Zadarska županija
(Ravni kotari)



Uzorak iz Potoka
grad Popovata
Sisačko-moslavačka
županija
(Modavina)

5

4. Marko je na likovnom nacrtao crtež koristeći predložak s narodne nošnje iz Čilipi, općina Konavali, Dubrovačko-neretvanska županija (Konavli). Koristeći stečena znanja nacrtaj još jedan uzorak koristeći osnu simetriju i obojaj ga prema predlošku. Sam izaberi gdje ćeš ucrtati osi simetrije kako bi se uzorak mogao ponavljati kao i na narodnoj nošnji.



5

ocjena	5	4	3	2	1
bodovi	17 - 16	15 - 13	12 - 10	9 - 7	6 - 0

(Listić moguće preuredi kao zadatke u grupi GeoGebre.)

Razrađeni problemski zadaci, zadaci za poticanje kritičkog razmišljanja, kreativnosti i/ili istraživački zadaci; ovisno o predmetu i nastavnoj temi

Problemski zadaci:

- Primijeniti stečena znanja iz matematike (osna simetrija)
- izraditi predložak koristeći likovne tehnike
- izraditi predložak koristeći IKT alate
- izraditi predložak koristeći 3D printer

Istraživački zadaci :

- 1) Učenik istražuje tradicijsku kulturu
- posjet muzejima
- posjet KUD-ovima ili folklornim ansamblima
- intervju s kompetentnim osobama (etnolozi, folkloristi, usmena predaja, ...)

Zadaci za poticanje kritičkog mišljenja:

- komentirati svoje i ostale radeve koristeći Padlet
- davati sugestije kako poboljšati izradak predloška (likovne tehnike ili GeoGebra) koristeći Padlet, GeoGebri ili usmeno
- osmisiliti nove načine kako izraditi predložak IKT alate (GeoGebra u



	<p>kojoj je moguće otvaranje grupe)</p> <ul style="list-style-type: none"> - dovesti na sat poznavatelja tradicijske kulture koji će zajedno s učenicima komentirati ili davati sugestije za izradu
--	--

DODATNI ELEMENTI¹

<p>Poveznice na više odgojno- obrazovnih ishoda različitih predmeta ili očekivanja međupredmetnih tema</p> <p>Matematika</p> <p>https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2019_01_7_146.html (isječak iz NN)</p>	<p>Poveznice na više odgojno- obrazovnih ishoda različitih predmeta ili očekivanja međupredmetnih tema</p> <p>Matematika</p> <p>https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2019_01_7_146.html (isječak iz NN)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="3" style="padding: 5px;"> <p>Sadržaj: Konstrukcija kvadrata. Konstrukcija pravokutnika. Konstrukcija jednakostraničnog i jednakokračnoga trokuta. Konstrukcija kružnice i kruga. Dijelovi kružnice i kruga.</p> </td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="padding: 5px;"> <p>Preporuka za ostvarivanje odgojno-obrazovnoga ishoda: Konstruirati okomicu primjenom svojstva simetrale dužine. Može se prikazivati presjek ili unija dvoju ili više geometrijskih likova i stvarati motive. Upotrebljavajući stvarne materijale, rezati, dočaravati, dopunjavati, sastavljati i rastavljavati ravničarske oblike sastavljene od trokuta i četverokuta. Može se upotrijebiti i tangram. Koristiti se programima dinamične geometrije te ostalim primjerencima i dostupnim interaktivnim računalnim programima i alatima, edukativnim igrama.</p> </td> </tr> <tr> <td style="width: 33%; padding: 5px;"> <p>MAT OŠ C.5.3. Osnosimetrično i centralnosimetrično preslikava skupove točaka u ravni.</p> </td><td style="width: 33%; padding: 5px;"> <p>Osnosimetrično i centralnosimetrično preslikava skupove točaka u ravni (točku, dužinu, pravac, trokut, četverokut, krug i kružnicu). Prepoznae osnosimetrični/ centralnosimetrični lik i određuje os/centar simetrije. Korelacija s Informatikom.</p> </td><td style="width: 33%; padding: 5px;"> <p>Osnosimetrično i centralnosimetrično preslikava skupove točaka u ravni (točku, dužinu, trokut, četverokut, krug i kružnicu).</p> </td></tr> <tr> <td colspan="3" style="padding: 5px;"> <p>Sadržaj: Osna simetrija. Centralna simetrija.</p> </td></tr> <tr> <td colspan="3" style="padding: 5px;"> <p>Preporuka za ostvarivanje odgojno-obrazovnoga ishoda: Služeći se stvarnim materijalima, rezati, dočaravati, dopunjavati, sastavljati i rastavljavati osnosimetrične i centralnosimetrične slike. Koristiti se programima dinamične geometrije te ostalim primjerencima i dostupnim interaktivnim računalnim programima i alatima, edukativnim igrama. Ishod C.5.1. preduvjet je za ostvarenje ishoda C.5.3.</p> </td></tr> <tr> <td style="padding: 5px;"> <p>MAT OŠ D.5.1. Mjeri i crta kutove, određuje mjeru susjednih i vršnih kutova.</p> </td><td style="padding: 5px;"> <p>Mjeri i crta kutove s pomoću kutomjera. Klasificira kutove od šiljastoga do punoga. Računa mjeru kuta u stupnjevima i minutama te crta kutove zadane svojom mjerom. Opisuje susjedne (sukute) i vršne kutove. Određuje mjeru susjednih i vršnih kutova.</p> </td><td style="padding: 5px;"> <p>Mjeri i crta kutove objašnjavajući postupak. Klasificira kutove.</p> </td></tr> </table>	<p>Sadržaj: Konstrukcija kvadrata. Konstrukcija pravokutnika. Konstrukcija jednakostraničnog i jednakokračnoga trokuta. Konstrukcija kružnice i kruga. Dijelovi kružnice i kruga.</p>			<p>Preporuka za ostvarivanje odgojno-obrazovnoga ishoda: Konstruirati okomicu primjenom svojstva simetrale dužine. Može se prikazivati presjek ili unija dvoju ili više geometrijskih likova i stvarati motive. Upotrebljavajući stvarne materijale, rezati, dočaravati, dopunjavati, sastavljati i rastavljavati ravničarske oblike sastavljene od trokuta i četverokuta. Može se upotrijebiti i tangram. Koristiti se programima dinamične geometrije te ostalim primjerencima i dostupnim interaktivnim računalnim programima i alatima, edukativnim igrama.</p>			<p>MAT OŠ C.5.3. Osnosimetrično i centralnosimetrično preslikava skupove točaka u ravni.</p>	<p>Osnosimetrično i centralnosimetrično preslikava skupove točaka u ravni (točku, dužinu, pravac, trokut, četverokut, krug i kružnicu). Prepoznae osnosimetrični/ centralnosimetrični lik i određuje os/centar simetrije. Korelacija s Informatikom.</p>	<p>Osnosimetrično i centralnosimetrično preslikava skupove točaka u ravni (točku, dužinu, trokut, četverokut, krug i kružnicu).</p>	<p>Sadržaj: Osna simetrija. Centralna simetrija.</p>			<p>Preporuka za ostvarivanje odgojno-obrazovnoga ishoda: Služeći se stvarnim materijalima, rezati, dočaravati, dopunjavati, sastavljati i rastavljavati osnosimetrične i centralnosimetrične slike. Koristiti se programima dinamične geometrije te ostalim primjerencima i dostupnim interaktivnim računalnim programima i alatima, edukativnim igrama. Ishod C.5.1. preduvjet je za ostvarenje ishoda C.5.3.</p>			<p>MAT OŠ D.5.1. Mjeri i crta kutove, određuje mjeru susjednih i vršnih kutova.</p>	<p>Mjeri i crta kutove s pomoću kutomjera. Klasificira kutove od šiljastoga do punoga. Računa mjeru kuta u stupnjevima i minutama te crta kutove zadane svojom mjerom. Opisuje susjedne (sukute) i vršne kutove. Određuje mjeru susjednih i vršnih kutova.</p>	<p>Mjeri i crta kutove objašnjavajući postupak. Klasificira kutove.</p>
<p>Sadržaj: Konstrukcija kvadrata. Konstrukcija pravokutnika. Konstrukcija jednakostraničnog i jednakokračnoga trokuta. Konstrukcija kružnice i kruga. Dijelovi kružnice i kruga.</p>																			
<p>Preporuka za ostvarivanje odgojno-obrazovnoga ishoda: Konstruirati okomicu primjenom svojstva simetrale dužine. Može se prikazivati presjek ili unija dvoju ili više geometrijskih likova i stvarati motive. Upotrebljavajući stvarne materijale, rezati, dočaravati, dopunjavati, sastavljati i rastavljavati ravničarske oblike sastavljene od trokuta i četverokuta. Može se upotrijebiti i tangram. Koristiti se programima dinamične geometrije te ostalim primjerencima i dostupnim interaktivnim računalnim programima i alatima, edukativnim igrama.</p>																			
<p>MAT OŠ C.5.3. Osnosimetrično i centralnosimetrično preslikava skupove točaka u ravni.</p>	<p>Osnosimetrično i centralnosimetrično preslikava skupove točaka u ravni (točku, dužinu, pravac, trokut, četverokut, krug i kružnicu). Prepoznae osnosimetrični/ centralnosimetrični lik i određuje os/centar simetrije. Korelacija s Informatikom.</p>	<p>Osnosimetrično i centralnosimetrično preslikava skupove točaka u ravni (točku, dužinu, trokut, četverokut, krug i kružnicu).</p>																	
<p>Sadržaj: Osna simetrija. Centralna simetrija.</p>																			
<p>Preporuka za ostvarivanje odgojno-obrazovnoga ishoda: Služeći se stvarnim materijalima, rezati, dočaravati, dopunjavati, sastavljati i rastavljavati osnosimetrične i centralnosimetrične slike. Koristiti se programima dinamične geometrije te ostalim primjerencima i dostupnim interaktivnim računalnim programima i alatima, edukativnim igrama. Ishod C.5.1. preduvjet je za ostvarenje ishoda C.5.3.</p>																			
<p>MAT OŠ D.5.1. Mjeri i crta kutove, određuje mjeru susjednih i vršnih kutova.</p>	<p>Mjeri i crta kutove s pomoću kutomjera. Klasificira kutove od šiljastoga do punoga. Računa mjeru kuta u stupnjevima i minutama te crta kutove zadane svojom mjerom. Opisuje susjedne (sukute) i vršne kutove. Određuje mjeru susjednih i vršnih kutova.</p>	<p>Mjeri i crta kutove objašnjavajući postupak. Klasificira kutove.</p>																	

Informatika

https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2018_03_22_436.html
(isječak iz NN)

5. RAZRED	
Domena	Ishod
Informacije i digitalna tehnologija	Nakon pete godine učenja predmeta Informatika u domeni Informacije i digitalna tehnologija učenik: A.5.1 pronalazi i vrednuje informacije A.5.2 istražuje glavne komponente uobičajenih digitalnih sustava, određuje osnovne funkcije i veze s drugima, istražuje kako se takvi sustavi mogu povezivati mrežom i kako razmjenjivati podatke A.5.3 analizira način na koji računalo pohranjuje sve vrste podataka.
Računalno razmišljanje i programiranje	Nakon pete godine učenja predmeta Informatika u domeni Računalno razmišljanje i programiranje učenik: B.5.1 koristi se programskim alatom za stvaranje programa u kojem se koristi ulaznim i izlaznim vrijednostima te ponavljanjem B.5.2 stvara algoritam za rješavanje jednostavnoga zadatka, provjerava ispravnost algoritma, otkriva i popravlja pogreške.
Digitalna pismenost i komunikacija	Nakon pete godine učenja predmeta Informatika u domeni Digitalna pismenost i komunikacija učenik: C.5.1 prilagodava korisničko sučelje operacijskoga sustava svojim potrebama, samostalno otkriva i pokazuje dodatne mogućnosti operacijskoga sustava C.5.2 koristi se mogućnostima sustava za pohranjivanje i organizaciju datoteka C.5.3 osmisljava plan izrade digitalnog rada, izrađuje ga, pohranjuje u mapu digitalnih radova (e-portfolio) i vrednuje ga C.5.4 upotrebljava multimedije programe za ostvarivanje složenijih ideja u komunikacijskome ili suradničkome okruženju.
e-Društvo	Nakon pete godine učenja predmeta Informatika u domeni e-Društvo učenik: D.5.1 analizira etička pitanja koja proizlaze iz korištenja računalnom tehnologijom D. 5. 2 argumentira i procjenjuje važnost zbrinjavanja elektroničkoga otpada te objašnjava postupke njegova zbrinjavanja.

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



Likovna kultura

https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2019_01_7_162.html

(isječak iz NN)

A. Stvaralaštvo i produktivnost		
odgojno-obrazovni ishodi	razrada ishoda	odgojno-obrazovni ishodi na razini usvojenosti »dobar« na kraju razreda
OŠ LK A.5.1. Učenik istražuje i interpretira različite sadržaje oblikujući ideje koje izražava služeći se likovnim i vizualnim jezikom.	Učenik u stvaralačkome procesu i izražavanju: - koristi likovni jezik (obvezni pojmovi likovnog jezika i oni za koje učitelj smatra da mu mogu pomoći pri realizaciji ideje u određenom zadatku)	Učenik stvara više ideja i odabire jednu koju prenosi u likovni ili vizuelni rad; prepoznaće određene aktivnosti koje treba poduzeti da bi došao do rješenja.
	- koristi slobodne asocijacije te razlikuje doslovne (stereotipi i šablove) i udaljene slobodne asocijacije (originalna rješenja i ideje) - producira više ideja te odabire najbolju ideju (osnovna misao rada, poruka) i prenosi je u likovni i vizuelni izraz - predviđa određene aktivnosti koje treba poduzeti da bi došao do rješenja - primjenjuje refleksiju kao sastavni dio stvaranja (promišlja učinjeno i na temelju toga poduzima sljedeće korake) - struži se i skutovom usmjerenošću opažanja.	
Kriterij usluge u stvaralačkom procesu		
odgojno-obrazovni ishodi	razrada ishoda	odgojno-obrazovni ishodi na razini usvojenosti »dobar« na kraju razreda
OŠ LK B.5.2. Učenik opisuje i uspoređuje svoj likovni ili vizuelni rad i radove drugih učenika te ukazuje na zanimljiva rješenja ili moguća poboljšanja.	Učenik opisuje i uspoređuje likovne i vizuelne radove kao cjelinu: odnos likovnog jezika, likovnih materijala, tehnika i/ili vizuelnih medija, prikazane teme ili motivu, izraženi ideji i originalnosti, uloženog truda i dovršenosti rada; ukazuje na zanimljiva rješenja ili moguća poboljšanja. Učenik opisuje određene aktivnosti koje je poduzeo da bi došao do rješenja. Učenik prosljedi suradnju u zajedničkom stvaralačkom procesu (rad u skupinu ili rad u paru). Učenik uspoređuje svoju početnu namjeru i ishod stvaralačkog procesa; prepoznaće zanimljiva rješenja ili moguća poboljšanja. Učenik prepoznaće razinu osobnoga zadovoljstva u stvaralačkome procesu te zadovoljstvo rezultatom.	Učenik opisuje doživljaj stvaranja, opisuje i uspoređuje svoj likovni ili vizuelni rad s radovima drugih učenika prema upotrebi likovnog jezika, materijala, prikaza teme ili motivu; prepoznaće moguće nedostatke ili zanimljiva rješenja.
Sadržaji za ostvarivanje odgojno-obrazovnih ishoda Sadržaji ishoda B.5.2. istovjetni su sadržajima ishoda A.5.1.		
Preporuke za ostvarivanje odgojno-obrazovnih ishoda Aktivnosti usmenog opisivanja mogu se dogoditi tijekom stvaranja i po dovršetku likovnog ili vizuelnog uratka. Učenika se potiče da prepoznaće razinu osobnog zadovoljstva u stvaralačkom procesu: u rasponu od zadovoljstva zbog sudjelovanja preko trenutnog zadovoljstva aktivnošću do potpunog uživljavanja u aktivnost.		

Hrvatski jezik

https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2019_01_10_215.html

(isječak iz NN)

A. Hrvatski jezik i komunikacija		
odgojno-obrazovni ishod	razrada ishoda	odgojno-obrazovni ishod na razini usvojenosti »dobar« na kraju razreda
OŠ HJ A.5.5. Učenik oblikuje tekst i primjenjuje znanja o promjenjivim i nepromjenjivim rječima na oglednim i čestim primjerima.	- razlikuje morfološke kategorije kojima se uspostavljaju veze među riječima: rod, broj, padež, lice i vrijeme - prepoznaće infinitiv, glagolski pridjev radni, pomoćne glagole - izriče prezent, perfekt i futur I. - razlikuje opce i vlastite imenice, opisce, posvojne i gradivne pridjeve - uočava padeže kao različite oblike iste riječi na čestim i oglednim primjerima - provodi stupnjevanje pridjeva na uporabnoj razini - provodi (i, gdje je potrebno, bilježi) glasovne promjene u rječima - razlikuje nepromjenjive riječi u službi: izričanja okolnosti radnje, odnosa među riječima i povezivanja i prebroke riječnice	- razlikuje vrste promjenjivih i nepromjenjivih riječi na oglednim i čestim primjerima u oblikovanju teksta
Sadržaji za ostvarivanje odgojno-obrazovnih ishoda: - morfološke kategorije: rod, broj, padež, lice i vrijeme - nepromjenjive vrste riječi: priloz, prijedlozi, veznici, uskladi i čestice; promjenjive vrste riječi: glagoli, imenice, pridjevi.		
Preporuke za ostvarivanje odgojno-obrazovnih ishoda: Riječi poredane po čestoti moguće je pronaći u objavljenome Hrvatskome čestotnomje ječniku (Moguš, Bratačić i Tadić 1999), na jednom od dvaju korpusa (Hrvatska jezična riznica http://riznica.ihrh.hr/ / Hrvatski nacionalni korpus www.hnk.ifzg.hr/ , hrWaC http://nlp.ifzg.hr/resources/corpora/hrwac/) i na ostalim dostupnim elektroničkim korpusima hrvatskoga jezika.		
A. Hrvatski jezik i komunikacija		
odgojno-obrazovni ishod	razrada ishoda	odgojno-obrazovni ishod na razini usvojenosti »dobar« na kraju razreda
OŠ HJ A.5.6. Učenik uočava jezičnu raznolikost hrvatskoga jezika u užem i širem okružju.	- objašnjava službenu ulogu i uporabu hrvatskoga jezika i latinskih pisma u Republici Hrvatskoj - razlikuje hrvatski standardni jezik od materinskoga jezika, drugoga jezika, jezika nacionalnih manjina te navodi primjere - uspoređuje vlastiti mjesni govor i narječje s hrvatskim standardnim jezikom - prepoznaće i izdvaja riječi mjesnoga govora i narječja, razgovornoga jezika te ih zamjenjuje rječima hrvatskoga standardnog jezika - razlikuje vlastiti mjesni govor i narječje od drugih govora i narječja	- prepoznaće komunikacijske situacije koje zahtijevaju uporabu standardnoga jezika
Sadržaji za ostvarivanje odgojno-obrazovnih ishoda: - hrvatski jezik: standardni jezik, narječja, govor; materinski jezik, drugi jezik, jezik nacionalnih manjina, razgovorni jezik.		
Preporuke za ostvarivanje odgojno-obrazovnog ishoda: Razvija zavičajni identitet kao dio hrvatske jezične baštine. Dio sadržaja ishoda ostvaruje se u školskoj knjižnici i izvanučioničkoj nastavi, kao što su posjeti tribinama, susretima, zavičajnim muzejima i festivalima na kojima se neguje zavičajna riječ.		
Preporuke za ostvarivanje odgojno-obrazovnih ishoda predmetnoga područja Hrvatski jezik i komunikacija jezičnim znanjima i jezičnim vještinama poučava se u konkretnim komunikacijskim situacijama da bi se stekla sposobnost djelovanja u stvarnome komunikacijskom okružju. Na temelju stečenoga znanja o jeziku razvija se uporabna funkcija jezika.		



	<p>Geografija</p> <p>https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2019_01_7_145.html (isječak iz NN)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">Preporuke za ostvarivanje odgojno-obrazovnih ishoda</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">Ishod se ostvaruje u suradnji s nastavnim predmetom Povijest.</td></tr> <tr> <td>GEO OŠ A.5.4. Učenik opisuje oblik, granice i državne simbole Republike Hrvatske, objašnjava aspekte položaja te izdvaja prirodno-geografske regije i upravno-teritorijalne jedinice koristeći se geografskim kartama.</td><td>- opisuje državne granice, oblik teritorija i državne simbole - opisuje posebnosti položaja Hrvatske* – izdvaja i uspoređuje prirodno-geografske regije i upravno-teritorijalne jedinice** Hrvatske - objašnjava prirodna obilježja kao identitetnu osnovu Hrvatske (panonska, dinarska, Jadranska)</td><td>Opisuje državne simbole Hrvatske, oblik teritorija i posebnosti geografskoga položaja. Pokaže dijelove državne granice na geografskim kartama, imenuje susjedne države na geografskim kartama i daje primjer za prirodne granice. Pokazuje prirodno-geografske regije i upravno-teritorijalne jedinice na geografskim kartama te određuje pripadnost svoga zavičaja prirodno-geografskoj regiji i upravno-teritorijalnoj jedinici.</td></tr> <tr> <td colspan="3">Sadržaj za ostvarivanje odgojno-obrazovnih ishoda</td></tr> <tr> <td colspan="3">Oblik, granice i državni simboli Republike Hrvatske. Geografski i prometni položaj Republike Hrvatske. Obilježja prirodno-geografskih regija Republike Hrvatske. Obilježja upravno-teritorijalnih jedinica Republike Hrvatske.</td></tr> <tr> <td colspan="3">Preporuke za ostvarivanje odgojno-obrazovnih ishoda</td></tr> <tr> <td colspan="3">* naglasak na prometnome i graničnom položaju između Srednje, Jugoistočne i Južne Europe te velikih prirodno-geografskih cjelina ** županije</td></tr> </tbody> </table>	Preporuke za ostvarivanje odgojno-obrazovnih ishoda			Ishod se ostvaruje u suradnji s nastavnim predmetom Povijest.			GEO OŠ A.5.4. Učenik opisuje oblik, granice i državne simbole Republike Hrvatske, objašnjava aspekte položaja te izdvaja prirodno-geografske regije i upravno-teritorijalne jedinice koristeći se geografskim kartama.	- opisuje državne granice, oblik teritorija i državne simbole - opisuje posebnosti položaja Hrvatske* – izdvaja i uspoređuje prirodno-geografske regije i upravno-teritorijalne jedinice** Hrvatske - objašnjava prirodna obilježja kao identitetnu osnovu Hrvatske (panonska, dinarska, Jadranska)	Opisuje državne simbole Hrvatske, oblik teritorija i posebnosti geografskoga položaja. Pokaže dijelove državne granice na geografskim kartama, imenuje susjedne države na geografskim kartama i daje primjer za prirodne granice. Pokazuje prirodno-geografske regije i upravno-teritorijalne jedinice na geografskim kartama te određuje pripadnost svoga zavičaja prirodno-geografskoj regiji i upravno-teritorijalnoj jedinici.	Sadržaj za ostvarivanje odgojno-obrazovnih ishoda			Oblik, granice i državni simboli Republike Hrvatske. Geografski i prometni položaj Republike Hrvatske. Obilježja prirodno-geografskih regija Republike Hrvatske. Obilježja upravno-teritorijalnih jedinica Republike Hrvatske.			Preporuke za ostvarivanje odgojno-obrazovnih ishoda			* naglasak na prometnome i graničnom položaju između Srednje, Jugoistočne i Južne Europe te velikih prirodno-geografskih cjelina ** županije						
Preporuke za ostvarivanje odgojno-obrazovnih ishoda																										
Ishod se ostvaruje u suradnji s nastavnim predmetom Povijest.																										
GEO OŠ A.5.4. Učenik opisuje oblik, granice i državne simbole Republike Hrvatske, objašnjava aspekte položaja te izdvaja prirodno-geografske regije i upravno-teritorijalne jedinice koristeći se geografskim kartama.	- opisuje državne granice, oblik teritorija i državne simbole - opisuje posebnosti položaja Hrvatske* – izdvaja i uspoređuje prirodno-geografske regije i upravno-teritorijalne jedinice** Hrvatske - objašnjava prirodna obilježja kao identitetnu osnovu Hrvatske (panonska, dinarska, Jadranska)	Opisuje državne simbole Hrvatske, oblik teritorija i posebnosti geografskoga položaja. Pokaže dijelove državne granice na geografskim kartama, imenuje susjedne države na geografskim kartama i daje primjer za prirodne granice. Pokazuje prirodno-geografske regije i upravno-teritorijalne jedinice na geografskim kartama te određuje pripadnost svoga zavičaja prirodno-geografskoj regiji i upravno-teritorijalnoj jedinici.																								
Sadržaj za ostvarivanje odgojno-obrazovnih ishoda																										
Oblik, granice i državni simboli Republike Hrvatske. Geografski i prometni položaj Republike Hrvatske. Obilježja prirodno-geografskih regija Republike Hrvatske. Obilježja upravno-teritorijalnih jedinica Republike Hrvatske.																										
Preporuke za ostvarivanje odgojno-obrazovnih ishoda																										
* naglasak na prometnome i graničnom položaju između Srednje, Jugoistočne i Južne Europe te velikih prirodno-geografskih cjelina ** županije																										
	<p>Očekivanje međupredmetne teme</p> <p>https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2019_01_7_150.html (isječak iz NN)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Odgospojno-obrazovna očekivanja</th><th>znanje</th><th>vještine</th><th>stavovi</th><th>Preporuka za ostvarivanje očekivanja</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ikt A.2.1. Učenik prema savjetu odabire odgovarajuću digitalnu tehnologiju za obavljanje zadatka.</td><td>– odabire potrebni digitalni uređaj ili program, poznaće njegove prednosti u različitim situacijama, obrazlaže svoj odabir i preporučuje ili ne preporučuje drugima njegovu uporabu – navodi što može, a što ne može učiniti s tehnologijom te odlučuje kad će se koristiti tehnologijom za obavljanje zadataka</td><td>– koristi se poznatim digitalnim uređajem, personalizira suđeće i istražuje zabavne namjenske programe i upravlja njihovim osnovnim postavkama, koristi se njima za obavljanje školskih zadataka</td><td>– razvija svijest o tome da odgovarajući i primjereni odabir tehnologije olakšava i ubrzava rješavanje problema, dok neodgovarajući može otežati njegovo rješavanje</td><td>Svi nastavni predmeti, a posebice strani jezici, Informatika i Tjelesna i zdravstvena kultura u projektним, izvucičionickim i izvanučastvenim aktivnostima. Integrirano putem aktivnosti na računalima u školskoj kujinici i u drugim digitalno opremljenim prostorima u školi. Povezanost s međupredmetnim temama Zdravlje, Osobni i socijalni razvoj, Održivi razvoj, Gradanski odgoj i obrazovanje.</td></tr> <tr> <td>ikt A.2.2. Učenik se samostalno koristi njemu poznatom uredajima i programima.</td><td>– procjenjuje učinkovitost odabrana programa ili uređaja, razlikuje njegovu namjenu i prepoznaje koji od postojećih programa ili uređaja odgovara njegovim potrebama</td><td>– služi se osnovnim funkcionalnim postavkama poznatih programa, spremi i pronalazi spremljeno sadržaje pri čemu razvija vještinstvo učinkovite organizacije podataka</td><td>– zastupa svoj način organizacije sadržaja prema vlastitim potrebama – promišlja o omjeru efikasnosti raznih programa i vremena koje je potrebno za koristenje njihovih mogućnosti</td><td></td></tr> <tr> <td>ikt A.2.3. Učenik se odgovorno i sigurno koristi programima i uredajima.</td><td>– posjeduje osnovna znanja o tome kako zaštiti uredaje i datoteke te svoje i tude osobne podatke, razlikuje koje sadržaje ne smije dijeliti, prepoznaje neprihvatljive radnje u digitalnom okružju – zna konu se može obratiti za pomoć zbog neželjenih sadržaja ili kontakata</td><td>– reagira na neprihvatljivo i uvredljivo ponasanje u digitalnom okružju na odgovoran način i prijavljuje ga, u problematičnoj situaciji traži pomoć odraslih – primjenjuje pozitivne obrascane načine i ciljano objavljuje svoje radove na školskim/razrednim stranicama – odgovorno rabi lozinke</td><td>– odstupaju ne sudjelovati u aktivnostima koje potiču govor mržnje i diskriminaciju, a uz pomoć i savjete odlučuju o oblikovanju svoga digitalnog identiteta – pomaže vršnjacima u zaštiti od neželjenih sadržaja</td><td></td></tr> <tr> <td>ikt A.2.4. Učenik opisuje utjecaj tehnologije na zdravlje i okoliš.</td><td>– opisuje utjecaj tehnologije na svakodnevni život i potrebu vremenskoga ograničenja rada s digitalnim tehnologijama – opisuje osnovne mogućnosti uštede energije i objašnjava pravilan način odlaganja električnoga otpada</td><td>– primjenjuje tehnikе razgibavanja tijekom i nakon rada na računalu, zauzima pravilan položaj tijela za vrijeme upotrebe računalne opreme – sudjeluje u razvrstavanju elektroničkoga i električnoga otpada u školi i kod kuće</td><td>– brine se o produženju životnoga vijeka svojih uređaja, savjetuje članove obitelji i vršnjake o pravilnoj uporabi tehnologije</td><td></td></tr> </tbody> </table>	Odgospojno-obrazovna očekivanja	znanje	vještine	stavovi	Preporuka za ostvarivanje očekivanja	ikt A.2.1. Učenik prema savjetu odabire odgovarajuću digitalnu tehnologiju za obavljanje zadatka.	– odabire potrebni digitalni uređaj ili program, poznaće njegove prednosti u različitim situacijama, obrazlaže svoj odabir i preporučuje ili ne preporučuje drugima njegovu uporabu – navodi što može, a što ne može učiniti s tehnologijom te odlučuje kad će se koristiti tehnologijom za obavljanje zadataka	– koristi se poznatim digitalnim uređajem, personalizira suđeće i istražuje zabavne namjenske programe i upravlja njihovim osnovnim postavkama, koristi se njima za obavljanje školskih zadataka	– razvija svijest o tome da odgovarajući i primjereni odabir tehnologije olakšava i ubrzava rješavanje problema, dok neodgovarajući može otežati njegovo rješavanje	Svi nastavni predmeti, a posebice strani jezici, Informatika i Tjelesna i zdravstvena kultura u projektним, izvucičionickim i izvanučastvenim aktivnostima. Integrirano putem aktivnosti na računalima u školskoj kujinici i u drugim digitalno opremljenim prostorima u školi. Povezanost s međupredmetnim temama Zdravlje, Osobni i socijalni razvoj, Održivi razvoj, Gradanski odgoj i obrazovanje.	ikt A.2.2. Učenik se samostalno koristi njemu poznatom uredajima i programima.	– procjenjuje učinkovitost odabrana programa ili uređaja, razlikuje njegovu namjenu i prepoznaje koji od postojećih programa ili uređaja odgovara njegovim potrebama	– služi se osnovnim funkcionalnim postavkama poznatih programa, spremi i pronalazi spremljeno sadržaje pri čemu razvija vještinstvo učinkovite organizacije podataka	– zastupa svoj način organizacije sadržaja prema vlastitim potrebama – promišlja o omjeru efikasnosti raznih programa i vremena koje je potrebno za koristenje njihovih mogućnosti		ikt A.2.3. Učenik se odgovorno i sigurno koristi programima i uredajima.	– posjeduje osnovna znanja o tome kako zaštiti uredaje i datoteke te svoje i tude osobne podatke, razlikuje koje sadržaje ne smije dijeliti, prepoznaje neprihvatljive radnje u digitalnom okružju – zna konu se može obratiti za pomoć zbog neželjenih sadržaja ili kontakata	– reagira na neprihvatljivo i uvredljivo ponasanje u digitalnom okružju na odgovoran način i prijavljuje ga, u problematičnoj situaciji traži pomoć odraslih – primjenjuje pozitivne obrascane načine i ciljano objavljuje svoje radove na školskim/razrednim stranicama – odgovorno rabi lozinke	– odstupaju ne sudjelovati u aktivnostima koje potiču govor mržnje i diskriminaciju, a uz pomoć i savjete odlučuju o oblikovanju svoga digitalnog identiteta – pomaže vršnjacima u zaštiti od neželjenih sadržaja		ikt A.2.4. Učenik opisuje utjecaj tehnologije na zdravlje i okoliš.	– opisuje utjecaj tehnologije na svakodnevni život i potrebu vremenskoga ograničenja rada s digitalnim tehnologijama – opisuje osnovne mogućnosti uštede energije i objašnjava pravilan način odlaganja električnoga otpada	– primjenjuje tehnikе razgibavanja tijekom i nakon rada na računalu, zauzima pravilan položaj tijela za vrijeme upotrebe računalne opreme – sudjeluje u razvrstavanju elektroničkoga i električnoga otpada u školi i kod kuće	– brine se o produženju životnoga vijeka svojih uređaja, savjetuje članove obitelji i vršnjake o pravilnoj uporabi tehnologije	
Odgospojno-obrazovna očekivanja	znanje	vještine	stavovi	Preporuka za ostvarivanje očekivanja																						
ikt A.2.1. Učenik prema savjetu odabire odgovarajuću digitalnu tehnologiju za obavljanje zadatka.	– odabire potrebni digitalni uređaj ili program, poznaće njegove prednosti u različitim situacijama, obrazlaže svoj odabir i preporučuje ili ne preporučuje drugima njegovu uporabu – navodi što može, a što ne može učiniti s tehnologijom te odlučuje kad će se koristiti tehnologijom za obavljanje zadataka	– koristi se poznatim digitalnim uređajem, personalizira suđeće i istražuje zabavne namjenske programe i upravlja njihovim osnovnim postavkama, koristi se njima za obavljanje školskih zadataka	– razvija svijest o tome da odgovarajući i primjereni odabir tehnologije olakšava i ubrzava rješavanje problema, dok neodgovarajući može otežati njegovo rješavanje	Svi nastavni predmeti, a posebice strani jezici, Informatika i Tjelesna i zdravstvena kultura u projektним, izvucičionickim i izvanučastvenim aktivnostima. Integrirano putem aktivnosti na računalima u školskoj kujinici i u drugim digitalno opremljenim prostorima u školi. Povezanost s međupredmetnim temama Zdravlje, Osobni i socijalni razvoj, Održivi razvoj, Gradanski odgoj i obrazovanje.																						
ikt A.2.2. Učenik se samostalno koristi njemu poznatom uredajima i programima.	– procjenjuje učinkovitost odabrana programa ili uređaja, razlikuje njegovu namjenu i prepoznaje koji od postojećih programa ili uređaja odgovara njegovim potrebama	– služi se osnovnim funkcionalnim postavkama poznatih programa, spremi i pronalazi spremljeno sadržaje pri čemu razvija vještinstvo učinkovite organizacije podataka	– zastupa svoj način organizacije sadržaja prema vlastitim potrebama – promišlja o omjeru efikasnosti raznih programa i vremena koje je potrebno za koristenje njihovih mogućnosti																							
ikt A.2.3. Učenik se odgovorno i sigurno koristi programima i uredajima.	– posjeduje osnovna znanja o tome kako zaštiti uredaje i datoteke te svoje i tude osobne podatke, razlikuje koje sadržaje ne smije dijeliti, prepoznaje neprihvatljive radnje u digitalnom okružju – zna konu se može obratiti za pomoć zbog neželjenih sadržaja ili kontakata	– reagira na neprihvatljivo i uvredljivo ponasanje u digitalnom okružju na odgovoran način i prijavljuje ga, u problematičnoj situaciji traži pomoć odraslih – primjenjuje pozitivne obrascane načine i ciljano objavljuje svoje radove na školskim/razrednim stranicama – odgovorno rabi lozinke	– odstupaju ne sudjelovati u aktivnostima koje potiču govor mržnje i diskriminaciju, a uz pomoć i savjete odlučuju o oblikovanju svoga digitalnog identiteta – pomaže vršnjacima u zaštiti od neželjenih sadržaja																							
ikt A.2.4. Učenik opisuje utjecaj tehnologije na zdravlje i okoliš.	– opisuje utjecaj tehnologije na svakodnevni život i potrebu vremenskoga ograničenja rada s digitalnim tehnologijama – opisuje osnovne mogućnosti uštede energije i objašnjava pravilan način odlaganja električnoga otpada	– primjenjuje tehnikе razgibavanja tijekom i nakon rada na računalu, zauzima pravilan položaj tijela za vrijeme upotrebe računalne opreme – sudjeluje u razvrstavanju elektroničkoga i električnoga otpada u školi i kod kuće	– brine se o produženju životnoga vijeka svojih uređaja, savjetuje članove obitelji i vršnjake o pravilnoj uporabi tehnologije																							
Aktivnost u kojima je vidljiva interdisciplinarnost	<p>Učenici/ce će:</p> <ul style="list-style-type: none"> - istraživati tradicijsku kulturu - izraditi model koristeći pribor za crtanje - izraditi model koristeći Geogeburu - upotrijebiti razne alate (IKT-a) - pravilna upotrijebiti gramatičke i pravopisne zakonitosti - zapisati geografsko podrijetlo uzorka - izraditi model koristeći 3D pisač 																									
Aktivnosti koji obuhvaćaju prilagodbe za	<p>Učenici/ce će:</p> <ul style="list-style-type: none"> - oslikavati osnosimetrične modele na unaprijed izrađenim predlošcima - uparivati kartice 																									



učenike s teškoćama	<ul style="list-style-type: none"> - igrati puzzle online 																																																																						
Aktivnosti za motiviranje i rad s darovitim učenicima	<p>Dodatna nastava</p> <p>Učenici/ce će :</p> <ul style="list-style-type: none"> - izraditi odabrani model na 3D pisaču u obliku privjeska za ključeve. - Izraditi bazu podataka 																																																																						
Upute za kriterijsko vrednovanje kompleksnih i problemskih zadataka i/ili radova esejskoga tipa	<p>Lista za vrednovanje</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Ime i prezime učenika</th> <th colspan="5">OCJENA**</th> </tr> <tr> <th>KRITERIJ*</th> <th>5</th> <th>4</th> <th>3</th> <th>2</th> <th>1</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ISTRAŽIVANJE (predložak)</td> <td>Vidljivo je da predložak dio narodne nošnje iz slikovnog materijala.</td> <td>Predložak je autentičan, ali nije vidljivo je li dio narodne nošnje iz slikovnog materijala.</td> <td>Predložak je nije autentičan, nije dio narodne nošnje što je vidljivo iz slikovnog materijala.</td> <td>Predložak nije dio narodne nošnje, već je nasumično izabran iz svakodnevnog života.</td> <td>Predložak je nasumično izabran i može se povezati s bilo kojim dijelom svijeta.</td> </tr> <tr> <td>OSNOSIMETRIČAN LIK</td> <td>Predložak je osnosimetričan gledano po elementima i po bojama.</td> <td>Predložak je osnosimetričan po elementima, ali ne i po bojama.</td> <td>Predložak je osnosimetričan po bojama, ali ne i po elementima.</td> <td>Dijelovi elementa su osnosimetrični po elementima i po koloritu.</td> <td>Predložak nije osnosimetričan ni po bojama ni po koloritu.</td> </tr> <tr> <td>IZRADA PREDLOŠKA (likovne tehnike)</td> <td>Kod likovnog izričaja predložak i uradak su gotovo identični. Uredno izrađeno.</td> <td>Kod likovnog izričaja predložak i uradak nisu u potpunosti identični. Uredno izrađeno.</td> <td>Kod likovnog izričaja predložak i uradak nisu u potpunosti identični. Uredno izrađeno.</td> <td>Kod likovnog izričaja predložak i uradak djelomično identični. Nije uredno izrađeno.</td> <td>Kod likovnog izričaja predložak i uradak nisu identični. Nije uredno izrađeno.</td> </tr> <tr> <td colspan="6" style="text-align: center;">Neovisno o dimenzijama već o bojama i proporciji elemenata.</td><td></td></tr> <tr> <td>IZRADA PREDLOŠKA (upotreba IKT-a)</td> <td>Upotrebom IKT-a predložak i uradak su gotovo identični. Svi pomoći elementi su sakriveni.</td> <td>Upotrebom IKT-a predložak i uradak su gotovo identični. Svi pomoći elementi nisu sakriveni.</td> <td>Upotrebom IKT-a predložak i uradak nisu u potpunosti identični. Svi pomoći elementi nisu sakriveni.</td> <td>Upotrebom IKT-a predložak i uradak su djelomično identični. Svi pomoći elementi nisu sakriveni.</td> <td>Upotrebom IKT-a predložak i uradak nisu identični. Svi pomoći elementi nisu sakriveni.</td> <td></td></tr> <tr> <td colspan="6" style="text-align: center;">Neovisno o dimenzijama već o bojama i proporciji elemenata.</td><td></td></tr> <tr> <td>POŠTIVANJE MATEMATIČKIH ZAKONITOSTI</td><td>Matematičke zakonitosti su poštivane i pravilno upotrijebljene.</td><td>Matematičke zakonitosti su poštivane, ali nije vidljiva njihova pravilno upotreba.</td><td>Matematičke zakonitosti nisu uvijek poštivane, ali je vidljiva njihova pravilno upotreba.</td><td>Većina matematičkih zakonitosti nije uvijek poštivane, ali je vidljiva njihova pravilno upotreba.</td><td>Matematičke zakonitosti nisu poštivane i nije vidljiva njihova pravilno upotreba.</td><td></td></tr> <tr> <td>GEOGRAFSKI PODATCI (o predlošku)</td><td>Geografski podaci su pravilno ispisani</td><td>Nedostaju jedan od geografskih</td><td>Nedostaju više geografskih podataka</td><td>Naveden samo jedan geografski</td><td>Nisu navedeni geografski</td><td></td></tr> </tbody> </table>						Ime i prezime učenika	OCJENA**					KRITERIJ*	5	4	3	2	1	ISTRAŽIVANJE (predložak)	Vidljivo je da predložak dio narodne nošnje iz slikovnog materijala.	Predložak je autentičan, ali nije vidljivo je li dio narodne nošnje iz slikovnog materijala.	Predložak je nije autentičan, nije dio narodne nošnje što je vidljivo iz slikovnog materijala.	Predložak nije dio narodne nošnje, već je nasumično izabran iz svakodnevnog života.	Predložak je nasumično izabran i može se povezati s bilo kojim dijelom svijeta.	OSNOSIMETRIČAN LIK	Predložak je osnosimetričan gledano po elementima i po bojama.	Predložak je osnosimetričan po elementima, ali ne i po bojama.	Predložak je osnosimetričan po bojama, ali ne i po elementima.	Dijelovi elementa su osnosimetrični po elementima i po koloritu.	Predložak nije osnosimetričan ni po bojama ni po koloritu.	IZRADA PREDLOŠKA (likovne tehnike)	Kod likovnog izričaja predložak i uradak su gotovo identični. Uredno izrađeno.	Kod likovnog izričaja predložak i uradak nisu u potpunosti identični. Uredno izrađeno.	Kod likovnog izričaja predložak i uradak nisu u potpunosti identični. Uredno izrađeno.	Kod likovnog izričaja predložak i uradak djelomično identični. Nije uredno izrađeno.	Kod likovnog izričaja predložak i uradak nisu identični. Nije uredno izrađeno.	Neovisno o dimenzijama već o bojama i proporciji elemenata.							IZRADA PREDLOŠKA (upotreba IKT-a)	Upotrebom IKT-a predložak i uradak su gotovo identični. Svi pomoći elementi su sakriveni.	Upotrebom IKT-a predložak i uradak su gotovo identični. Svi pomoći elementi nisu sakriveni.	Upotrebom IKT-a predložak i uradak nisu u potpunosti identični. Svi pomoći elementi nisu sakriveni.	Upotrebom IKT-a predložak i uradak su djelomično identični. Svi pomoći elementi nisu sakriveni.	Upotrebom IKT-a predložak i uradak nisu identični. Svi pomoći elementi nisu sakriveni.		Neovisno o dimenzijama već o bojama i proporciji elemenata.							POŠTIVANJE MATEMATIČKIH ZAKONITOSTI	Matematičke zakonitosti su poštivane i pravilno upotrijebljene.	Matematičke zakonitosti su poštivane, ali nije vidljiva njihova pravilno upotreba.	Matematičke zakonitosti nisu uvijek poštivane, ali je vidljiva njihova pravilno upotreba.	Većina matematičkih zakonitosti nije uvijek poštivane, ali je vidljiva njihova pravilno upotreba.	Matematičke zakonitosti nisu poštivane i nije vidljiva njihova pravilno upotreba.		GEOGRAFSKI PODATCI (o predlošku)	Geografski podaci su pravilno ispisani	Nedostaju jedan od geografskih	Nedostaju više geografskih podataka	Naveden samo jedan geografski	Nisu navedeni geografski	
Ime i prezime učenika	OCJENA**																																																																						
KRITERIJ*	5	4	3	2	1																																																																		
ISTRAŽIVANJE (predložak)	Vidljivo je da predložak dio narodne nošnje iz slikovnog materijala.	Predložak je autentičan, ali nije vidljivo je li dio narodne nošnje iz slikovnog materijala.	Predložak je nije autentičan, nije dio narodne nošnje što je vidljivo iz slikovnog materijala.	Predložak nije dio narodne nošnje, već je nasumično izabran iz svakodnevnog života.	Predložak je nasumično izabran i može se povezati s bilo kojim dijelom svijeta.																																																																		
OSNOSIMETRIČAN LIK	Predložak je osnosimetričan gledano po elementima i po bojama.	Predložak je osnosimetričan po elementima, ali ne i po bojama.	Predložak je osnosimetričan po bojama, ali ne i po elementima.	Dijelovi elementa su osnosimetrični po elementima i po koloritu.	Predložak nije osnosimetričan ni po bojama ni po koloritu.																																																																		
IZRADA PREDLOŠKA (likovne tehnike)	Kod likovnog izričaja predložak i uradak su gotovo identični. Uredno izrađeno.	Kod likovnog izričaja predložak i uradak nisu u potpunosti identični. Uredno izrađeno.	Kod likovnog izričaja predložak i uradak nisu u potpunosti identični. Uredno izrađeno.	Kod likovnog izričaja predložak i uradak djelomično identični. Nije uredno izrađeno.	Kod likovnog izričaja predložak i uradak nisu identični. Nije uredno izrađeno.																																																																		
Neovisno o dimenzijama već o bojama i proporciji elemenata.																																																																							
IZRADA PREDLOŠKA (upotreba IKT-a)	Upotrebom IKT-a predložak i uradak su gotovo identični. Svi pomoći elementi su sakriveni.	Upotrebom IKT-a predložak i uradak su gotovo identični. Svi pomoći elementi nisu sakriveni.	Upotrebom IKT-a predložak i uradak nisu u potpunosti identični. Svi pomoći elementi nisu sakriveni.	Upotrebom IKT-a predložak i uradak su djelomično identični. Svi pomoći elementi nisu sakriveni.	Upotrebom IKT-a predložak i uradak nisu identični. Svi pomoći elementi nisu sakriveni.																																																																		
Neovisno o dimenzijama već o bojama i proporciji elemenata.																																																																							
POŠTIVANJE MATEMATIČKIH ZAKONITOSTI	Matematičke zakonitosti su poštivane i pravilno upotrijebljene.	Matematičke zakonitosti su poštivane, ali nije vidljiva njihova pravilno upotreba.	Matematičke zakonitosti nisu uvijek poštivane, ali je vidljiva njihova pravilno upotreba.	Većina matematičkih zakonitosti nije uvijek poštivane, ali je vidljiva njihova pravilno upotreba.	Matematičke zakonitosti nisu poštivane i nije vidljiva njihova pravilno upotreba.																																																																		
GEOGRAFSKI PODATCI (o predlošku)	Geografski podaci su pravilno ispisani	Nedostaju jedan od geografskih	Nedostaju više geografskih podataka	Naveden samo jedan geografski	Nisu navedeni geografski																																																																		



		(mjesto, grad/općina, županija, povijesna pokrajina)	podatka (mjesto, grad/općina, županija, povijesna pokrajina)	(mjesto, grad/općina, županija, povijesna pokrajina)	podatak o predlošku. (mjesto, grad/općina, županija, povijesna pokrajina)	podatci (mjesto, grad/općina, županija, povijesna pokrajina)
GRAMATIKA I PRAVOPIS	Popratni tekstovi su gramatički i pravopisno ispisani. Lokalizmi su pravilno zapisani.	Popratni tekstovi su djelomično gramatički i pravopisno ispisani. Lokalizmi su pravilno zapisani.	Poratni tekstovi nisu gramatički, ali su pravopisno ispisani. Lokalizmi su pravilno zapisani.	Poratni tekstovi su gramatički, ali ne i pravopisno ispisani. Lokalizmi nisu pravilno zapisani.	Poratni tekstovi nisu gramatički i pravopisno ispisani. Lokalizmi nisu pravilno zapisani.	Poratni tekstovi nisu gramatički i pravopisno ispisani. Lokalizmi nisu pravilno zapisani.
UPOTREBI IKT-a	Upotreba IKT-a je u potpunosti pravilno korištena.	Upotreba IKT-a nije u potpunosti pravilno korištena.	Upotreba IKT-a je djelomično pravilno korištena.	Upotreba IKT-a je samo u dijelovima pravilno korištena.	Upotreba IKT-a nije pravilno korištena.	Upotreba IKT-a nije pravilno korištena.
DODATNA OCJENA	Korištena IKT/ alati koje učenik samoinicijativno koristi.	Korištena IKT/ alati koje učenik samoinicijativno koristi, ali upotreba nije uvijek pravilno korištena.	/	/	/	/
ZAVRŠNA OCJENA (prosječna ocjena)	5 > 4.4	4.4 > 3.4	3.4 > 2.4	2.4 > 1.5	1.5 > 1	

*Svaki učitelj/ica sam određuje vrijeme potrebno za odraditi pojedini zadatak.

**Ako učenik prije predviđenog roku preda uradak te ga u ruku doradi,
potrebno ponovo ocijeniti te se prijašnja ocjena ne računa.

Projektni zadaci (s jasnim scenarijima, opisima aktivnosti, rezultatima projekta, vremenskim okvirima)	Izrada suvenira (privjesak za ključeve) (međupredmetni projekt 5. razreda ili eTwinning projekt) Scenarij i aktivnosti: <ul style="list-style-type: none">- istraživanja tradicijske kulture svoga zavičaja- odabrati modela koji je osnosimetričan- izrada predloška likovnim tehnikama- izraditi predložak IKT alatima- osmisliti predložaka koji bi bili tiskani na 3D printeru (u kojem je vidljiv <u>modificiran predložak</u>, geografski podatci za predložak, autori)- upoznati lokalnu zajednicu s projektom- ponuditi lokalni zajednici suvenir- izbor najboljeg prijedloga predloška (učenici, poznavatelji tradicijske kulture, umjetnici)- istražiti cijenu izrade
--	--



	<ul style="list-style-type: none">- odrediti cijenu prodaje- održati konferenciju za medije <p>Rezultati:</p> <ul style="list-style-type: none">- izrada suvenira- prikupljanje sredstava za novi projekt sljedeće godine prodajom suvenira <p>Vremenski period:</p> <ul style="list-style-type: none">- II. polugodište 5. razreda
Poveznice na multimedijijske i interaktivne sadržaje	<p>https://www.thinglink.com/scene/1184564346949206018</p> <p>https://www.jigsawplanet.com/?rc=play&pid=0af256f0fefc</p> <p>https://ggbm.at/p2fycm9r</p> <p>https://learningapps.org/7348458</p> <p>https://padlet.com/ivica_gregurec/1szinr0r00qk</p>
Prijedlozi vanjskih izvora i literature	<ul style="list-style-type: none">- zbornici ili ljetopisi muzeja ili kulturno umjetničkih društava/ansambala- službene stranice muzeja ili kulturno umjetničkih društava/ansambala: https://www.njuskalo.hr/literatura-knjige/crvena-bijela-moslavina-slavica-moslavac-glas-18329834 https://issuu.com/muzejmoslavine/docs/iz_albuma_sandora_erdodya https://www.facebook.com/pg/kuddruzinapag/photos/?ref=page_internal http://www.kud-bizovac.hr/