



Obrazac Metodičkih preporuka za ostvarivanje odgojno-obrazovnih ishoda predmetnih kurikuluma i međupredmetnih tema za osnovnu i srednju školu

**OSNOVNI PODATCI**

<b>Ime i prezime</b>	Tanja Debelec
<b>Zvanje</b>	profesor matematike
<b>Naziv škole u kojoj ste trenutano zaposleni</b>	I.OŠ Čakovec
<b>Adresa elektroničke pošte</b>	tanja.debelec@skole.hr
<b>Naslov Metodičkih preporuka</b>	Prikaz podataka – timski rad
<b>Predmet (ili međupredmetna tema)</b>	Matematika
<b>Za međupredmetnu temu navesti u okviru kojeg nastavnoga predmeta, sata razrednika ili izvannastavne aktivnosti se izvodi.</b>	
<b>Razred</b>	5.

**OBVEZNI ELEMENTI**

<b>Odgojno-obrazovni ishod (oznaka i tekst iz kurikuluma predmeta ili međupredmetnih tema objavljenih u NN )</b>	MAT OŠ E.5.1. Barata podacima prikazanim na različite načine.
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------



<b>Tijek nastavnog sata</b>	<p>Na početku sata s učenicima ponoviti rađeno od prošlog sata.</p> <p>Podijeliti učenike u timove i zadati zadatak koji će učenici rješavati istraživanjem uz pomoć tableta uz vođeni nastavni listić.</p> <p>Krajem sata ponoviti naučeno gradivo, zadati domaću zadaću i provesti vrednovanje.</p>
<b>Opis svih aktivnosti (što rade učenici, a što učitelj/nastavnik)</b>	<p>Aktivnost 1 – Kahoot</p> <p>Učitelj postavlja pitanja, a učenici odgovaraju. Malo takmičenje tko će brže i točnije odgovoriti.</p> <p>Aktivnost 2 – Timski rad</p> <p>Učitelj daje upute za rješavanje zadatka u timskom radu i dijeli nastavne listiće. Učenici podijeljeni u heterogene timove samostalno raspoređuju posao unutar tima. Sva rješenja zapisuju na nastavni listić. Svaki učenik ima tablet na kojem provodi istraživanje.</p>
<b>Sadržaji koji se koriste u aktivnostima</b>	<p><b>Aktivnost 1 –</b></p> <p><a href="https://create.kahoot.it/details/prikaz-podataka/f3befcda-1d5d-4c38-8595-5c27bdb19333">https://create.kahoot.it/details/prikaz-podataka/f3befcda-1d5d-4c38-8595-5c27bdb19333</a></p> <p><b>Aktivnost 2 – Timski rad</b></p> <p><b>Najmanje naseljeni otoci i otočići RH</b></p> <p>Učenici rade u timovima i provode istraživanje odgovarajući na pitanja na nastavnom listiću i upotrebom tableta. Svaki od učenika rješava dio zadatka.</p> <p>Nakon završenog istraživanja rezultate iznose razredu i učitelju/ici.</p> <p><b>Zadatak:</b> Prije nego krenete u malo istraživanje o najmanjoj naseljenosti otoka i otočića pronađite koja je razlika između otoka i otočića.</p> <p>Pronađite 4 otoka/ otočića u RH koja su najmanje naseljena i pronađi broj stanovnika na tim otocima i otočićima.</p> <ol style="list-style-type: none"><li>Podatke prikažite u tablici.</li><li>Podatke prikažite stupčastim dijagramom.</li><li>Na karti RH križićem crvene boje istakni tražene otoke i otočiće.</li><li>Imenujte županije u kojima se nalaze pa ih na karti RH obojite žutom bojom.</li><li>Imenujte središta tih županija pa ih na karti RH istaknite plavom bojom.</li><li>Površine otoka/otočića prikažite u tablici.</li><li>Koji otočić ima najmanju površinu?</li><li>Postoji li otok čija je površina jednaka zbroju površina sva četiri otoka/otočića?</li></ol>



- i) Da li bi voljeli živjeti na jednom od ovih otoka/otočića? Obrazložite odgovore.

Prilog: slijepa karta RH



**Primjeri  
vrednovanja za  
učenje,  
vrednovanja kao  
učenje ili  
naučenog uz  
upute**

**Vrednovanje za učenje - Dvije zvijezde i želja**

Napiši što si danas novo naučio i dobro znaš pored zvijezde, a pokraj konjića ono što misliš da treba popraviti.

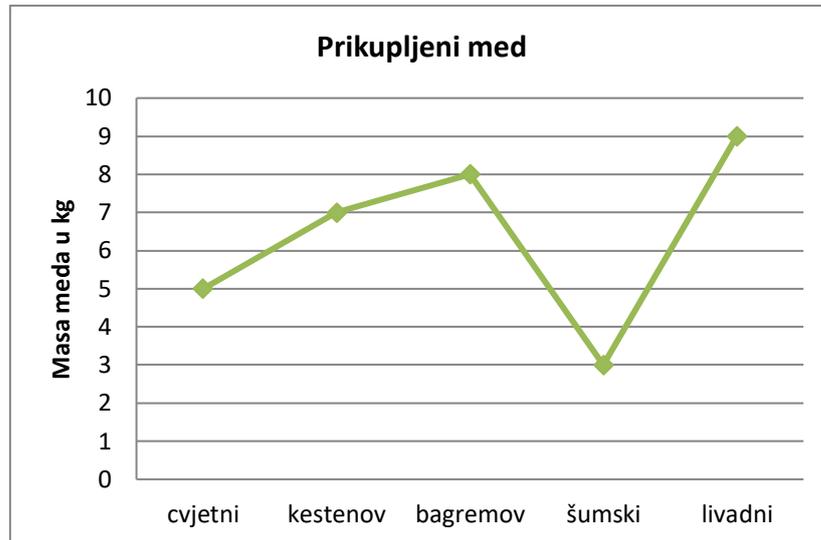
	
	
	



**Razrađeni  
problemski zadaci,  
zadaci za poticanje  
kritičkog  
razmišljanja,  
kreativnosti i/ili  
istraživački zadaci;  
ovisno o  
predmetu i  
nastavnoj temi**

**Problemski zadatak - Pčelica Maja**

Zadatak: Pčelica Maja prikuplja i prodaje med. U dijagramu je prikazano koje vrste meda i koliko kilograma je Maja prodala.



- Koji med je najviše prikupila?
- Koliko je ukupno kilograma meda prikupila?
- Prikažim u tablici vrste meda i kilograme prikupljenog meda.
- Prikaži podatke stupčastim dijagramom.
- Koliko će Maja zaraditi prodajom meda? Cijene pojedinih vrsta dane su u tablici:

Vrsta meda	cvjetni	kestenov	bagremov	šumski	livadski
Cijena po kg	52 kn	60 kn	45 kn	50 kn	48 kn

- Pavo ima 300 kn i želi potrošiti sav novac na kupnju meda. Predloži Pavi koje vrste meda i koliko može kupiti. Ispiši 5 mogućnosti.

**DODATNI ELEMENTI<sup>1</sup>**

Poveznice na više odgojno-obrazovnih ishoda različitih predmeta ili očekivanja međupredmetnih

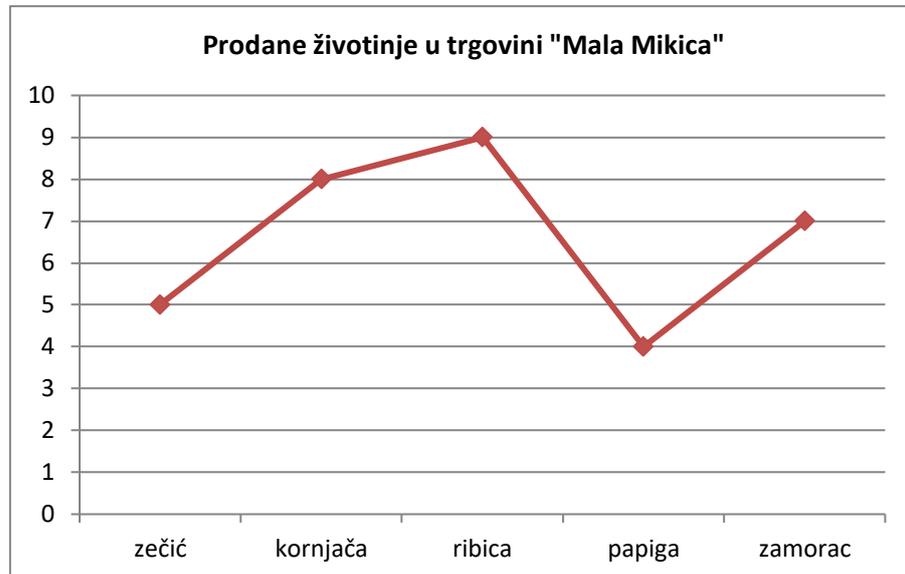
uku A.2.1. Uz podršku učitelja ili samostalno traži nove informacije iz različitih izvora i uspješno ih primjenjuje u rješavanju problema.

uku A.2.3. Učenik se koristi kreativnošću za oblikovanje svojih ideja i pristupa rješavanju problema.

ikt C.2.2. Učenik uz povremenu učiteljevu pomoć ili samostalno djelotvorno provodi jednostavno pretraživanje informacija u digitalnom okružju

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

tema	<p>osr B.2.2. Razvija komunikacijske kompetencije.</p> <p>osr B.2.4. Suradnički uči i radi u timu.</p>
Aktivnost u kojima je vidljiva interdisciplinarnost	Aktivnost 2
Aktivnosti koji obuhvaćaju prilagodbe za učenike s teškoćama	<p>U Aktivnosti 2: Crtaju tablicu i ukoliko je potrebno uz pomoć drugih učenika popunjavaju je podacima. Kod crtanja stupčastog dijagrama bojaju stupce i crtaju pravokutnike.</p> <p>Prepisuju podatke s tableta u tablice ili dijagrame.</p>
Aktivnosti za motiviranje i rad s darovitim učenicima	<p>U Aktivnosti 2: Učenici vode tim. Osmišljavaju strategiju rješavanja i istraživanja problema koji je zadan. Daju ideje kako kreativno prikazati dobivena rješenja i kako što bolje prezentirati rad tima.</p>
Upute za kriterijsko vrednovanje kompleksnih i problemskih zadataka i/ili radova esejskoga tipa	<p>Vrednovanje za učenje – Dvije zvijezde i želja</p> <p>- učenik će napisati ono što je naučio i jako dobro zna i ono što misli da mora poboljšati ili popraviti.</p> <p>(priloženo u tablici prije kod vrednovanja)</p>
Projektne zadaci (s jasnim scenarijima, opisima aktivnosti, rezultatima projekta, vremenskim okvirima)	<p><b>Projektne zadatke –</b></p> <p>Učenici rade u heterogenim timovima. Zajedno rješavaju dobivene zadatke, a nakon toga prezentiraju svoja rješenja u nekom od digitalnih alata.</p> <p>Vrijeme trajanja projekta je 6 sati.</p> <p>Zadaci:</p> <p>Trgovina „Mala Mikica“ prodaje kućne ljubimce. Broj prodanih životinja u travnju prikazan je u dijagramu.</p>



- a) Koji kućni ljubimac je najprodavaniji?
- b) Prikaži podatke u tablici.
- c) Koliko je ukupno kućnih ljubimaca prodala trgovina „Mala Mikica“?
- d) Prikaži podatke stupčastim dijagramom.
- e) Prikaži podatke slikovnim dijagramom.
- f) Koliko će trgovina „Mala Mikica“ zaraditi prodajom životinja? Cijene pojedinih vrsta životinja dane su u tablici:

Kućni ljubimac	zečić	kornjača	ribica	papiga	zamorac
Cijena	200 kn	300 kn	50 kn	150 kn	180 kn

- g) Da li će trgovina više zaradi ako proda 3 papige ili 2 kornjače?
- h) Da li će trgovina više zaraditi ako proda 2 zamorca ili 4 ribice?
- i) Koliko i koje životinje možemo kupiti za točno 1000kn? Napiši tri primjera kupovine.
- j) Otiđi do najbliže trgovine kućnih ljubimaca (ili nekog domaćinstva koje prodaje životinje) i ispitaj prodaju u jednom danu ili tjednu te podatke prikaži tablicom i stupčastim dijagramom.

Poveznice na  
multimedijske i  
interaktivne  
sadržaje

<https://create.kahoot.it/details/prikaz-podataka/f3befcda-1d5d-4c38-8595-5c27bdb19333>

Prijedlozi vanjskih  
izvora i literature