



Ministarstvo
znanosti i
obrazovanja



Ministarstvo
znanosti i
obrazovanja



Obrazac Metodičkih preporuka za ostvarivanje odgojno-obrazovnih ishoda predmetnih kurikuluma i međupredmetnih tema za osnovnu i srednju školu	
OSNOVNI PODATCI	
Ime i prezime	Marijana Andrišek
Zvanje	Mag.prim.educ
Naziv škole u kojoj ste trenutno zaposleni	Osnovna škola „Mladost“ Jakšić
Adresa elektroničke pošte	Marijana.andrisek@skole.hr
Naslov Metodičkih preporuka	Rješavanje problemskog zadatka
Predmet (ili međupredmetna tema)	Matematika
Za međupredmetnu temu navesti u okviru kojeg nastavnoga predmeta, sata razrednika ili izvannastavne aktivnosti se izvodi.	
Razred	Prvi
OBVEZNI ELEMENTI	
Odgojno-obrazovni ishod (oznaka i tekst iz kurikuluma predmeta ili međupredmetnih tema objavljenih u NN)	A.1.5. Matematički rasuđuje te matematičkim jezikom prikazuje i rješava različite tipove zadataka



Tijek nastavnog sata

Motivacija

Ovaj smo list

LOGIČKA ZAGONETKA ZA MALE DETEKTIVE

Kako se zovu sedmorica patuljaka?

Mnogo godina nakon one njezine avanture u šumi, Snjeguljica je pronašla staru fotografiju na kojoj se nalazi sedam patuljaka i pokazala ju svojoj djeci. Gledajte djeco, rekla je: Onaj bez brade je Glupko, onaj koji pokazuje prstom je Učo, onaj naprijed koji leži je Pospanko, a onaj koji stoji u sredini je Ljutko. Odostraga su Srečko, srašćupanim obrvama i Kihavko. Tko je još ostao? Stidljivo! Možete li mi vi, djeco, reći gdje je on na slici?



copyright 2019 • www.artrea.com.hr

Ovaj ste zadatak na listiću rješavali na satu lektire i otkrili imena patuljaka.

Jeste li zapamtili kako su se zvali?

Na koji način ste otkrili njihova imena? Ima li to otkrivanje imena veze s matematikom? Objasni!

U tom zadatku ste trebali biti detektivi, a danas ćete biti modni pomagači Snjeguljici.

Rješavanje problemskog zadatka

Pred vama su 4 lista na kojima se nalaze sličice Snjeguljicine odjeće. Na svakom listu imate 4 majice različitih boja: zelenu, žutu, crvenu i plavu. Tu su i 3 suknje različite boje: crnu, smeđu i šarenu.

Ukupno imate 16 majica i 12 suknji.


Zadatak:

Vaš je zadatak izrezati sličice sa sva 4 lista, a zatim složiti kombinaciju majice i suknje, pazite da se nijedna kombinacija



	<p>boje ne ponavlja.</p> <p>Na koliko načina se može obući Snjeguljica, a da nikada nema istu kombinaciju odjeće?</p> <p>Na prazan list papira složite i zalijepite sve moguće različite kombinacije koje možete složiti!</p> <p>Učenici rješavaju zadatak, kombinirajući boje i oblike odjeće.</p> <p>Evaluacija</p> <p>Razgovor s učenicima o načinima rješavanja zadatka, teškoćama na koje su nailazili, različitim mogućnostima rješavanja zadatka, i dobivanju konačnog rješenja.</p> <p>Vrednovanje kao učenje:</p>			
Opis svih aktivnosti (što rade učenici, a što učitelj/nastavnik)	UČITELJ		UČENICI	
	Motivacija			
	Postavlja motivirajuća pitanja Najavljuje zadatak	- odgovaraju na pitanja - objašnjavaju veze između pojedinih zadataka i nastavnih predmeta		



	<p>Rješavanje problemskog zadatka</p> <table border="1"><tr><td>Objašnjava zadatak</td><td>- kombiniraju sličice</td></tr><tr><td>Daje upute za rad</td><td>- lijepe sličice - istražuju kombinacije - kombiniraju sva moguća rješenja</td></tr></table> <p>Evaluacija</p> <table border="1"><tr><td>Postavlja pitanja</td><td>- odgovaraju na pitanja - izriču teškoće - objašnjavaju rješenja - samovrednuju svoj rad analitičkom rubrikom</td></tr></table>	Objašnjava zadatak	- kombiniraju sličice	Daje upute za rad	- lijepe sličice - istražuju kombinacije - kombiniraju sva moguća rješenja	Postavlja pitanja	- odgovaraju na pitanja - izriču teškoće - objašnjavaju rješenja - samovrednuju svoj rad analitičkom rubrikom	
Objašnjava zadatak	- kombiniraju sličice							
Daje upute za rad	- lijepe sličice - istražuju kombinacije - kombiniraju sva moguća rješenja							
Postavlja pitanja	- odgovaraju na pitanja - izriču teškoće - objašnjavaju rješenja - samovrednuju svoj rad analitičkom rubrikom							
Sadržaji koji se koriste u aktivnostima	<p>- Problemska situacija</p> <p>Predložak za izrezivanje</p> 							
Primjeri vrednovanja za učenje, vrednovanja kao učenje ili naučenog uz upute	<p>Vrednovanje za učenje</p> <p>Lista procjene : Jesi li ?</p> <p>Cilj je da učenici sami provjere jesu li učinili sve kako bi uspješno izvršili zadatak</p> <p>Jesi li napravio plan kako ćeš rješavati zadatak?</p> <p>Jesi li imao problema u rješavanju?</p> <p>Jesi li tražio dodatne upute od učitelja?</p> <p>Jesi li pronašao sve kombinacije?</p>							



Razrađeni problemski zadaci, zadaci za poticanje kritičkog razmišljanja, kreativnosti i/ili istraživački zadaci; ovisno o predmetu i nastavnoj temi	<p>Zadatak:</p> <p>Pred vama su 4 lista na kojima se nalaze sličice Snjeguljčine odjeće. Na svakom listu imate 4 majice različitih boja: zelenu, žutu, crvenu i plavu. Tu su i 3 suknje različite boje: crnu, smeđu i šarenu.</p> <p>Ukupno imate 16 majica i 12 suknji.</p> <p>Vaš je zadatak izrezati sličice sa sva 4 lista, a zatim složiti kombinaciju majice i suknje, pazite da se nijedna kombinacija boje ne ponavlja.</p> <p>Na koliko načina se može obući Snjeguljica, a da nikada nema istu kombinaciju odjeće?</p> <p>Na prazan list papira složite i zalijepite sve moguće različite kombinacije koje možete složiti!</p>
DODATNI ELEMENTI¹	
Poveznice na više odgojno-obrazovnih ishoda različitih predmeta ili očekivanja međupredmetnih tema	<p>Hrvatski jezik</p> <p>B.1.4. Učenik se stvaralački izražava prema vlastitome interesu potaknut različitim iskustvima i doživljajima književnoga teksta.</p> <p>- Učenik istražuje na temi „Snjeguljica“</p> <p>Učiti kako učiti</p> <p>A.1.2. Primjena strategija učenja i rješavanje problema Učenik se koristi jednostavnim strategijama učenja i rješava probleme u svim područjima učenja uz pomoć učitelja.</p> <p>B.1.2. Praćenje Na poticaj i uz pomoć učitelja prati svoje učenje</p> <p>Poduzetništvo</p> <p>A.1.1. Primjenjuje inovativna i kreativna rješenja</p>
Aktivnost u kojima je vidljiva interdisciplinarnost	Rješavanje problemskog zadatka vezanog uz bajku (HJ)
Aktivnosti koji obuhvaćaju prilagodbe za učenike s teškoćama	Skupina 5- Podskupina 5.1. Učenici trebaju pronaći od 3- 5 rješenja u zadatku
Aktivnosti za motiviranje i rad s darovitim učenicima	Zadatak: Kada si riješio/la zadani zadatak, pokušaj riješiti i ovo: Ako Snjeguljica ima 1 roza šešir za zaštitu od sunca, koliko ćeš

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



	onda odjevnih kombinacija moći složiti, ako vrijede ista pravila za kombiniranje? Na kraju ćeš objasniti kako si došao/la do rješenja!			
Upute za kriterijsko vrednovanje kompleksnih i problemskih zadataka i/ili radova esejskoga tipa	Analitička rubrika			
		1	2	3
	Samostalnost u rješavanju	Traži stalnu pomoć i dodatne upute pri rješavanju zadatka	Povremeno traži pomoć u rješavanju zadatka	Samostalno rješava zadatak
	Organiziranost u kombiniranju	Kombinira sistemom pogreške, gubi na vremenu i često traži pomoć	Kombinira svojim redoslijedom, ali povremeno zastaje i traži pomoć	Ima svoj vlastiti redoslijed kombiniranja i radi bez zastoja na rješavanju zadatka
Uspješnost u rješavanju	Uspješno je riješio/la polovicu ili manje od polovice kombinacija	Riješio/la je uspješno gotovo sve kombinacije	Uspješno je riješio /la sve kombinacije	
Projektni zadaci (s jasnim scenarijima, opisima aktivnosti, rezultatima projekta, vremenskim okvirima)				
Poveznice na multimedijske i interaktivne sadržaje				
Prijedlozi vanjskih izvora i literature	https://web.math.pmf.unizg.hr/nastava/metodika/materijali.php Vlahović-Štetić, V. (2003), Psihologija učenja i poučavanja matematike. Poučak. Vol. 4, br. 15, str. 5-14. Vlahović-Štetić, V. (2005), Primjerenost nastave matematike dobi učenika. Poučak, vol. 6, br. 24, str. 17-24. Internet izvori : Montessori Math Methods: The 45 Math Montessori			



Ministarstvo
znanosti i
obrazovanja



	<p>Meterials(08.01.2011)</p> <p>http://www.youtube.com/watch?v=SliNB-grRa4&feature=related</p> <p>Metodika nastave matematike https://web.math.pmf.unizg.hr/nastava/metodika/materijali.php</p> <p>Kurikulum za nastavni predmet Matematike za osnovne škole i gimnazije u Republici Hrvatskoj, Narodne novine 7/2019-146</p> <p>Kurikulum za nastavni predmet Hrvatski jezik za osnovne škole i gimnazije u Republici Hrvatskoj, Narodne novine 10/2019-215</p> <p>Kurikulum za međupredmetnu temu Učiti kako učiti za osnovne i srednje škole u Republici Hrvatskoj, NN 7/2019-154</p> <p>Kurikulum za međupredmetnu temu Poduzetništvo za osnovne i srednje škole u Republici Hrvatskoj, NN 7/2019-157</p>
--	--