



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

OSNOVNI PODATCI

Ime i prezime	Nikola Ivec
Zvanje	magistar primarnog obrazovanja
Naziv škole u kojoj ste trenutačno zaposleni	Katolička osnovna škola Svete Uršule
Adresa elektroničke pošte	nikola.ivek@skole.hr
Naslov Metodičkih preporuka	Kugla, valjak, stožac, kvadar, kocka, piramida
Predmet (ili međupredmetna tema)	Matematika
Za međupredmetnu temu navesti u okviru kojeg nastavnoga predmeta, sata razrednika ili izvannastavne aktivnosti se izvodi.	Matematika
Razred	1.

OBVEZNI ELEMENTI

Odgojno-obrazovni ishod (oznaka i tekst iz kurikuluma predmeta ili međupredmetnih tema objavljenih u NN)	MAT OŠ C.1.1. Izdvaja i imenuje geometrijska tijela i likove i povezuje ih s oblicima objekata u okružju.
Tijek nastavnog sata	<p>MOTIVACIJA</p> <ul style="list-style-type: none">• prikaz kockaste lopte na ploči (PowerPoint prezentacija)• razgovor – „Kako bi izgledali sportovi poput nogometa ili rukometa da postoje ovakve lopte?“<ul style="list-style-type: none">○ učenici iznose svoje ideje, pripovijedaju kako bi se postizali golovi, koje bi poteškoće imali igrači○ učenici imenuju geometrijsko tijelo kojim je prikazana lopta• prikaz lopti piridalnog, stožastog i valjkastog oblika – učenici iznose ideje kako se zovu geometrijska tijela (imenuju ih) <p>SPOZNAVANJE NOVIH NASTAVNIH SADRŽAJA</p> <ul style="list-style-type: none">• prikaz modela geometrijskih tijela – konkretni, opipljivi materijali• učenici uz pomoć učiteljice/učitelja



	<p>imenuju svako geometrijsko tijelo</p> <ul style="list-style-type: none">usporedba oblika geometrijskih tijela s predmetima u razredu (pr. ormari – kvadar) i izvan razreda (pr. lopta – kugla, krov – piramida, torta – valjak) <p>UVJEŽBAVANJE I PONAVLJANJE</p> <ul style="list-style-type: none">multimedijalna igra „Spoji parove - Kugla, valjak, stožac, kvadar, kocka, piramida“ – spajanje predmeta iz svakodnevnog života s geometrijskim tijelimamultimedijalna igra „Puzzle - kugla, valjak, stožac, kvadar, kocka i piramida“ <p>PROVJERAVANJE</p> <ul style="list-style-type: none">učenici rješavaju odabrane zadatke u udžbenikuprovjeravaju ih zajednički s učiteljicom/učiteljemsamovrednovanje – viseća tablica s kvačicama na kojima su imena učenika – kategorije PREPOZNAJEM – IZDVAJAM – IMENUJEM – tri boje: crvena – rijetko, žuta – ponekad i zelena - uvijek
Opis svih aktivnosti (što rade učenici, a što učitelj/nastavnik)	<p>MOTIVACIJA</p> <p>Učenici:</p> <ul style="list-style-type: none">promatraju loptu u obliku kockeiznose ideje kako bi se nogomet ili rukomet igrali s takvim loptama, koje poteškoće bi imali igrači i sl.imenuju geometrijsko tijelo – kockapromatraju lopte u obliku valjka, piramide, stošca i kuglerazgovaraju kako bi se s takvim loptama igrali nogomet i rukometdaju imena geometrijskim tijelima – ideje pa nazivi ne moraju biti točni <p>Učitelj:</p> <ul style="list-style-type: none">pokreće PowerPoint prezentacijupostavlja pitanje „Kako bi izgledali sportovi poput nogometa ili rukometa da postoje ovakve lopte?“potiče učenike na iznošenje svojih ideja



- prikazuje lopte u oblicima drugih geometrijskih tijela
- potiče učenike da opišu kako bi se s takvim loptama igrali nogomet i rukomet
- potiče učenike da imenuju geometrijska tijela

SPOZNAVANJE NOVIH NASTAVNIH SADRŽAJA

Učenici:

- promatraju modele geometrijskih tijela kocke, kvadra, kugle, valjka, stošca i piramide
- potaknuti pitanjima uočavaju sličnosti među pojedinim tijelima (kocka – kvadar i piramida – stožac) te navode sličnosti i razlike među njima
- uspoređuju predmete u razredu i izvan razreda s geometrijskim tijelima (pr. ormara, klupu, loptu, krošnju drveća, krovove i sl.) te imenuju geometrijska tijela

Učitelj:

- prikazuje modele geometrijskih tijela
- imenuje geometrijska tijela te nazive uspoređuje s nazivima koje su učenici dali tijelima u motivacijskom dijelu sata
- potiče učenike da uoče sličnosti i razlike među geometrijskim tijelima
- potiče učenike da uspoređuju oblike predmeta u razredu i izvan njega s geometrijskim tijelima

UVJEŽBAVANJE I PONAVLJANJE

Učenici:

- slušaju i ponavljaju upute o načinu igranja multimedijalnih igara – pravila ponašanja i suradnje
- igraju multimedijalnu igru „[Spoji parove - Kugla, valjak, stožac, kvadar, kocka, piramida](#)“
- razgovaraju o rješenjima igre – „Zašto tri oblika (geometrijski likovi) nemaju par?“



	<ul style="list-style-type: none">• igraju multimedijalnu igru multimedijalna igra „Puzzle - kugla, valjak, stožac, kvadar, kocka i piramida“ – cilj igre je spojiti geometrijsko tijelo s predmetom iz svakodnevnog života• razgovaraju jesu li imali poteškoća u prepoznavanju geometrijskih tijela• imenuju sva geometrijska tijela koja su se pojavila u igrama <p>Učitelj:</p> <ul style="list-style-type: none">• pokreće multimedijalne igre na tabletima ili računalima• iznosi pravila ponašanja tijekom igranja igre i upućuje učenike kako surađivati tijekom igranja igara• potiče učenike na igranje multimedijalnih igara• daje povratne informacije o rješavanju zadataka u igrama• vodi razgovor o igrama, potiče učenike da izraze svoje zadovoljstvo igranjem igara, poteškoće s kojima su se susreli• potiče učenike da imenuju geometrijska tijela koja su se pojavila u igrama
Sadržaji koji se koriste u aktivnostima	<ul style="list-style-type: none">• modeli geometrijskih tijela• multimedijalne igre
Primjeri vrednovanja za učenje, vrednovanja	<ol style="list-style-type: none">1. Davanje povratnih informacija nakon igranja multimedijalnih igara



kao učenje ili naučenog uz upute	<p>2. samovrednovanje učenika – PREPOZNAJEM – IZDVAJAM - IMENUJEM</p> <p>3. razgovor s učenicima o naučenome</p>
Razrađeni problemski zadaci, zadaci za poticanje kritičkog razmišljanja, kreativnosti i/ili istraživački zadaci; ovisno o predmetu i nastavnoj temi	Učenici tijekom igranja multimedijalnih igara spajaju geometrijska tijela s oblicima predmeta te prema tim predmetima imenuju geometrijska tijela.
DODATNI ELEMENTI¹	
Poveznice na više odgojno-obrazovnih ishoda različitih predmeta ili očekivanja međupredmetnih tema	MAT OŠ D.1.1. Analizira i uspoređuje objekte iz okoline prema mjerivu svojstvu.OŠ OŠ HJ A.1.1. Učenik razgovara i govori u skladu s jezičnim razvojem izražavajući svoje potrebe, misli i osjećaje. ikt A.1.2. Učenik se uz učiteljevu pomoć služi odabranim uređajima i programima. ikt A.1.3. Učenik primjenjuje pravila za odgovorno i sigurno služenje programima i uređajima. osr A.1.2. Upravlja emocijama i ponašanjem.
Aktivnost u kojima je vidljiva interdisciplinarnost	Igranje multimedijalnih igara (matematika i IKT)
Aktivnosti koji obuhvaćaju prilagodbe za učenike s teškoćama	Davanje neposredne povratne informacije prilikom igranja igara i rješavanja zadataka u udžbeniku.
Aktivnosti za motiviranje i rad s darovitim učenicima	Izrada robota od geometrijskih tijela
Upute za kriterijsko vrednovanje kompleksnih i problemskih zadataka i/ili radova esejskoga tipa	
Projektni zadaci (s jasnim scenarijima, opisima aktivnosti, rezultatima projekta, vremenskim okvirima)	
Poveznice na multimedijalske i interaktivne sadržaje	Igra „Spoji parove - kugla, valjak, stožac, kvadar, kocka i piramida“ - https://learningapps.org/view7586380 Igra „Puzzle - kugla, valjak, stožac, kvadar, kocka i piramida“ - https://learningapps.org/view7586405

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



Ministarstvo
znanosti i
obrazovanja

ŠKOLA
za život

Prijedlozi vanjskih izvora i literature	