



Obrazac „Metodičkih preporuka za ostvarivanje odgojno-obrazovnih ishoda predmetnih kurikuluma i međupredmetnih tema za osnovnu i srednju školu“	
<b>OSNOVNI PODACI</b>	
Ime i prezime	Vlatka Vukić
Zvanje	učitelj savjetnik
Naziv škole u kojoj ste trenutačno zaposleni	Osnovna škola „Retfala“, Osijek
Adresa elektroničke pošte	<a href="mailto:vlatka.vukic@skole.hr">vlatka.vukic@skole.hr</a> <a href="mailto:vlatka.vukic@gmail.com">vlatka.vukic@gmail.com</a>
Naslov metodičkih preporuka	Broj 7 - obrada
Predmet (ili međupredmetna tema)	Matematika
Za međupredmetnu temu obavezno navesti u sklopu kojega nastavnoga predmeta se izvodi.	
Razred	Prvi razred OŠ
<b>OBVEZNI ELEMENTI</b>	
Odgojno-obrazovni ishod (oznaka i tekst iz kurikuluma predmeta ili međupredmetnih tema objavljenih u NN)	MAT OŠ  A. 1. 1. Opisuje i prikazuje količine prirodnim brojevima i nulom.  A.1.5. Matematički rasuđuje te matematičkim jezikom prikazuje i rješava različite tipove zadataka.  E. 1. 1. služi se podatcima i prikazuje ih piktogramima i jednostavnim tablicama.
Tijek nastavnoga sata	<b>1. Uvodni dio</b>  Učenici ispred sebe imaju kartice s brojevima od 1 do 6. Pokazujemo zadatke na prezentaciji, učenici podižu karticu na kojoj se nalazi broj koji je rješenje zadatka (ponavljanje zbrajanja i oduzimanja do 6). Pokazujemo točan rezultat i otkrivamo dio slike.  Nakon rješavanja svih zadataka dobili smo sliku patuljaka. Nakon brojanja patuljaka (6) učenici uočavaju kako jedan patuljak nedostaje (nedostaje Ljutko), „dozivamo ga“ te se i sedmi patuljak pojavljuje na slici.



## 2. Najava teme

Učitelj najavljuje kako će danas učiti o broju sedam, piše naslov na ploču te usmeno ističe ishode današnjeg sata.

## 3. Glavni dio

- Formiranje pojma novoga broja dodavanjem broja jedan.

Postavljanje stola za patuljke:

Učenici naizmjenično u paru na stol postavljaju šest predmeta, pribora za jelo( papirnate tanjure, čaše, vilice, ubruse itd., ovisno o broju učenika). Dodajući još jedan predmet vizualiziramo količinu broja sedam.

-Nastavljamo priču o patuljcima koji su prikupili razne plodove. Na stolove učenika stavimo kutije s raznim jesenskim plodovima . Zadatak je učenika poredati kartice s brojevima po redu od najmanjeg do najvećeg te uz svaki broj dodati zadani jesenski plod ( jedan orah, dva kestena, tri žira...). Učenici prepoznaju imenovane jesenske plodove te stvaraju zadane skupove. Dodajemo i karticu s brojem sedam te učenici stvaraju skup od sedam plodova. Istovremeno učenici pred sobom imaju model brojevne crte koju učitelj pokazuje na projekciji.

- Učitelj pokazuje grafički znak broja sedam, učenici oblikuju broj od konkretnog materijala ( sjemenki).

- Učitelj pokazuje pravilno pisanje broja sedam, učenici pišu prstom po zraku. U svoje bilježnice zapisuju naslov, crtaju sedam zadanih predmeta te zapisuju broj sedam znamenkom i brojevnom riječju.

- Rastavljanje broja sedam

Patuljci su gladni i vrijeme je ručka. Kako će sedam patuljaka sjediti za stolom?

Učenici pomoću konkretnog materijala slažu raspored sjedenja patuljaka za stolom, odnosno rastavljaju broj sedam. Svoja rješenja pokazuju u tablici stavljajući naljepnice za svaki način koji su prikazali.

-Matematička šetnja

Rekreativna stanka uz ponavljanje

Na pod učionice stavljamo papire (A4 format) s otisnutim brojevima. Zadatak je učenika stati na broj koji dopunjava broj sedam nakon što zadamo neki broj i na taj način doći do kraja matematičke staze. (Ako učeniku zadamo broj 3, treba stati na papir s brojem 4 itd.)

Možemo postaviti dvije ili tri staze ovisno o raspoloživom prostoru.

## 4. Završni dio

Učenici ponavljaju uz pomoć micro:bitova. Svaki par u klupi dobije jedan



	<p>uredaj. Pritiskom na tipku A pokažu se dva broja koja jedan od učenika treba prepisati i usporediti. Drugi učenik pritiskom na tipku A+B provjerava točnost rješenja. Nakon pet točno riješenih zadataka zamjenjuju uloge.</p> <p>Nastavni listić</p> <p>Učitelj objašnjava zadatke na listiću, samostalan rad učenika. Točnost rješenja možemo provjeriti uz prezentaciju. Ponuđen je i dodatni listić za darovite učenike.</p> <p>Na kraju sata učenici uzimaju svoje drvene kvačice s imenima i zakvače za jedan kružić, ovisno o njihovoj samoprocjeni usvojenosti i uspješnosti rada.</p>
<b>Opis svih aktivnosti (što rade učenici, a što učitelj/nastavnik)</b>	<p><b>Aktivnosti za učenike:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>-rješavaju zadatke zbrajanja i oduzimanja do 6 i podižu kartice s točnim rješenjima</li><li>- broje i postavljaju konkretni materijal na stol (tanjure, čaše, ubruse...)</li><li>- slažu kartice s brojevima od najmanjeg do najvećeg</li><li>- pridružuju količinu (plodovi jeseni) zadanom broju</li><li>- uspoređuju brojeve</li><li>- oblikuju brojku sedam od konkretnog materijala</li><li>- zapisuju broj sedam brojkom i brojevnom riječju , crtaju količinu od sedam predmeta</li><li>- procjenjuju, rastavljaju broj sedam pomoći konkretnog materijala</li><li>- unose podatke u tablicu</li><li>- dopunjavaju do sedam, kreću se učionicom po zadanom modelu</li><li>- ponavljaju gradivo pomoći programa na micro:bitu</li><li>- rješavaju nastavni listić</li></ul> <p><b>Aktivnosti za učitelje:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>-dijeli kartice s brojevima</li><li>-zapisuje naslov na ploču, ističe ishode učenja</li><li>- priprema i dijeli konkretni materijal</li><li>- demonstrira pravilno zapisivanje broja sedam</li><li>- priprema tablicu za unos podataka</li><li>- priprema matematičku šetnju</li><li>- priprema micro:bitove za rad</li><li>- dijeli nastavne listiće</li><li>- objašnjava aktivnosti, pomaže pri radu</li><li>- kontrolira točnost</li></ul>



	<p>-potiče učenike na što kvalitetnije izvršavanje aktivnosti, pohvaljuje</p>																																													
<b>Sadržaji koji se koriste u aktivnostima</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>-Power Point prezentacija –tijekom cijelog sata</li><li>-zbrajanje i oduzimanje do 6-ponavljanje</li><li>-brojanje do šest i dodavanje broja jedan</li><li>-konkretni materijal – stvaranje skupova i brojevne crte pomoću kartica s brojevima i konkretnog materijala</li><li>-uspoređivanje brojeva</li><li>- zapisivanje grafičkoga znaka</li><li>- tablica – rastavljanje broja sedam</li><li>-matematička šetnja – dopunjavanje do broja sedam od zadatog broja</li><li>-program izrađen za micto:bit – uspoređivanje brojeva</li><li>- nastavni listić</li><li>- samoprocjena</li></ul>																																													
<b>Primjeri vrednovanja za učenje, vrednovanja kao učenje ili naučenog uz upute</b>	<p>Vrednovanje za učenje:</p> <p>-Učitelj prati podizanje kartica s brojevima točnoga rješenja zbrajanja i oduzimanja, upućuje učenike na pogreške i navodi do postizanja točnoga rješenja</p> <p>- praćenje unošenja podataka u tablicu nakon rastavljanja broja sedam</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"><thead><tr><th></th><th>0+7</th><th>7+0</th><th>1+6</th><th>6+1</th><th>2+5</th><th>5+2</th><th>3+4</th><th>4+3</th></tr></thead><tbody><tr><td><b>SKUPINA KESTENA</b></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td><b>SKUPINA ŽIREVA</b></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td><b>SKUPINA ORAH</b></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td><b>SKUPINA SUNCOKRETA</b></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table> <p>Vrednovanje kao učenje:</p> <p>Vršnjačko vrednovanje –pratiti točnost rješavanja zadataka na</p>		0+7	7+0	1+6	6+1	2+5	5+2	3+4	4+3	<b>SKUPINA KESTENA</b>									<b>SKUPINA ŽIREVA</b>									<b>SKUPINA ORAH</b>									<b>SKUPINA SUNCOKRETA</b>								
	0+7	7+0	1+6	6+1	2+5	5+2	3+4	4+3																																						
<b>SKUPINA KESTENA</b>																																														
<b>SKUPINA ŽIREVA</b>																																														
<b>SKUPINA ORAH</b>																																														
<b>SKUPINA SUNCOKRETA</b>																																														



	<p>micro:bitu</p> <p>Samovrednovanje – holistička rubrika za samovrednovanje - stavljanje drvene kvačice na određeno polje</p> 
<b>Razrađeni problemski zadaci, zadaci za poticanje kritičkog razmišljanja, kreativnosti i/ili istraživački zadaci; ovisno o predmetu i nastavnoj temi</b>	<p>Problemski zadatak:</p> <p>Učenici trebaju procijeniti na koliko načina patuljci mogu sjediti za stolom (pod uvjetom da sjede samo na dvije strane, jedni nasuprot drugih), odnosno kako sve možemo rastaviti broj sedam. Postavljamo pitanje mogu li patuljci sjediti tako da ih je jednak broj s jedne i s druge strane te tražimo od učenika objašnjenje (parni i neparni broj).</p> <p>Nakon procjene učenici u skupinama s konkretnim materijalom slažu različite rasporede sjedenja (rastavljaju broj sedam) te na kraju u obliku tablice na ploči prikažemo koliko je koja skupina prikazala načina te provjeravamo uspješnost rada.</p>



<b>DODATNI ELEMENTI<sup>1</sup></b>	
Poveznice na više odgojno-obrazovnih ishoda različitih predmeta ili očekivanja međupredmetnih tema	<p>PID OŠ B.1.1.</p> <p>Učenik uspoređuje promjene u prirodi i opisuje važnost brige za prirodu i osobno zdravlje.</p> <p>OŠ HJ A.1.7. Učenik prepozna glasovnu strukturu riječi te glasovno analizira i sintetizira riječi primjereno početnomu opismenjavanju.</p> <p><b>UČITI KAKO UČITI</b></p> <p>uku A.1.3. Učenik spontano i kreativno oblikuje i izražava svoje misli i osjećaje pri učenju i rješavanju problema.</p> <p>uku D.1.2. Učenik ostvaruje dobru komunikaciju s drugima, uspješno surađuje u različitim situacijama i spremam je zatražiti i ponuditi pomoć.</p> <p>uku B.1.4. 4. Samovrednovanje/ samoprocjena Na poticaj i uz pomoć učitelja procjenjuje je li uspješno riješio zadatku ili naučio.</p> <p><b>UPORABA INFORMACIJSKE I KOMUNIKACIJSKE TEHNOLOGIJE</b></p> <p>ikt A.1.2. Učenik se uz učiteljevu pomoć koristi odabranim uređajima i programima.</p> <p><b>GRAĐANSKI ODGOJ I OBRAZOVANJE</b></p> <p>goo C.1.1. Sudjeluje u zajedničkom radu u razredu.</p>
Aktivnost u kojima je vidljiva interdisciplinarnost	-prepoznavanje i imenovanje jesenskih plodova -programiranje microbitova, prebacivanje programa na microbit - osmišljavanje imena sa sedam slova -Likovna kultura – izrada ukrasa od jesenskih plodova Hrvatski jezik – gledanje isječaka iz filma „Snjeguljica i sedam patuljaka“
Aktivnosti koje obuhvaćaju prilagodbe za učenike s teškoćama	Učenici s oštećenjem Skupine 4. Oštećenje organa i organskih sustava - ukoliko ne mogu izvršiti matematičku šetnju postavljamo kartice s brojevima na stol te oni rukom pokazuju rješenje . Učenici iz skupine 5. Intelektualne teškoće – u matematičkoj šetnji im se zadaju brojevi redom, od najmanjeg do najvećeg i obrnuto. Učenicima s teškoćama Skupine 6. Poremećaji u ponašanju i oštećenja mentalnog zdravlja ,poremećaj pažnje – zadužuje ih se za podjelu kutijica s jesenskim plodovima, prikupljanje papira nakon matematičke šetnje, podjelu nastavni listića i dr. što će im pomoći pri koncentraciji i

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

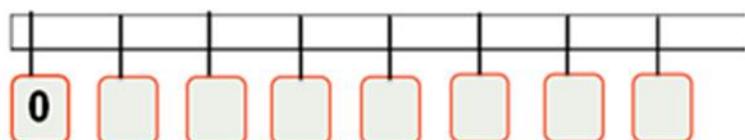


	praćenju rada.
Aktivnosti za motiviranje i rad s darovitim učenicima	Daroviti učenici na satu dodatne nastave (ili Informatke ukoliko se održava) uz pomoć učitelja izrađuju program za micro:bitove, prebacuju program na micro:bitove.  Na satu daroviti učenici pomažu ostalim učenicima pri korištenju micro:bitova.  Učenici također mogu dobiti zadatak planiranja i postavljanja staze za matematičku šetnju.  Učenici rješavaju dodatne zadatke na listićima – Prebroji i napiši koliko je slova u imenima patuljaka. Osmisli patuljcima imena koja imaju sedam glasova/slova. (Npr.: Veseljak, Kihavac, Smješko itd.)
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 multimedejske i interaktivne sadržaje	Prezentacija:  <a href="https://edutorij.e-skole.hr/share/page/document-details?nodeRef=workspace://SpacesStore/2fd44fb5-109c-4744-8264-20b4252fca86">https://edutorij.e-skole.hr/share/page/document-details?nodeRef=workspace://SpacesStore/2fd44fb5-109c-4744-8264-20b4252fca86</a>  Slike korištene u prezentaciji preuzete s internetskih stranica:  Lektira: Snjeguljica i sedam patuljaka <a href="http://tesla.carnet.hr">tesla.carnet.hr</a>  <a href="https://dvoris.ru/hr/obuv/kak-zovut-gnomov-belosnezhka-i-sem-gnomov/">https://dvoris.ru/hr/obuv/kak-zovut-gnomov-belosnezhka-i-sem-gnomov/</a>  Program za micto:bit:  <a href="https://makecode.microbit.org/_8PDYX3FH8iwz">https://makecode.microbit.org/_8PDYX3FH8iwz</a>
Prijedlozi vanjskih izvora i literature	Kurikulumi:  <a href="https://www.azoo.hr/index.php?view=catalog&amp;id=33&amp;p=2&amp;ft=1&amp;fv=519">https://www.azoo.hr/index.php?view=catalog&amp;id=33&amp;p=2&amp;ft=1&amp;fv=519</a>  Programi za micro:bit:  <a href="https://izradi.croatianmakers.hr/bbc-microbit-dodatni-materijali/">https://izradi.croatianmakers.hr/bbc-microbit-dodatni-materijali/</a>

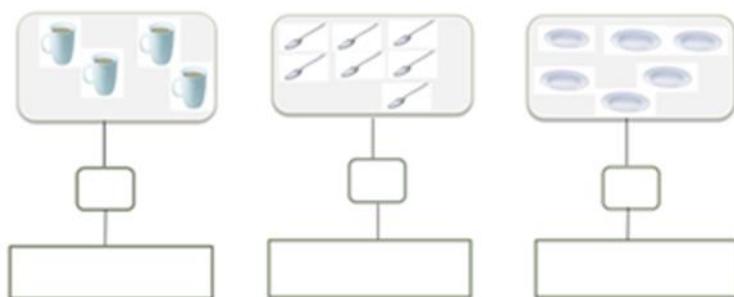


## BROJ SEDAM

DOPUNI BROJEVNU CRTU:



UPIŠI BROJ I BROJEVNU RIJEČ:



USPOREDI BROJEVE:

$3 \bigcirc 7$

$7 \bigcirc 6$

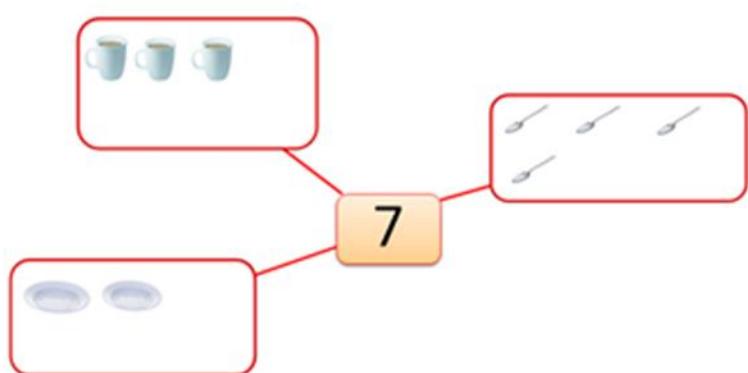
$1 \bigcirc 7$

$7 \bigcirc 7$

$0 \bigcirc 7$

$7 \bigcirc 4$

NACRTAJ DA BUDE SEDAM:





### **Dodatni listić:**

KOLIKO JE SLOVA U IMENIMA PATULJAKA? PREBROJI I NAPIŠI:

LUTKO

1

PLAČKO

POSPANKO

1

ZNATIŽEJKO

1

**OSMISLI I NAPIŠI IMENA PATULJAKA KOJA IMAJU SEDAM SLOVA.**

#### KAKO ONI IZGLEDAJU? NACRTAJ:

