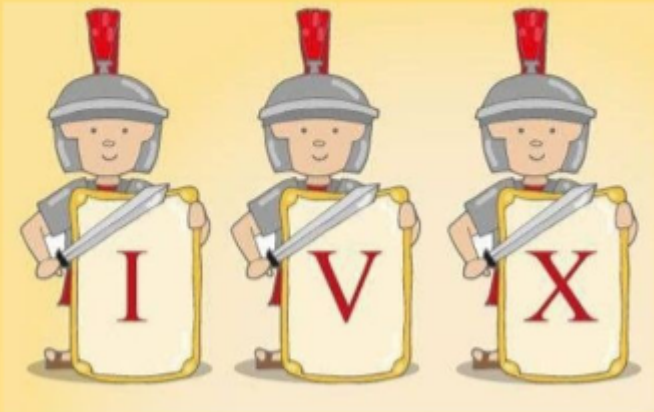


## Skupovi, brojevi i operacije: rimski brojevi do 20

Kroz grupni rad i oblikovanje rimskih brojeva od manipulativnih materijala, učenici usvajaju pravila pisanja rimskih brojeva do 20, uz razvijanje saradnje i međusobne podrške.

### Rimski brojevi do 20



$I = 1$   
 $V = 5$   
 $X = 10$

### Tags

2. razred - Razredna nastava

### Organizacijski oblik nastave

2. razred - Razredna nastava

### Vrsta nastavnog procesa

Osnovna vrsta nastave - Redovna nastava

### Suradnja škole sa roditeljima i zajednicom te razvoj školskog kolektiva

Aktivnosti sa učenicima

### Trajanje

45 min

## Oblasti

Matematičko područje

## Predmet

Matematika

## Ključne kompetencije

Matematička kompetencija i kompetencija u nauci, tehnologiji i inženjerstvu

## Ciljevi i ishodi učenja i poučavanja

**Cilj:** Učenici će usvojiti osnovna pravila pisanja rimskih brojeva do 20, povezati rimske i arapske brojeve, te razvijati saradnju, poštovanje pravila i međusobnu podršku.

## Ishodi učenja i poučavanja:

Učenik/učenica:

- prepoznaje, pravilno zapisuje i primjenjuje rimske brojeve do 20
- primjenjuje pravila pisanja
- aktivno učestvuje u grupnom radu
- pokazuje saradnju, poštovanje i međusobnu podršku

## Detaljan opis realizacije

### Aktivnost 1 – Mirne minute: Disanje u dvoje ili troje

Na početku časa učenici su podijeljeni u parove prema rasporedu sjedenja, a u slučaju neparnog broja učenika formiraju se trojke. Učenici se okreću jedni prema drugima ili sjede rame uz rame te kroz kratku vođenu vježbu disanja pokušavaju uskladiti ritam disanja (udah četiri sekunde, izdah četiri sekunde). Nakon aktivnosti učenici zajedno ponavljaju pravila ponašanja i saradnje tokom učenja koja se nalaze u učionici.

### Aktivnost 2 – Razgovor i zajedničko zaključivanje

Nastavnik/nastavnica pokazuje sliku starog sata bez kazaljki na kojem su prikazani rimski brojevi. Učenici/e kroz tehniku Razmisli i razmijeni misli u paru razgovaraju o pitanjima: Šta vidimo? O čemu mislim da se radi? Zašto brojevi na satu nisu kao brojevi koje mi koristimo? Nakon individualnog razmišljanja učenici razmjenjuju odgovore sa svojim parom, a zatim nekoliko parova dobrovoljno iznosi sažetak svoje diskusije pred odjeljenjem.

### **Aktivnost 3 – Upoznavanje sa pravilima za pisanje rimskih brojeva**

Uz pripremljen plakat s rimskim oznakama, nastavnik/nastavnica učenicima predstavlja osnovne rimske brojeve i pravila njihovog pisanja. Kroz vođeni razgovor učenici zatim samostalno zaključuju kako se pišu ostali brojevi do 20, primjenjujući naučena pravila.

### **Aktivnost 4 – Grupni rad i predstavljanje rada u grupi**

Učenici sjede u grupama koje su njihove matične, na stolu se nalaze koverta u kojima su nastavni listovi na kojima su napisani glavni brojevi od 1-5, 6-10, 11-15, 16-20. Sada ponovo traže učenike koji su dobili nastavni list sa istim brojevima i formiraju grupe. Učenici rade u četiri ili pet grupa. Svaki učenik od različitih materijala (šibice, slamke, štapići za uši i čačkalice) oblikuje po pet rimskih brojeva. Nakon individualnog rada članovi grupe zajednički provjeravaju tačnost urađenih zadataka, međusobno pomažu jedni drugima, a zatim se vraćaju u svoje matične grupe i lijepe brojeve na hamer papir tako da će svaka grupa imati na hamer papiru predstavljene rimske brojeve od I do XX. Po završetku rada grupe predstavljaju svoje radove pred odjeljenjem, objašnjavaju način saradnje i postupak izrade, dok ostali učenici iznose svoja zapažanja i komentare.

### **Aktivnost 5 – U krug, u krug**

Kroz tehniku "U krug, u krug" učenici zajednički pišu rimske brojeve do 20. Učenici dobijaju papir na kojem učenik kod kojeg se nalazi papir zapisuje rimski broj I, zatim papir prosljeđuje učeniku/ci sa lijeve strane koji zapisuje broj II, nakon čega aktivnost kružno nastavlja naredni učenik. Učenici realizuju zadatak poštujući unaprijed dogovorena pravila rada, saradnje i međusobnog uvažavanja, sve dok ne napišu sve rimske brojeve do 20.

### **Aktivnost 6 – Samoprocjena učeničkog rada**

Učenici individualno procjenjuju vlastito razumijevanje rimskih brojeva, kroz tehniku Semafor, podizanjem kartica određene boje: zelena kartica – razumijem rimske brojeve i mogu ih napisati do 20, žuta kartica – pojedini brojevi mi još nisu potpuno jasni i potrebna mi je manja pomoć, crvena kartica – potrebno mi je dodatno objašnjenje i vježbanje.

#### **Potrebni resursi**

- Slike, plakati
- Nastavni listovi
- Hamer papiri za grupni rad
- Flomasteri
- Kartice u bojama
- Manipulativni materijali (šibice, štapići za uši, slamke, čačkalice)
- Selotejp, makaze

## Praćenje i procjenjivanje

/

## Ideje za domaće zadaće (nastavak aktivnosti) i uključivanje roditelja

Nacrtati sat i na njemu vrijeme označiti i napisati rimskim brojevima.

## Savjeti za druge nastavnike/ce kod realizacije ove lekcije teme

/

## Metode i tehnike

Metoda razgovora

Metoda usmenog izlaganja

## Collections

Mirovna pedagogija: kompendijum priprema za čas

Lesson plan - Elementary school