

**Title**

Obim kruga

**Author(s)**

Name: Trkulja Martina Organization: OŠ Sveti Sava Kikinda Role: nastavnik matematike

**Short description/ main idea**

Učenici kroz primere sami dolaze do zaključka o konstantnosti odnosa obima i prečnika kruga. Shvataju prirodu broja Pi, kao i formulu za izračunavanje obima kruga i primenjuju istu u rešavanju zadataka.

**Learning objectives**

Cognitive - Knowledge: Factual, Conceptual

Cognitive - Process: To remember, To understand, To apply

Affective: To pay attention, To respond and participate

**Learning activities**

Phase 1: Domaći zadatak

Description of phase: Učenici nalaze predmete kružnog oblika ( na primer: tanjir, rub čaše, novčić, disk, frizbi, obruč koša, obod šešira ili kape...) i mere dužinu kružne linije i prečnik svakog od tih predmeta, a zatim za svaki predmet dužinu kružne linije podele sa prečnikom.

Phase 2: Rad na času

Description of phase: Na početku časa učenici saopštavaju rezultate merenja i rezultate računanja odnosa obima i prečnika koja su kod kuće obavili. Zatim nastavnik uvodi pojam konstante Pi, izvodi se formula za obim i učenici je dalje primenjuju u izradi zadataka.

Activities

2.1: Saopštavanje rezultata merenja

2.2: Konstanta Pi i formula za obim kruga

2.3: Primena formule na izradu zadataka

Phase 3: Rad kod kuće

Description of phase: Rad kod kuće sastoji se od izrade zadataka na platformi Moodle. Vreme za rad i broj pokušaja su neograničeni. Ovakav vid rada je dobra priprema za testiranje i pismeno proveravanje u školi.

Activities

3.1: Rešavanje zadataka-Moodle

**Language**

Serbian

**Grade & Age**

Age: 13-14

Grade: primary education

**Domain**

### **Keywords/subjectKeywords/subject**

krug, prečnik, obim, konstanta Pi

### **DifficultyDifficulty**

medium

### **Learning environmentLearning environment**

Computer-based, Lecture-based, Work-based

### **DurationDuration**

1 Hours & 30 Minutes

### **PhasesPhases**

1.Domaći zadatak

### **Description of phaseDescription of phase**

Učenici nalaze predmete kružnog oblika ( na primer: tanjir, rub čaše, novčić, disk, frizbi, obruč koša, obod šešira ili kape...) i mere dužinu kružne linije i prečnik svakog od tih predmeta, a zatim za svaki predmet dužinu kružne linije podele sa prečnikom.

### **PhasesPhases**

2.Rad na času

### **Description of phaseDescription of phase**

Na početku časa učenici saopštavaju rezultate merenja i rezultate računanja odnosa obima i prečnika koja su kod kuće obavili. Zatim nastavnik uvodi pojam konstante Pi, izvodi se formula za obim i učenici je dalje primenjuju u izradi zadataka.

### **Learning activitiesLearning activities**

#### 2.1 Saopštavanje rezultata merenja

Description: Očekivani rezultati merenja su : 3,15 ; 3,13 ; 3,17 ; 3,14 ; 3,1 i dr.

Duration: 10 Minutes

#### 2.2 Konstanta Pi i formula za obim kruga

Description: Učenici sami zaključuju da je odnos obima i prečnika stalan. Nastavnik uvodi konstantu Pi i objašnjava. Iz date jednakosti izvodi se formula za izračunavanje obima kruga.

Duration: 15 Minutes

#### 2.3 Primena formule na izradu zadataka

Description: Izradom pripremljenih zadataka učenici uvežbavaju primenu formule i konačno usvajaju pojam obima kruga.

Duration: 20 Minutes

## **PhasesPhases**

3.Rad kod kuće

### **Description of phaseDescription of phase**

Rad kod kuće sastoji se od izrade zadataka na platformi Moodle. Vreme za rad i broj pokušaja su neograničeni. Ovakav vid rada je dobra priprema za testiranje i pismeno proveravanje u školi.

### **Learning activitiesLearning activities**

3.1 Rešavanje zadataka-Moodle

Description: Učenici rade zadatke i testove na platformi Moodle.

Duration: 25 Minutes