

НАСТАВНИ ПРОГРАМ ЗА ПРЕДМЕТ: МАТЕМАТИКА

РАЗРЕД: ШЕСТИ

СЕДМИЧНИ БРОЈ ЧАСОВА: 4

ГОДИШЊИ БРОЈ ЧАСОВА: 144

ОПШТИ И ПОСЕБНИ ЦИЉЕВИ ПРОГРАМА

Општи циљ програма:

Општи циљ наставе математике јесте да оспособи ученике оштећеног вида за усвајање елементарних математичких знања која су потребна за схватање појава и законитости у природи и друштву, да допринесе развијању менталних способности, формирању научног погледа на свијет и свестраном развоју личности ученика, те да оспособи ученика за примјену усвојених математичких знања у рјешавању разноврсних задатака из животне праксе,

Посебни циљеви програма:

- стицање основне математичке културе потребне за откривање улоге и примјена математике у различитим подручјима човјекове дјелатности;
- стицање способности усменог и писменог математичког изражавања са свим његовом квалитетима;
- оспособљавање се за примјену усвојених знања у рјешавању разноврсних задатака из животне праксе;
- стицање знања неопходних за разумјевање квантитативних и просторних односа и законитости у разним појавама у природи, друштву и свакодневном животу;
- усвајање основних чињеница о скуповима;
- савладавање основних операција са природним бројевима као и основних законитости тих операција;
- формирање научног погледа на свијет.

САДРЖАЈИ ПРОГРАМА

Наставна тема	Оквирни број часова
1. Скупови	16
2. Скупови тачака	12
3. Угао	22
4. Дјељивост бројева	14
5. Разломци	64
6. Осна симетрија	16

Исходи учења	Садржаји програма /Појмови	Корелација са другим наставним предметима
Тема 1: Скупови (16)		
<p>Ученик треба да:</p> <ul style="list-style-type: none"> • препозна скупове и подскупове; • разликује скуповне операције; • табеларно приказује бројевне вредности; • користи појам промјенљив и разликује га од вриједности промјенљиве. 	<ul style="list-style-type: none"> • Скуп, елементи, подскуп, једнакост скупова, празан скуп; • Унија скупова; • Пресјек скупова; • Разлика скупова; • Комплемент скупа; • Осврт на скуп природних бројева; • Изрази са промјенљивим придруживањем бројева по датом правилу. 	<p>Биологија (Груписање и класификација екосистема) Ликовна култура (облик)</p>
Тема 2: Скупови тачака (12)		
<p>Ученик треба да:</p> <ul style="list-style-type: none"> • наброји основне геометријске појмове; • дефинише важније геометријске фигуре као скупове тачака; • примјени одговарајуће скуповне ознаке. 	<ul style="list-style-type: none"> • Геометријске фигуре као скупови тачака; • Изломљена линија у равни; • Многоугаона линија и многоугао; • Кружница и круг; кружница и права; тангента. 	<p>Ликовна култура (облик) Физика (садржаји везани за употребу рачунских операција)</p>
Тема 3: Угао (22)		
<p>Ученик треба да:</p> <ul style="list-style-type: none"> • дефинише угао као скуп тачака; • описује својства углова. 	<ul style="list-style-type: none"> • Угао; централни угао, кружни лук, тетива; • Опружен и пун угао; • Врсте углова: прав, оштар и туп угао; • Мјерење углова, угломјер; • Углови са паралелним крацима; • Углови са нормалним крацима. 	<p>Ликовна култура (облик) Физика (садржаји везани за употребу рачунских операција)</p>
Тема 4: Дјелљивост бројева (14)		
<p>Ученик треба да:</p> <ul style="list-style-type: none"> • примјењује правила дјелљивости у скупу N_0; • разликује два случаја дјелљења: са и без остатка; • препознаје просте и сложене природне бројеве. 	<ul style="list-style-type: none"> • Дијелљење у скупу N_0; • Дјелљивост декадним јединицама и бројевима 2,5,4; • Дјелљивост бројевима 3 и 9; • Прости и сложени 	<p>Физика (садржаји везани за употребу рачунских операција)</p>

	бројеви; растављање простих бројева на прости чиниоци; <ul style="list-style-type: none"> • Заједнички дјелиоци бројева; највећи заједнички дјелилац; • Највећи садржалац бројева; • Најмањи заједнички садржалац. 	
Тема 5: Разломци (64)		
Ученик треба да: <ul style="list-style-type: none"> • дефинише појам разломака; • трансформише разломак из једног облика у други; • изводи основне рачунске операције са разломцима у оба записа; • ријеши једноставније једначине и неједначине. 	<ul style="list-style-type: none"> • Појам разломака; • Проширивање и скраћивање разломака; • Децимални и процентни запис разломака; • Превођење децималног у стандардни запис; • Сабирање и одузимање разломака; • Једначине у вези са сабирањем и одузимањем разломака; • Неједначине у вези са сабирањем и одузимањем разломака; • Множење разломака; • Дијелење разломака; • Аритметичка средина датих бројева; • Бројевни изрази; • Једначине и неједначине у вези са множењем и дијелењем разломака. 	Физика (садржаји везани за употребу рачунских операција)
Тема 6: Осна симетрија (16)		
Ученик треба да: <ul style="list-style-type: none"> • схвати симетричност фигура у односу на праву. 	<ul style="list-style-type: none"> • Осна симетрија у равни; симетричност двију фигура у односу на праву; • Симетрала угла и њена конструкција; • Централна симетрија. 	Ликовна култура (облик)

ДИДАКТИЧКА УПУТСТВА И ПРЕПОРУКЕ:

- презентује формирање скупова и подскупова, објасни основне скуповне операције;
- увјежбава ученике за превођење са симболичког на вербални језик и обратно на простим примјерима;

- у операцијама са разломцима избјегава гломазне разломке.
- неопходна наставна средства и материјали за рад са слијепим ученицима: рељефни цртежи, пластична фолија са прибором за цртање, уџбеници на Брајевом писму, апарат за математику, Брајева машина, наставни листови, Брајев метар и центиметар, говорна вага и друга средства по избору наставника.