

3 matematika

SPLOŠNI CILJI

- matematika je kot sredstvo komunikacije
- matematika je kot orodje v vsakdanjem življenju
- matematika je kot vez med otrokovim doživljanjem sveta in matematičnimi strukturami
- omogoča sistematično in kreativno delo
- pogloblja matematična znanja (pomembne matematične vsebine, procese in nadzorna znanja)
- razvija zaupanje v lastne matematične sposobnosti
- učenci spoznavajo pomembne matematične tehnologije
- matematika je kot univerzalna in stabilna interpretacija svet

SPECIFIČNI CILJI

- matematični pojmi in simboli
- matematični koncepti
- matematične veščine
- matematični procesi in strategije
- odnos do dela in matematike

SEPTEMBER

TEMATSKI SKLOP	CILJI	PREDLAGANE VSEBINE	OPREDELITEV STANDARDOV ZNANJA	PREVERJANJE, OCENJEVANJE ZNANJA	OPOMBE
ARITMETIKA IN ALGEBRA	<ul style="list-style-type: none"> izražajo se natančno in pravilno v jeziku iz svojega vsakdana urijo, ponavljajo in poglobljajo pridobljeno znanje matematike iz 1. in 2. razreda znajo šteti, zapisati, brati, urejati, primerjati ... števila do 100 znajo seštevati in odšteti do 100 brez prehoda 	ŠTEVILA DO 100 NAŠ DENAR SEŠTEVANJE IN ODŠTEVANJE BREZ PREHODA DO 100 OBLIKOVANJE IN ODČITAVANJE HISTOGRAMOV	<ul style="list-style-type: none"> nastavi in prešteje vse možne izide pri preprostih kombinatoričnih situacijah predstavi in prebere preproste podatke s preglednico, figurnim in stolpčnim prikazom reši preprost problem, ki zahteva, da zbere in uredi podatke, ter jih predstavi in prebere 	<p style="text-align: center;">preverjanje in ocenjevanje (ustno)</p>	
GEOMETRIJA IN MERJENJE	<ul style="list-style-type: none"> znajo poimenovati, risati, označiti telesa, like, črte, točke 	TELESA, LIKI ČRTE	<ul style="list-style-type: none"> <i>razvrsti predmete, telesa, like in opiše kriterije razvrščanja ter razvrstitev prikaže z različnimi diagrami</i> <i>loči med geometrijskimi oblikami: črte, liki, telesa</i> 		
OBDELAVA PODATKOV	<ul style="list-style-type: none"> grafično, s preglednico, s kombinatoričnim drevesom predstavijo preproste kombinatorične situacije razvrščajo predmete, telesa, like glede na največ dve lastnosti razvrstitev predmetov prikažejo z različnimi diagrami 	RAZVRŠČANJE PREDMETOV RAZVRŠČANJE IN KOMBINIRANJE	<ul style="list-style-type: none"> prepozna in nariše različne geometrijske oblike, prostoročno ter s šablono <i>prepozna simetrijo, ki jo prikaže s pomočjo mreže</i> 		
GEOMETRIJA IN MERJENJE	<ul style="list-style-type: none"> s pomočjo mreže prepoznajo simetrijo pri predmetih iz okolice in likih opredelijo položaj predmeta glede na sebe oz. na druge predmete in se pri opisu pravilno izražajo (nad/pod, zgoraj/spodaj, desno/levo) premikajo se po navodilih po prostoru in na ravnini ter navodilo tudi oblikujejo berejo preproste zemljevide v obliki mreže 	SIMETRIJA POLOŽAJ PREDMETA ORIENTACIJA NA RAVNINI PREPROSTI ZEMLJEVIDI	<ul style="list-style-type: none"> ponazori simetrične oblike opredeli položaj predmeta v prostoru in na ravnini ter se po navodilih premika po prostoru in na ravnini bere preproste zemljevide 		
ARITMETIKA IN ALGEBRA	<ul style="list-style-type: none"> ponovijo seštevanje do 100 brez prehoda 	SEŠTEVANJE DO 100 (PONOVI TEV IZ 2. RAZ.)			

OKTOBER

TEMATSKI SKLOP	CILJI	PREDLAGANE VSEBINE	OPREDELITEV STANDARDOV ZNANJA	PREVERJANJE, OCENJEVANJE ZNANJA	OPOMBE
ARITMETIKA IN ALGEBRA	<ul style="list-style-type: none"> ▪ seštevajo in odštevajo v množici naravnih števil do 100 (s prehodom) ▪ uporabljajo računske operacije pri reševanju problemov ▪ ocenjujejo rezultat ▪ uporabljajo računske zakone pri seštevanju (o zamenjavi in združevanju) ▪ znajo poiskati manjkajoče število v računu seštevanja in odštevanja 	<p>SEŠTEVANJE DO 100 S PREHODOM</p> <p>ODŠTEVANJE DO 100 S PREHODOM</p> <p>SEŠTEVANJE IN ODŠTEVANJE DO 100</p> <p>REŠEVANJE BESEDILNIH NALOG</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>sešteva in odštevava v množici naravnih števil do 100 s prehodom</i> ▪ sešteva in odštevava v množici naravnih števil do 100 ▪ razlikuje desetiške enote ▪ pri reševanju problemov uporablja računske operacije 	preverjanje, ocenjevanje (pisno)	
GEOMETRIJA IN MERJENJE	<ul style="list-style-type: none"> ▪ poimenujejo enote za dolžino (m, cm, dm) ▪ ocenjujejo, primerjajo, merijo in zapisujejo količine z merskim številom in mersko enoto ▪ računajo z enoimenskimi merskimi enotami ▪ merijo s standardnimi in nestandardnimi merskimi enotami 	MERJENJE, PRIMERJANJE TER RAČUNANJE Z MERSKIMI ENOTAMI	<ul style="list-style-type: none"> • <i>meri dolžino s standardnimi in nestandardnimi enotami</i> • <i>oceni, primerja, meri, zapiše meritev z merskim številom in enoto</i> • <i>računa s količinami enakih merskih enot</i> ▪ meri in meritev zapiše z merskim številom in enoto 	preverjanje (ustno, pisno)	
ARITMETIKA IN ALGEBRA	<ul style="list-style-type: none"> ▪ uporabljajo računske operacije pri reševanju problemov ▪ ocenjujejo rezultat ▪ izražajo se natančno in pravilno v jeziku iz svojega vsakdana ▪ zapisujejo vsoto enakih seštevancev v obliki produkta in obratno ▪ znajo zapisati računsko znaka krat in deljeno ter poznajo njun pomen 	<p>MNOŽENJE</p> <p>SEŠTEVANJE ENAKIH SEŠTEVANČEV</p> <p>KOMUTATIVNI ZAKON</p> <p>NALOGE Z BESEDILOM</p> <p>RAZDELJEVANJE PREDMETOV V SKUPINE</p> <p>DELJENJE</p>			

NOVEMBER

TEMATSKI SKLOP	CILJI	PREDLAGANE VSEBINE	OPREDELITEV STANDARDOV ZNANJA	PREVERJANJE, OCENJEVANJE ZNANJA	OPOMBE
ARITMETIKA IN ALGEBRA	<ul style="list-style-type: none"> ▪ spoznajo, da sta množenje in deljenje nasprotni računski operaciji ▪ poznajo pojem količnika ▪ do avtomatizma usvojijo poštevance števil 2, 4, 5 in 10 ▪ do avtomatizma poznajo količnike, ki so vezani na poštevanko ▪ spoznajo pojem večkratnik 	MNOŽENJE IN DELJENJE POŠTEVANKA ŠTEVILA 2, 4, 5 IN 10	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ugotovi, da sta množenje in deljenje obratni računski operaciji • <i>usvoji do avtomatizma produkte števil 2, 4, 5 in 10</i> ▪ pozna pojem večkratnik števila ter količnik • <i>pozna količnike poštevance 2, 4, 5, 10</i> ▪ oceni število predmetov 	preverjanje (ustno)	
GEOMETRIJA IN MERJENJE	<ul style="list-style-type: none"> ▪ poimenujejo enote za maso (kg, dag) ▪ ocenjujejo, primerjajo, merijo in zapisujejo količine z merskim številom in enoto ▪ računajo z enoimenskimi merskimi enotami ▪ merijo s standardnimi in z nestandardnimi merskimi enotami 	GEOMETRIJA IN MERJENJE TEHTANJE IN PRIMERJANJE MAS SEŠTEVANJE IN ODŠTEVANJE MAS, IZRAŽENIH V KG IN DAG	<ul style="list-style-type: none"> ▪ meri s standardnimi in nestandardnimi enotami za maso: kg, dag • <i>oceni, primerja, meri, zapiše meritev z merskim številom in enoto</i> 	preverjanje (ustno, pisno)	

DECEMBER

TEMATSKI SKLOP	CILJI	PREDLAGANE VSEBINE	OPREDELITEV STANDARDOV ZNANJA	PREVERJANJE, OCENJEVANJE ZNANJA	OPOMBE
ARITMETIKA IN ALGEBRA	<ul style="list-style-type: none"> ▪ do avtomatizma usvojijo poštevank števil 3, 6, 8, 9 ▪ do avtomatizma poznajo količnike, ki so vezani na poštevanko ▪ spoznajo pojem večkratnik ▪ razumejo, da sta deljenje in množenje obratni računski operaciji ▪ uporabljajo računske operacije pri reševanju problemov ▪ ocenjujejo rezultat 	POŠTEVANKA ŠTEVIL 3, 6, 8, 9 URJENJE POŠTEVANK: 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10 TER DELJENJE S TEMI ŠTEVILI	<ul style="list-style-type: none"> • <i>do avtomatizma usvoji produkte števil 3, 6, 8, 9 in uporablja količnike</i> • <i>pozna pojem večkratnik števila ter količnik</i> ▪ ugotovi, da sta množenje in deljenje obratni računski operaciji ▪ oceni število predmetov 	preverjanje (ustno, pisno)	
GEOMETRIJA IN MERJENJE	<ul style="list-style-type: none"> ▪ poimenujejo enote za prostornino (l, dl) ▪ ocenjujejo, primerjajo, merijo in zapisujejo količine z merskim številom in enoto ▪ računajo z enoimenskimi merskimi enotami ▪ merijo s standardnimi in nestandardnimi merskimi enotami 	ENOTA LITER MERJENJE TER PRIMERJANJE PROSTORNINE ENOTA DECILITER SEŠTEVANJE TER ODŠTEVANJE PROSTORNIN REŠEVANJE PROBLEMOV UTRJEVANJE MERJENJA	<ul style="list-style-type: none"> ▪ meri s standardnimi in nestandardnimi enotami prostornino (l, dl) • <i>oceni, primerja, meri, zapiše meritev z merskim številom in enoto</i> • <i>oceni, primerja, meri in računa s količinami enakih merskih enot</i> 	ocenjevanje (pisno)	

FEBRUAR

TEMATSKI SKLOP	CILJI	PREDLAGANE VSEBINE	OPREDELITEV STANDARDOV ZNANJA	PREVERJANJE, OCENJEVANJE ZNANJA	OPOMBE
ARITMETIKA IN ALGEBRA	<ul style="list-style-type: none"> ▪ seštevajo in odštevajo v množici naravnih števil do 100 (S PREHODOM) ▪ uporabljajo računske operacije pri reševanju problemov ▪ do avtomatizma usvojijo poštevanka do 10×10 (poštevanka) ▪ do avtomatizma poznajo količnike, ki so vezani na poštevanko ▪ poznajo vlogo št. 0 in 1 pri množenju in deljenju ▪ razumejo, da sta deljenje in množenje obratni računski operaciji ▪ uporabljajo računske zakone pri množenju 	BESEDILNE NALOGE UTRJEVANJE SEŠTEVANJA IN ODŠTEVANJA DO 100 POŠTEVANKA ŠTEVILA 1 MNOŽIM Z 0 ZDRUŽUJEM FAKTORJE SESTAVLJENI RAČUNI	<ul style="list-style-type: none"> • <i>sešteva in odšteva v množici naravnih števil do 100 s prehodom</i> • <i>pozna vlogo št. 0 in 1 pri množenju in deljenju s konkretnim materialom</i> • <i>izračuna vrednost številskega izraza z upoštevanjem vrstnega reda računskih operacij</i> 	<p style="text-align: center;">ocenjevanje (pisno)</p>	

MAREC

TEMATSKI SKLOP	CILJI	PREDLAGANE VSEBINE	OPREDELITEV STANDARDOV ZNANJA	PREVERJANJE, OCENJEVANJE ZNANJA	OPOMBE
GEOMETRIJA IN MERJENJE	<ul style="list-style-type: none"> ▪ izražajo se natančno in pravilno v jeziku iz svojega vsakdana ▪ prepoznajo in poimenujejo telo ter uporabljajo matematični jezik (ploskev, rob, oglišče) ▪ s šablono narišejo like ▪ prepoznajo in narišejo skladen lik s pomočjo mreže ▪ narišejo večkotnik, označijo oglišča in stranice ter ga pravilno poimenujejo ▪ pravilno potegnejo črto ob ravnilu ▪ delijo celoto na enake dele ▪ na modelu in sliki ugotovijo celoto in dele celote ▪ poimenujejo enote za čas (dan, teden, ura, minuta) ▪ računajo z enoimenskimi merskimi enotami 	TELESA LIKI DELI CELOTE TEDEN PRIPRAVE ZA MERJENJE ČASA ENOTA URA ENOTA MINUTA SEŠTEVANJE TER ODŠTEVANJE ČASA	<ul style="list-style-type: none"> • <i>nariše večkotnik, označi oglišče, stranice ter lik poimenuje</i> • <i>pri opisovanju modelov geometrijskih teles uporablja matematični jezik (ploskev, rob, oglišča)</i> • <i>večkotnik označi in opiše sliko</i> • <i>prepozna in nariše skladne like</i> • <i>deli celoto na enake dele</i> ▪ <i>oceni, primerja, zapiše meritev z merskim številom in enoto</i> ▪ <i>računa s količinami enakih merskih enot</i> 	preverjanje in ocenjevanje (pisno)	
OBDELAVA PODATKOV	<ul style="list-style-type: none"> ▪ predstavijo preproste podatke s preglednico 	VNOS PODATKOV V TABELE	<ul style="list-style-type: none"> ▪ odkrije ter ubesedi lastnosti, po katerih so bili telesa in liki razvrščeni ▪ prikaže razvrstitev z različnimi diagrami 		

APRIL

TEMATSKI SKLOP	CILJI	PREDLAGANE VSEBINE	OPREDELITEV STANDARDOV ZNANJA	PREVERJANJE, OCENJEVANJE ZNANJA	OPOMBE
ARITMETIKA IN ALGEBRA	<ul style="list-style-type: none"> ▪ štejejo, zapisujejo, berejo števila do 1000 ▪ razlikujejo desetiške enote (E, D, S, T) ▪ uredijo po velikosti naravna števila do 1000 ▪ določijo predhodnik in naslednik števila 	ŠIRJENJE ŠTEVIL OBSEGA PO S DO 1000 TRIMESTNA ŠTEVILA VELIKOSTNI ODNOSI PREDHODNIK, NASLEDNIK UTRJEVANJE	<ul style="list-style-type: none"> ▪ šteje, bere in zapiše števila do 1000 • uredi po velikosti naravna števila do 1000 • razlikuje desetiške enote • določi predhodnik, naslednik ▪ nadaljuje in oblikuje preprosto zaporedje • razlikuje soda in liha števila 	<p style="text-align: center;">preverjanje (ustno)</p>	
GEOMETRIJA IN MERJENJE	<ul style="list-style-type: none"> ▪ znajo deliti celoto na enake dele ▪ na modelu in sliki določijo šestino, osmino, desetino, sedmino, devetino 	DELI CELOTE	<ul style="list-style-type: none"> • deli celoto in določi šestino, osmino, desetino, sedmino, devetino 		
ARITMETIKA IN ALGEBRA	<ul style="list-style-type: none"> ▪ seštevajo in odštevajo naravna števila do 1000 brez prehoda ▪ uporabljajo računske operacije pri reševanju problemov ▪ ocenjujejo rezultat 	SEŠTEVANJE IN ODŠTEVANJE DO 1000 SEŠTEVANJE STOTIC ODŠTEVANJE STOTIC POGLABLJANJE ZNANJA	<ul style="list-style-type: none"> • seštevati in odštevati naravna števila do 1000 brez prehoda 		

MAJ

TEMATSKI SKLOP	CILJI	PREDLAGANE VSEBINE	OPREDELITEV STANDARDOV ZNANJA	PREVERJANJE, OCENJEVANJE ZNANJA	OPOMBE
ARITMETIKA IN ALGEBRA	<ul style="list-style-type: none"> ▪ izražajo se natančno in pravilno v jeziku iz svojega vsakdana ▪ seštevajo in odštevajo naravna števila do 1000 brez prehoda ▪ uporabljajo računske operacije pri reševanju problemov ▪ ocenjujejo rezultat 	TRIMESTNEMU ŠTEVILU PRIŠTEVAMO ENOMESTNO ŠTEVILU (BREZ PREHODA) OD TRIMESTEGA ŠTEVILA ODŠTEVAMO ENOMESTNO ŠTEVILU PRIŠTEVAMO DESETICE ODŠTEVAMO DESETICE PRIŠTEVAMO DVOMESTNO ŠTEVILO ODŠTEVAMO DVOMESTNO ŠTEVILO BESEDILNE NALOGE UTRJEVANJE SEŠTEVANJA IN ODŠTEVANJA DO 1000	<ul style="list-style-type: none"> • <i>sešteva in odšteva naravna števila do 1000 brez prehoda</i> ▪ odkrije in ubesedi lastnosti, po katerih so bila števila razvrščena ▪ razvršča števila po največ dveh lastnostih 	<p style="text-align: center;">preverjanje (pisno)</p>	

JUNIJ

TEMATSKI SKLOP	CILJI	PREDLAGANE VSEBINE	OPREDELITEV STANDARDOV ZNANJA	PREVERJANJE, OCENJEVANJE ZNANJA	OPOMBE
ARITMETIKA IN ALGEBRA	<ul style="list-style-type: none">▪ seštevajo in odštevajo naravna števila do 1000 brez prehoda▪ uporabljajo računske operacije pri reševanju problemov▪ ocenjujejo rezultat▪ urijo, ponavljajo in poglobljajo pridobljeno znanje	SEŠTEVANJE TER ODŠTEVANJE DO 1000 BESEDILNE NALOGE MNOŽENJE IN DELJENJE DO 100 SESTAVLJENI RAČUNI PONAVLJANJE SEŠTEVANJA TER ODŠTEVANJA DO 1000	<ul style="list-style-type: none">• <i>sešteva in odšteva naravna števila do 1000 brez prehoda</i>▪ šteje, zapisuje in bere števila do 1000	ocenjevanje (pisno)	