

2 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 in TEMA	CILJI	PREDLAGANE VSEBINE	OPREDELITEV STANDARDOV ZNANJA	PREVERJANJE, OCENJEVANJE ZNANJA	OPOMBE
ARITMETIKA IN ALGEBRA <ul style="list-style-type: none"> ▪ računske operacije ▪ naravna števila in število 0 LOGIKA IN JEZIK <ul style="list-style-type: none"> ▪ logika in jezik GEOMETRIJA IN MERJENJE <ul style="list-style-type: none"> ▪ geometrijske oblike OBDELAVA PODATKOV <ul style="list-style-type: none"> ▪ prikazi 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ izražajo se natančno in pravilno v jeziku iz svojega vsakdana ▪ urijo, ponavljajo in poglobljajo pridobljeno znanje matematike iz prvega razreda 	ŠTEVILA DO 20 SEŠTEVAMO IN ODŠTEVAMO DO 10 RAČUNSKE ZGODBICE TELESA LIKI ČRTE	<ul style="list-style-type: none"> • <i>razvrsti predmete, telesa, like, števila po največ dveh danih lastnosti</i> • <i>potegne črto ob ravnilu</i> • <i>s šablono in prostoročno riše like in jih opiše</i> ▪ razvršča predmete glede na eno lastnost ▪ prepozna osnovna geometrijska telesa in like ▪ like tudi nariše – prostoročno in s šablono ▪ sešteva in odšteva v množici naravnih števil do 5, vključno s številom 0 ▪ uporabi računske operacije pri reševanju problemov 		
LOGIKA IN JEZIK <ul style="list-style-type: none"> ▪ logika in jezik OBDELAVA PODATKOV <ul style="list-style-type: none"> ▪ prikazi 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ izražajo se natančno in pravilno v jeziku iz svojega vsakdana ▪ odkrijejo in ubesedijo lastnost, po kateri so bili predmeti razvrščeni ▪ nastavijo in preštejejo vse možne izide pri preprostih kombinatornih situacijah 	IŠČEMO PARE PODOBNOSTI IN RAZLIKE KOMBINACIJE	<ul style="list-style-type: none"> ▪ preproste podatke predstavi s preglednico, figuralnim in stolpčnim prikazom ter jih prebere 		
GEOMETRIJA IN MERJENJE <ul style="list-style-type: none"> ▪ orientacija 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ izražajo se natančno in pravilno v jeziku iz svojega vsakdana ▪ opredelijo položaj predmeta glede na sebe in druge predmete ▪ premikajo se po navodilih, po prostoru in na ravnini in navodilo tudi oblikujejo 	POLOŽAJ PREDMETA IŠČEMO POTI ORIENTACIJA NA RAVNINI	<ul style="list-style-type: none"> ▪ opredeli položaj predmeta glede na sebe in na druge predmete in se pri poimenovanju pravilno izraža • <i>po navodilih se premika po prostoru in na ravnini</i> 	preverjanje ocenjevanje (ustno in pisno)	

OKTOBER

TEMATSKI SKLOP in TEMA	CILJI	PREDLAGANE VSEBINE	OPREDELITEV STANDARDOV ZNANJA	PREVERJANJE, OCENJEVANJE ZNANJA	OPOMBE
GEOMETRIJA IN MERJENJE <ul style="list-style-type: none"> ▪ transformacije 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ izražajo se natančno in pravilno v jeziku iz svojega vsakdana ▪ prepoznajo simetrijo pri predmetih v svoji okolici ▪ izdelujejo simetrične oblike 	SIMETRIJA	<ul style="list-style-type: none"> ▪ prepozna, nadaljuje in oblikuje matematični vzorec 		
ARITMETIKA IN ALGEBRA <ul style="list-style-type: none"> ▪ računske operacije 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ izražajo se natančno in pravilno v jeziku iz svojega vsakdana ▪ razumejo vlogo števila 0 in 1 pri seštevanju ▪ rešujejo preproste enačbe v številske obsegu do 10, vključno z 0 ▪ na konkretni ravni uporabljajo komutativnost in asociativnost seštevanja ▪ na konkretni ravni spoznajo in razumejo, da sta seštevanje in odštevanje nasprotni operaciji; to uporabljajo 	SEŠTEVAM DO 10 SEŠTEVANCA, VSOTA SEŠTEVANCA ZAMENJAMO NEZNANI SEŠTEVANEC TRIJE SEŠTEVanci ZDRUŽUJEM SEŠTEVANCE NEZNANI ČLEN PRI TREH SEŠTEVANCih	<ul style="list-style-type: none"> • <i>na konkretni ravni razume zakon o zamenjavi pri seštevanju v obsegu do 10</i> • <i>v obsegu do 10 rešuje preproste enačbe (poišče manjkajoči člen)</i> • <i>sešteva v množici števil do 10</i> 		

NOVEMBER

TEMATSKI SKLOP in TEMA	CILJI	PREDLAGANE VSEBINE	OPREDELITEV STANDARDOV ZNANJA	PREVERJANJE, OCENJEVANJE ZNANJA	OPOMBE
ARITMETIKA IN ALGEBRA <ul style="list-style-type: none"> ▪ računske operacije 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ izražajo se natančno in pravilno v jeziku iz svojega vsakdana ▪ razumejo vlogo števila 0 in 1 pri odštevanju ▪ razumejo, da je število 0 razlika dveh enakih števil ▪ rešujejo preproste enačbe v številskem obsegu do 10, vključno s številom 0 ▪ na konkretni ravni spoznajo in razumejo, da sta seštevanje in odštevanje nasprotni računski operaciji; to uporabljajo 	<p>ODŠTEVAM DO 10</p> <p>ZMANJŠEVANEC, ODŠTEVANEC, RAZLIKA</p> <p>IŠČEMO ODŠTEVANEC</p> <p>IŠČEMO ZMANJŠEVANEC</p> <p>SEŠTEVANJE – ODŠTEVANJE</p> <p>DVA ODŠTEVANCA</p> <p>IŠČEMO NEZNANI ČLEN V RAČUNU Z DVEMA ODŠTEVANCEMA</p> <p>RAČUNAM DO 10</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>na konkretni ravni razume, da sta seštevanje in odštevanje nasprotni operaciji</i> • <i>pri reševanju problemov uporablja računske operacije</i> <ul style="list-style-type: none"> ▪ uredi po velikosti množico naravnih števil do 10 ▪ sešteva in odšteva v množici števil do 10 	<p>pisno</p>	

DECEMBER

TEMATSKI SKLOP in TEMA	CILJI	PREDLAGANE VSEBINE	OPREDELITEV STANDARDOV ZNANJA	PREVERJANJE, OCENJEVANJE ZNANJA	OPOMBE
LOGIKA IN JEZIK logika in jezik ARITMETIKA IN ALGEBRA računske operacije	<ul style="list-style-type: none"> ▪ poimenujejo slovenski denar in spoznajo kratico za denarno enoto tolar ▪ ločijo med kovanci in bankovci ▪ vrednost denarja prepoznajo in znajo zapisati s številom in enoto 	NAŠ DENAR	<ul style="list-style-type: none"> ▪ seznaneni se z našim denarjem ▪ zapiše mersko število in enoto • <i>sešteva in odšteva količine enakih enot (denar)</i> 		
ARITMETIKA IN ALGEBRA <ul style="list-style-type: none"> ▪ računske operacije LOGIKA IN JEZIK <ul style="list-style-type: none"> ▪ naravna števila 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ izražajo se natančno in pravilno v jeziku iz svojega vsakdana ▪ seštevajo in odštevajo v množici naravnih števil do 20 brez prehoda čez desetico 	RAČUNAMO OD 10 DO 20	<ul style="list-style-type: none"> ▪ sešteva in odšteva v množici naravnih števil od 10 do 20 • <i>šteje, napiše in bere števila do 20</i> 	pisno	

JANUAR

TEMATSKI SKLOP in TEMA	CILJI	PREDLAGANE VSEBINE	OPREDELITEV STANDARDOV ZNANJA	PREVERJANJE, OCENJEVANJE ZNANJA	OPOMBE
ARITMETIKA IN ALGEBRA ▪ računske operacije	<ul style="list-style-type: none">▪ izražajo se natančno in pravilno v jeziku iz svojega vsakdana▪ seštevajo in odštevajo v množici naravnih števil do 20 brez prehoda čez desetico	SEŠTEVAMO DO 20 ODŠTEVAMO DO 20 RAČUNAMO OD 10 DO 20	<ul style="list-style-type: none">• <i>sešteva in odštevava v množici naravnih števil do 20 s prehodom čez desetico</i>• <i>rešuje preproste enačbe v obsegu do 20 (poišče manjkajoči člen)</i>• <i>sešteva in odštevava v množici naravnih števil do 20</i>	ustno in pisno	

FEBRUAR

TEMATSKI SKLOP in TEMA	CILJI	PREDLAGANE VSEBINE	OPREDELITEV STANDARDOV ZNANJA	PREVERJANJE, OCENJEVANJE ZNANJA	OPOMBE
<p>LOGIKA IN JEZIK</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ geometrijske oblike <p>OBDELAVA PODATKOV</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ prikazi <p>GEOMETRIJA IN MERJENJE</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ geometrijske oblike 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ izražajo se natančno in pravilno v jeziku iz svojega vsakdana ▪ prepoznajo in poimenujejo osnovna geometrijska telesa in geometrijske like ▪ odkrijejo in ubesedijo lastnost, po kateri so bili predmeti, telesa in liki razvrščeni ▪ predstavijo preproste podatke s preglednico, figurnim in stolpčnim prikazom ▪ prepoznajo, nadaljujejo in oblikujejo matematični vzorec ▪ preberejo preprosto preglednico, figurni prikaz in prikaz s stolpci ▪ prepoznajo in rišejo različne črte ▪ narišejo in označijo točko z veliko tiskano črko ▪ označijo presečišče črt ▪ pravilno potegnajo črto ob ravnilu ▪ rišejo like s šablono 	<p>TELESA</p> <p>LIKI</p> <p>ČRTE</p> <p>LOMLJENA ČRTA</p> <p>NESKLENJENA LOMLJENA ČRTA</p> <p>SKLENJENA LOMLJENA ČRTA</p> <p>PRESEČIŠČE ČRT – TOČKA</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ prepozna in nariše različne črte (ravne, krive, sklenjene, neskenjene) ▪ označi presečišče črt z veliko tiskano črko (točko) • <i>nariše in označi točko z veliko tiskano črko</i> • <i>odkrije in ubesedi lastnosti, po katerih so bili predmeti, telesa, liki, števila razvrščeni</i> • <i>prebere preprosto preglednico, figuralni in stolpčni prikaz</i> • <i>zbere in uredi podatke ter jih pregledno predstavi in prebere</i> ▪ prepozna osnovna geometrijska telesa in like; like in črte nariše prostoročno in s šablono 	<p>pisno</p>	
<p>ARITMETIKA IN ALGEBRA</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ oblikovanje številskih predstav in pojmov 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ izražajo se natančno in pravilno v jeziku iz svojega vsakdana ▪ štejejo, zapišejo in berejo števila do 100 ▪ razlikujejo desetiške enote ▪ po velikosti uredijo množico naravnih števil do 100 ▪ razvrščajo števila glede na izbrano lastnost ▪ določijo predhodnik in naslednik danega števila ▪ oblikujejo in nadaljujejo preprosto zaporedje števil ▪ zapišejo odnose med števili 	<p>DESETICA, STOTICA</p> <p>ŠTEVILA DO 100</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>razlikuje desetiške enote (desetica, enica)</i> • <i>šteje, piše in bere števila do 100, jih uredi po velikosti ter določi predhodnik in naslednik števila</i> ▪ šteje, piše in bere števila do 20, jih uredi po velikosti ter določi predhodnik in naslednik števila 	<p>ustno in pisno</p>	

MAREC

TEMATSKI SKLOP in TEMA	CILJI	PREDLAGANE VSEBINE	OPREDELITEV STANDARDOV ZNANJA	PREVERJANJE, OCENJEVANJE ZNANJA	OPOMBE
ARITMETIKA IN ALGEBRA <ul style="list-style-type: none"> ▪ računske operacije 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ izražajo se natančno in pravilno v jeziku iz svojega vsakdana ▪ seštevajo in odštevajo z deseticami v množici naravnih števil do 100 ▪ na konkretni ravni uporabljajo komutativnostni zakon seštevanja ▪ uporabljajo računske operacije pri reševanju problemov ▪ seštevajo in odštevajo količine enakih enot 	SEŠTEVAM DESETICE ODŠTEVAM DESETICE RAČUNAM Z DESETICAMI	<ul style="list-style-type: none"> • šteje, piše in bere števila do 100 • sešteva in odštevava v množici naravnih števil do 100 (z deseticami) • sešteva in odštevava v množici števil do 20 		
GEOMETRIJA IN MERJENJE <ul style="list-style-type: none"> ▪ geometrijske oblike 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ izražajo se natančno in pravilno v jeziku iz svojega vsakdana ▪ ocenijo in merijo dolžino z nestandardno izbrano enoto in s standardnima enotama – m, cm ▪ zapišejo meritev z merskim številom in enoto ▪ prepoznajo naprave za merjenje dolžine ▪ zbirajo in uredijo podatke ter jih pregledno predstavijo in preberejo ▪ predstavijo preproste podatke s preglednico, figurnim prikazom in stolpčnim diagramom ▪ uporabljajo računske operacije seštevanja in odštevanja pri reševanju problemov ▪ seštevajo in odštevajo količine enakih enot 	METER CENTIMETER	<ul style="list-style-type: none"> • oceni in izmeri dolžino z nestandardno (izbrano) enoto in s standardnimi enotami m, dm, cm • meritev zapiše z merskim številom in mersko enoto ▪ oceni in izmeri dolžino z nestandardno enoto 		

APRIL

TEMATSKI SKLOP in TEMA	CILJI	PREDLAGANE VSEBINE	OPREDELITEV STANDARDOV ZNANJA	PREVERJANJE, OCENJEVANJE ZNANJA	OPOMBE
ARITMETIKA IN ALGEBRA <ul style="list-style-type: none"> ▪ računske operacije 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ izražajo se natančno in pravilno v jeziku iz svojega vsakdana ▪ seštevajo in odštevajo v množici naravnih števil do 100 brez prehoda ▪ uporabijo računski operaciji seštevanja in odštevanja pri reševanju problemov ▪ na konkretni ravni uporabljajo komutativnost in asociativnost seštevanja ▪ na konkretni ravni spoznajo, da sta seštevanje in odštevanje nasprotni operaciji; to spoznanje uporabljajo ▪ uporabljajo računske operacije pri reševanju problemov 	SEŠTEVAM DO 100 ODŠTEVAM DO 100 RAČUNAM DO 100	<ul style="list-style-type: none"> • <i>sešteva in odštevava v množici naravnih števil do 100 (brez prehoda)</i> ▪ sešteva in odštevava v množici števil do 20 	ustno in pisno	

MAJ

TEMATSKI SKLOP in TEMA	CILJI	PREDLAGANE VSEBINE	OPREDELITEV STANDARDOV ZNANJA	PREVERJANJE, OCENJEVANJE ZNANJA	OPOMBE
<p>GEOMETRIJA IN MERJENJE</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ merjenje mase <p>ARITMETIKA IN ALGEBRA</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ računske operacije <p>OBDELAVA PODATKOV</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ merjenje mase 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ izražajo se natančno in pravilno v jeziku iz svojega vsakdana ▪ ocenijo in merijo maso z nestandardno in standardno enoto – kg ▪ zapišejo meritev z merskim številom in enoto ▪ poznajo naprave za merjenje mase ▪ zberejo in uredijo podatke ter jih čim bolj pregledno predstavijo in preberejo ▪ predstavijo preproste podatke s preglednico, figurnim in stolpčnim prikazom ▪ seštevajo in odštevajo količine, izražene z enakimi enotami, v obsegu do 100 ▪ uporabijo računski operaciji pri reševanju problemov 	<p>TEHTAM</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>seštevajo in odštevajo količine enakih merskih enot ter zapišejo pravilno meritev z merskim številom in enoto</i> 		
<p>ARITMETIKA IN ALGEBRA</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ računske operacije 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ izražajo se natančno in pravilno v jeziku iz svojega vsakdana ▪ zapišejo vsoto enakih seštevancev v obliki produkta ▪ delijo na konkretni ravni ▪ uporabijo računske operacije pri reševanju problemov ▪ oblikujejo množice in podmnožice 	<p>ZNAK KRAT</p> <p>DELJENO Z / S</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>množi in deli na konkretni ravni</i> • <i>zapiše vsoto enakih seštevancev v obliki produkta</i> 		

JUNIJ

TEMATSKI SKLOP in TEMA	CILJI	PREDLAGANE VSEBINE	OPREDELITEV STANDARDOV ZNANJA	PREVERJANJE, OCENJEVANJE ZNANJA	OPOMBE
<p>ARITMETIKA IN ALGEBRA</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ računske operacije ▪ naravna števila in število 0 <p>GEOMETRIJA IN MERJENJE</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ merjenje prostornine ▪ geometrijske oblike <p>RAČUNSKÉ OPERACIJE</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ merjenje 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ izražajo se natančno in pravilno v jeziku iz svojega vsakdana ▪ urijo, ponavljajo in poglobljajo pridobljeno znanje 	<p>ŠTEVILA DO 100</p> <p>RAČUNAM DO 100</p> <p>TELO, LIK, ČRTA, TOČKA</p> <p>NAŠ DENAR</p> <p>TEHTAM, MERIM</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>sešteva in odšteva v množici naravnih števil do 100 (brez prehoda)</i> ▪ sešteva in odšteva v množici števil do 20 • <i>prepozna, poimenuje, opiše osnovna geometrijska telesa, like; različne like, črte nariše prostoročno in s šablono</i> • <i>oceni in izmeri z nestandardno in s standardno enoto ter meritev zapiše z mersko enoto in merskim številom</i> ▪ prepozna osnovna geometrijska telesa, like; like tudi nariše 	<p>pisno</p>	