

Седмица 1 Датум:			Тема: Број и решавање проблеми Наставна единица: Број и броен систем – повторување		Одделение: V	
Распоред (делови од часот)	Цели на учење	Критериуми на успех (очекувани резултати)	Активности		Ресурси (средства и материјали)	Доказ за постигнување
			Опис	Организациони форми		
5 мин. 20 мин. 15 мин.	Брои напред и назад во константни чекори, продолжувајќи под нулата. Знае што претставува секоја цифра во петцифрен и шестцифрен број. Користи децимални записи со десетинки и стотинки и разбира што претставува секоја цифра во бројот, на пр. во контекст на должина. Препознава еднаквост помеѓу децимален број и правилна (проста) дропка со именител 2, 4, 10 и 100. Претвора неправилна дробка во мешан број и го наоѓа нивното место меѓу целите бројеви на бројна низа.	Умеа да брои напред и назад во константни чекори, продолжувајќи под нулата. Знае да користи децимални записи со десетинки и стотинки и разбира што претставува секоја цифра во бројот. Умеа да препознава еднаквост помеѓу децимален број и правилна (проста) дропка со именител 2, 4, 10 и 100. Знае да претвора неправилна дробка во мешан број.	Активности за час 1 Дискутираме за поимите од темата Број и броен систем во првото полугодие, со можност самите ученици да повторат што сме учеле. Започнуваме со броене напред и назад до нула од двоцифрени и трицифрени броеви во чекори од 2, 3, 4, 5... 10, 100, 1000. Пр. парните броеви од третата десетка на петтата стотка. Непарните броеви од седмата стотка назад. Прашање до учениците да ги довршат низите, односно да го утврдат правилото, па да ја продолжат низата. Учениците кажуваат општи изјави за парните и непарните броеви по принципот на точно/неточно. Нивниот партнер треба да препознае што е точно, а што неточно. Учениците вежбаат пишување на цели и децимални броеви, пр. Запишете со цифри... Внесете на екранот од вашиот дигитрон... Запишете со зборови... Поставете повеќе прашања како што се: Која е вредноста на третата цифра во...? Колку е 100 повеќе од ...? Колку треба да се додаде на ... за да се промени во ...? Зошто? Колку е... заокружено на најблиските 10, 100, 1000? Побарајте од учениците да запишат и да споделат оправдување на некоја општа изјава, пр: Збирот на 3 непарни бројеви е непарен број. Разликата од два последователни парни броеви е парен број. Збирот на два непарни броеви секогаш е парен број. Резултатот од одземањето на непарен број од парен број секогаш ќе биде непарен број. Збирот на три последователни парни броеви ќе биде делив со четири. Запишуваме дробка или мешан број. Претворање на нечиста дропка во мешан број и обратно. Учениците пишуваат еквивалентна дробка или децимала, пр. за $1\frac{1}{2}$ тие може да запишат $\frac{3}{2}$, $\frac{12}{4}$ или 1,5. Дискутираме за различните одговори.	Ц И И И	Претставувања на бројниот систем, на пр. табела 100, бројна низа, карти за внесување месна вредност, графикони / дијаграми за внесување вредност Дигитрон - еден ист модел за секој ученик, поголем модел за демонстрација од наставникот или слика од истиот предвиден дигитрон Мали бели табли и маркери	Набљудување Прашања и одговори Дискусија Точност на задачите
Организација: Детали за поделба по улоги / групи / возраст (поврзано со активностите)			Забелешки / можности за проширување / домашна работа		Клучна терминологија	
Активно учество на целата паралелка и групна работа. Диференцијација со насочена поддршка.			Учениците соодветно одговараа на дадените барања, таму каде што имаше потреба учениците од групата помагаа со насоки на наставникот.		Цифра, единици (од нешто), единици, стотки, илјади, десет илјади, сто илјади, десетини, стотини, вредност, внесување вредност, еднакво на, претставува, еквивалентен	

		децимален број, децимална запирка, децимално место, дробка, правилна / неправилна дробка, мешан број, броител, именител, еквивалентен, еквивалентна дробка, низа, чекор, чекор со постојана големина, брои, брои напред, брои наназад, напред, наназад, содржател, парен, непарен, секој втор, наизменичен, бројна низа, поблиску до, заоружено, (нагоре / надолу), заокружено на најблискиот цел број, десет/сто/илјада, објаснува, дискутира, модел, изјава.
--	--	--

Седмица 1 Датум:			Тема: Број и решавање проблеми Наставна единица: Собирање и одземање со броене напред и наназад		Одделение: V	
Распоред (делови од часот)	Цели на учење	Критериуми на успех (очекувани резултати)	Активности		Ресурси (средства и материјали)	Доказ за постигнување
			Опис	Организациони форми		
10 мин.	Брои напред и наназад четирицифрени броеви во единици, десетки, стотки и илјади. Собира или одзема броеви блиску до содржатели на 10 (блиски до полна 10 или полна 100) или 100, на пр. 4387–299. Пресметува разлика помеѓу два броја блиски (на полна 1000) на некој содржател на 1000, на пр. 5026 – 4998 или содржател на 1, на пр. 3,2 – 2,6. Проверува со различен редослед при собирање на повеќе броеви или со примена на обратен редослед при собирање или одземање на пар броеви. Утврдува дали одговорот е разумен.	Умее да брои напред и наназад четирицифрени броеви во единици, десетки, стотки и илјади. Умее да пресметува разлика помеѓу два броја и проверува со различен редослед при собирање на повеќе броеви или со примена на обратен редослед при собирање или одземање на пар броеви.	Воведна активност: Заедно броиме во 10-ки, 100-ки и 1000-ди до/од одредени четирицифрени броеви. Запишувам операција со собирања со содржатели на 10, 100, 1000, пр. 6787 + 90 6787 + 500 6787 + 6000	Ц	Мали бели табли и маркери	Набљудување Прашања и одговори Дискусија Точност на задачите
15 мин.			Учениците дискутираат во парови како би можеле да работат на решението. Споделете стратегии и побарајте учениците да бројат напред во 10-ки, 100-ки и 1000-ди со запишување на празна бројна низа. Како можеме да примениме слични стратегии за одземање содржатели на 10, 100, 1000?	Ц		
15 мин.			Појаснување на постапките за одземање со двоцифрен и четирицифрен број. Појаснувам на пр: Како можеме да користиме содржатели на 1000 за да додадеме и одземеме 299? Дискутираме и креираме стратегии како паралелка. Дискутираме за одземањето 5001 – 4998. Како би го добиле решението? Потврдете дека, поради малата разлика, полесно е да се брои напред од 4998. А што е со 5026 – 4998?	Ц И		
Организација: Детали за поделба по улоги / групи / возраст (поврзано со активностите)			Забелешки / можности за проширување / домашна работа		Клучна терминологија	
Активно учество на целата паралелка, индивидуална работа. Диференцијација со насочена поддршка и диференцијација преку проширување.			Учениците соодветно одговараа на дадените барања, таму каде што имаше потреба учениците од групата помагаа со насоки на наставникот.		Цифра, единици (од нешто), единици, стотки, илјади, десет илјади, сто илјади, содржател на, собира, собирање, износ, вкупно, севкупно, одзема, одземање, намалува (за некој број).	

Седмица 1 Датум:		Тема: Број и решавање проблеми Наставна единица: Собирање и одземање со броење напред и назад			Одделение: V	
Распоред (делови од часот)	Цели на учење	Критериуми на успех (очекувани резултати)	Активности		Ресурси (средства и материјали)	Доказ за постигнување
			Опис	Организациони форми		
5 мин.	Решава едноставни и посложени задачи (користејќи ги сите четири операции) и ги претставува на пр. со дијаграм или на бројна права. Избира соодветна стратегија за пресметување и објаснува како дошол до резултатот. Проценува и ја определува приближната вредност при пресметувањата и го проверува резултатот. Усно и писмено го образложува начинот на решавање и размислување; поставува хипотези (претпоставки) и ги проверува. Утврдува дали одговорот е разумен.	Умее да решава едноставни и посложени задачи (користејќи ги сите четири операции) и ги претставува, на пр. со дијаграм или на бројна права. Знае да ја проценува и ја определува приближната вредност при пресметувањата и го проверува резултатот. Умее да утврдува дали одговорот е разумен.	Воведна активност: Дискутираме со учениците да го користат своето познавање на блиските полни 10-ки за да дадете разумни проценки за пресметките, на пример: 10997 – 1807 11000 – 2000 дава проценета вредност од 9000. Појаснување на постапката при собирање и одземање со заокружување на броевите и потоа проверка со пресметување. Пр. 185 – 48, 5026 – 3998...	Ц	Разновидни зборовни (текстуални) задачи - погледнете ги инструкциите	Набљудување Решени барања Прашање / одговор Решени задачи
10 мин.			Решавање на задачите на стр. 85. Проверка на решените задачи.	Ц		
25 мин.				И		
Организација: Детали за поделба по улоги / групи / возраст (поврзано со активностите)		Забелешки / можности за проширување / домашна работа			Клучна терминологија	
Во заедничката работа, сите ученици активно учествуваат. Во индивидуалната работа се открива нивото на разбирање и примена на стекнатите знаења.		Учениците соодветно одговараа на дадените барања, таму каде што имаше потреба учениците од групата помагаа со насоки на наставникот, дискутираат и разменуваат идеи за добиените резултати. Домашна задача и проширување на знаењата: Решавање на задачите во работните листови на стр. 52.			Цифра, единици (од нешто), единици, стотки, илјади, десет илјади, сто илјади, содржател на, собира, собирање, износ, вкупно, севкупно, одзема, одземање, намалува (за некој број), разликата помеѓу, заокружено на најблиската..., блиску до, определува приближна вредност, проценува, стратегија, објаснува.	

Седмица 1 Датум:		Тема: Број и решавање проблеми Наставна единица: Собирање и одземање децимални броеви			Одделение: V	
Распоред (делови од часот)	Цели на учење	Критериуми на успех (очекувани резултати)	Активности		Ресурси (средства и материјали)	Доказ за постигнување
			Опис	Организациони форми		
10 мин. 20 мин. 10 мин.	Користи соодветни стратегии за да додава или одзема парови на двоцифрени и трицифрени броеви и децимални броеви со една децимала, користејќи забелешки каде е тоа потребно, пр. $3,4 + 2,4$. Пресметува разлика помеѓу два броја блиски (на полна 1000) на некој содржател на 1000, на пр. $5026 - 4998$ или содржател на 1, на пр. $3,2 - 2,6$. Избира соодветна стратегија за пресметување и објаснува како дошол до резултатот. Усно и писмено го образложува начинот на решавање и размислување; поставува хипотези (претпоставки) и ги проверува.	Умеа да користи соодветни стратегии за да додава или одзема парови на двоцифрени и трицифрени броеви и децимални броеви со една децимала. Знае да избира соодветна стратегија за пресметување и објаснува како дошол до резултатот. Усно и писмено го образложува начинот на решавање и размислување; поставува хипотези (претпоставки) и ги проверува.	Воведна активност: Повторување за децимални броеви - именување на месните вредности, запишување на неколку примери. Пр: Која е вредноста на третата цифра во $6,34$? Колку е $0,2$ повеќе од $6,34$? Зошто? Колку треба да се додаде на $6,34$ за да се добие $6,38$? Зошто? Учениците користат дигитрони за промена на децималните броеви со 1 или 2 децимални места во други децимални броеви, менувајќи 1 или 2 цифри поединечно, пр: Како можете да го смените $,64$ во $5,42$? Дискутирајте за тоа кои постапки можеме да ги примениме за решавање собирање и одземање на цел број во децимали, пр: Како знаењето на резултатот од $12 + 8$ ни помага да пресметаме $1,2 + 0,8$? Во парови, учениците дискутираат стратегии за други децимални броеви собирања, пр. $3,4 + 2,4$; $3,2 - 2,9$; $45,8 + 28,3$. Тие користат кратки забелешки за да го прикажат своето размислување. Решавање на задачите на стр. 82. Проверка на задачите.	Ц Ц Г И	Мали бели табли и маркери Дигитрон - еден ист модел за секој ученик, поголем модел за демонстрација од наставникот или слика од истиот предвиден дигитрон	Набљудување Решени барања Прашање / одговор Решени задачи
Организација: Детали за поделба по улоги / групи / возраст (поврзано со активностите)		Забелешки / можности за проширување / домашна работа			Клучна терминологија	
Активно учество на целата паралелка и индивидуална работа. Диференцијација со насочена поддршка.		Учениците земаа активно учество во извршување на активностите. Проширување на знаењата/домашна задача: Работна тетратка стр. 48			Цифра, единици (од нешто), единици, стотки, илјади, десетини, стотини, вредност, внесува вредност, еднакво на, претставува, еквивалентен децимален број.	

Седмица 1 Датум:			Тема: Број и решавање проблеми Наставна единица: Собирање и одземање децимални броеви – вежби		Одделение: V	
Распоред (делови од часот)	Цели на учење	Критериуми на успех (очекувани резултати)	Активности		Ресурси (средства и материјали)	Доказ за постигнување
			Опис	Организациони форми		
5 мин.	Решава голем проблем разложувајќи го на помали проблеми или го претставува користејќи дијаграми. Избира соодветна стратегија за пресметување и објаснува како дошол до резултатот. Проценува и ја определува приближната вредност при пресметувањата и го проверува резултатот. Усно и писмено го образложува начинот на решавање и размислување; поставува хипотези (претпоставки) и ги проверува. Утврдува дали одговорот е разумен.	Умее да решава голем проблем разложувајќи го на помали проблеми или го претставува користејќи дијаграми. Знае да избира соодветна стратегија за пресметување и објаснува како дошол до резултатот. Усно и писмено го образложува начинот на решавање и размислување; поставува хипотези (претпоставки) и ги проверува. Умее да утврдува дали одговорот е разумен.	Воведна активност: Задаваме примери на децимални пресметки, на пр. $25,6 - 18,1 = 7,4$ Побарајте од учениците да проверат дали пресметката е точна и доколку не е, да ја коригираат. Продолжуваме со текстуални задачи, на пр: Синиот кит е долг 2,6 m. Еден автобус има должина од 18,1 m. Колку подолг е китот од автобусот?	И	Разновидни зборовни (текстуални) задачи во наставен лист	Прашања и одговори Дискусија Точност на задачите
5 мин.			Дискутирајте за пример на вербализирана задача која вклучува децимални броеви поставени во секојдневен контекст. Побарајте од учениците да објаснат за постапките на решавање на задачата:	И		
10 мин.			- како да се одлучи за потребната операција - како да се процени одговорот - нивна стратегија за пресметката	Ц		
20 мин.			- како да се провери дали одговорот е разумен во контекст на проблемот Решавање на задачите во наставен лист. Проверка на решените задачи.	И		
Организација: Детали за поделба по улоги / групи / возраст (поврзано со активностите)			Забелешки / можности за проширување / домашна работа		Клучна терминологија	
Во заедничката работа се прошируваат знаењата. Во завршната активност е нивото на примена на стекнатите знаења.			Учениците соодветно одговараа на дадените барања, таму каде што имаше потреба учениците од групата помагаа со насоки на наставникот, диискутираат и разменуваат идеи за проблемите со кои се соочуваа при решавање на задачите.		Цифра, единици (од нешто), единици, стотки, илјади, десетини, стотини, вредност, внесува вредност, еднакво на, претставува, еквивалентен децимален број, децимална запирка, децимално место, собира, собирање.	