

Седмица 10 Датум:			Тема: Број и решавање проблеми Наставна единица: Го проверува делењето со множење		Одделение: IV		
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.	Ја знае таблицата за множење и делење со 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 и 10.	Можам да множам со 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 и 10 и да проверам со делење и обратно.	<p>Потсетете ги учениците дека од нив се очекува да ги знаат сите таблици за множење на броевите до 10 до крајот на четврто одделение. Дајте им на учениците писмен тест за да проверат кои таблици сè уште треба да ги учат. Учениците пишуваат таблица за множење до 10 и потоа ги проверуваат одговорите, пр:</p> <p>1. Разгледајте го множењето на два броја. Дали го добивте истиот одговор за двете таблици? Доколку не, треба да запомнете дека производот не се менува, ако множителите си ги променат местата.</p> <p>2. Заокружете ги погрешните одговори или задачите што не ги одговоривте. Тие се ваш приоритет во учењето.</p> <p>3. Ставете ѕвездичка до задачите за кои чувствувавте дека бавно ги решивте. Тие се ваш следен приоритет.</p> <p>4. Ставете насмеано лице до задачите за кои се чувствувавте самоуверено додека ги решававте. Треба да ги запомнете овие.</p> <p>Овие информации би можело да ги користите како повратна информација за родителите во врска со тоа каде им е потребна поддршка на учениците во однос на совладувањето на таблицата за множење.</p> <p>Игра за парови. Учениците ставаат купче од карти (со броевите 0 - 10 на нив) со предната стана надолу. Го делат на две купчиња така што секој ќе има по едно купче. Учениците влечат една карта од купчето и ја покажуваат картата на партнерот. Ги множат двата броја и го кажуваат резултатот. Повторете!</p>		З Г И	Писмен тест со табели за множење Крти (приближно 30 по пар) со броеви од 0 до 10 на нив Игра со табела за множење е достапна на http://nrich.maths.org/1252 Друга е достапна на http://www.mathplayground.com/multiplication01.html	Прашање/одговор Предвидување Набљудување Прашање/одговор Дискусија Набљудување Одговара, гледа, споредува.
20 мин.	Множи едноцифрени броеви.	Можам да го разберам и применувам множењето и да проверам со делење.					
10 мин.	Го разбира и применува комутативното својство на множењето. Користи листи и табели за систематско решавање на проблеми.	Испитува и разделува информации на делови – дава заклучоци; наоѓа поддржувачки докази за генерализации.					
Организација: Детали за поделба по улоги / групи / возраст (поврзано со активностите)			Забелешки / можности за проширување / домашна работа		Клучна терминологија		
Учениците се поделени на три групи според нивото на знаења.			Домашна работа:				

Седмица 10 Датум:			Тема: Број и решавање проблеми Наставна единица: Множи полни десетки од 10 до 90 со едноцифрен број		Одделение: IV	
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.	<p>Множи полни десетки од 10 до 90 со едноцифрен број.</p> <p>Го проверува множењето со користење различни техники, на пр: проверка $6 \cdot 8 = 48$ со множење $6 \cdot 4$ и негово удвојување.</p> <p>Ги објаснува причините за изборот на стратегија кога множи или дели.</p>	<p>Можам да множам полни десетки од 10 до 90 со едноцифрен број.</p> <p>Можам да го проверувам делењето со помош на множење.</p> <p>Го разбираам делењето со помош на множење. Користи различни стратегии.</p>	<p>Поставувајте прашања за вежбање таблицата за множење.</p> <ul style="list-style-type: none"> Прашајте ги учениците: Колку е $8 \cdot 4$? Доколку знаете дека $8 \cdot 4 = 32$, колку е $80 \cdot 4$? Зошто? Колку е $4 \cdot 80$? Зошто? Заклучете дека $4 \cdot 80 = 40 \cdot 8$ бидејќи $4 \cdot 10 \cdot 8$ може да се пресмета по кој било редослед. Продолжете да поставувате слични задачи. Запишете ги задачите и одговорите, пр. $4 \cdot 7 = 28$, значи $40 \cdot 7 = 280$ и $4 \cdot 70 = 280$, $6 \cdot 2 = 12$, значи $60 \cdot 2 = 120$ и $6 \cdot 20 = 120$, $8 \cdot 3 = 24$, значи $8 \cdot 30 = 240$ и $80 \cdot 3 = 240$. Учениците работат во мали групи. Тие извлекуваат број од секое купче (еден полна десетка и еден едноцифрен број) за да ги помножат. Ги запишуваат множењата. Прашајте, пр. Како го добивте овој одговор? Игра со карта на кои има задачи. Секој ученик има карта со множење на двоцифрен број со едноцифрен број на една страна и производ на другата страна. Еден ученик започнува: $40 \cdot 7$. Ученикот со 280 кажува Јас имам 280. $50 \cdot 6$. Ученикот со 300 кажува Јас имам 300. $30 \cdot 9$ итн. 	З Гг И	<p>Две пакувања карти по група: едно пакување 1–9, едно пакување со полни десетки, 10 – 90 Карти со задачи</p>	<p>Прашање/одговор</p> <p>Дискусија</p> <p>Предвидување</p> <p>Набљудување</p> <p>Прашање / одговор</p> <p>Дискусија</p> <p>Предвидување</p> <p>Набљудување</p>
Организација: Детали за поделба по улоги / групи / возраст (поврзано со активностите)			Забелешки / можности за проширување / домашна работа		Клучна терминологија	
Учениците се поделени на три групи според нивото на знаење.			Домашна работа:			

Седмица 10 Датум:			Тема: Број и решавање проблеми Наставна единица: Игри со множење и делење		Одделение: IV		
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.	Цели за час 4				З Г И	Карта со задача (од прво полугодие) Пример на англиски јазик на игра со карта со задача има на следниот веб-сајт http://www.primaryresources.co.uk/maths/pdfs/loopcards_mixed_tables1.pdf Писмен тест со задачи од таблицата за множење	Прашање/одговор Дискусија Предвидување Набљудување
20 мин.	Ја знае таблицата за множење и делење со 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 и 10. Множи едноцифрени броеви. Го разбира и применува комутативното својство на множењето.	Ја знам таблицата за множење и делење со 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 и 10. Можам да множам едноцифрени броеви. Го разбира и применува комутативното својство на множењето.	Со цело одделение играјте ја играта со карти со задачи од прво полугодие. Секој ученик има карта со задача од множење на едната страна и одговор на друга задача од множење на задната страна. Еден ученик ја чита својата задача, пр. '4 · 6'. Ученикот со 24 на својата карта го чита бројот: '24' и своето прашање, пр. '8 · 7'. Ученикот со бројот 56 го чита бројот '56' и своето прашање, пр. '2 · 3' итн. Дали мислите дека сте побрзи отколку во Полугодие 1? Потсетете ги учениците дека можат да размислуваат, пр. 3 · 8, доколку 8 · 3 ви изгледа премногу предизвикувачки, или 4 · 3 удвоено. Учениците го повторуваат тестот со задачи од таблиците за множење даден на почетокот на неделата. Тие споредуваат како поминале денес во споредба со минатата недела. Истакнете ги стратегиите и праксата што ја спровеле со цел да се направи подобрување за кратко време. Потсетете ги учениците дека треба да продолжат да вежбаат со таблицата за множење за да станат повешти.				
10 мин.	Го проверува множењето со користење различни техники, на пр: проверка $6 \cdot 8 = 48$ со множење $6 \cdot 4$ и негово удвојување.	Го проверува множењето со користење различни техники, на пр: проверка $6 \cdot 8 = 48$ со множење $6 \cdot 4$ и негово удвојување.					
Организација: Детали за поделба по улоги / групи / возраст (поврзано со активностите)			Забелешки / можности за проширување / домашна работа			Клучна терминологија	

Седмица 10 Датум:			Тема: Број и решавање проблеми Наставна единица: Решава логички проблеми, сложувалки		Одделение: IV		
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.	Удвојува едноцифрени и двоцифрени броеви.	Може да удвојува едноцифрени и двоцифрени броеви.	<ul style="list-style-type: none"> Учениците од одделението стојат во круг. Се договараат за една таблица множење (пр. таблица множење за бројот 4). Учениците почнуваат да бројат околу кругот, при што секој кажува по еден број (1, 2, 3,...). Кога некој ученик треба да каже број што е содржател на 4, тие почнуваат да брмчат „брм“ (пр. 1, 2, 3, брм, 5, 6, 7, брм, 9, 10, 11, брм, 13...). Доколку некој каже ‘брм’, а требало да каже број или ако каже број, а требало да каже ‘брм’, тогаш тој ученик седнува. Победник е ученикот кој последен останал да стои. Како што учениците стануваат подобри, треба да станат и побрзо седнуваат кога ќе се двоумат или кога ќе го кажат погрешниот збор! 		Г Метод на игра		Решение Набљудување Дискусија
30 мин.	Брзо ги удвојува целите броеви до 50, броевите со полна десетка до 500 и броевите со полна стотка до 5000, и ги дели на половина Удвојува двоцифрени броеви	Може брзо да ги удвојува целите броеви до 50, броевите со полна десетка до 500 и броевите со полна стотка до 5000, и ги дели на половина Може да удвојува двоцифрени броеви Може да решава проблеми и сложувалки	<ul style="list-style-type: none"> Се запишува: 1, 2, 4, 8. Објаснуваме дека ова е почетокот на бројна низа. Кое е правилото? (удвојување) Кој ќе биде следниот број? Колку броеви мислите дека ќе има во низата додека да стигнеме до...? Учениците работат во парови за да истражуваат. Дискутираме за резултатите. (Првиот број е 128 – тоа е осмиот број во низата). Учениците пресметуваат колку членови има низата добиена со удвојување на последниот член сè до надминување на 100, почнувајќи од различни броеви, пр. 3, 6, 12, 24... Предизвик за учениците да се обидат да ги продолжат низите од претходната активност за да надминат 1000. Кои стратегии ги користите за да ги удвоите трицифрените броеви? 		З Вербален - дијалогски метод Техника: Чекање Техника: Вртелешка	Табели 100 (една копија по ученик) Фломастери	Прашања Одговори Решение
5 мин.	Го образложува начинот на решавање и размислување	Може да го образложи начинот на решавање и размислување	<ul style="list-style-type: none"> Со учениците се дискутира за активностите на часот, од нив се бара да објаснат како ги решавале задачите, како најлесно доаѓаат до решението. Каде знаењето може да го применат? Акцент се дава на проверката на резултатот и примена на стратегиите. 		З		Прашања Одговори
Организација: Детали за поделба по улоги / групи / возраст (поврзано со активностите)			Забелешки / можности за проширување / домашна работа			Клучна терминологија	
Вовед: Игровни активности како вовед и најава на целта на часот. Заедничка работа.						Двојно, стотки, десетки, единици / единици (мерка), разложува.	