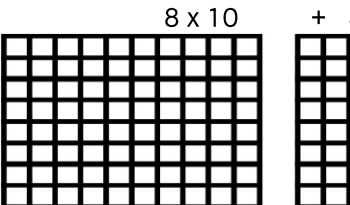



Почеток на неделата: септември недела IV број на час: 16 датум:		Единица: Број и решавање проблеми П1 Множење броеви			Одделение VI	
Време	Цели на учење	Критериуми за успех	Активности		Доказ за постигнување	
			Опис	Форми и техники		
15 мин	Множи два броја од кои едниот е блиску до полна десетка, на пр. $39 \cdot 3$ преку $40 \cdot 3 - 3$.	Знам да множам два броја од кои едниот е блиску до полна десетка	<p>Ги истакнувам критериумите за успех и задавам работна задача да демонстрираат визуелно како факторите на множењето можат да се изградат врз основа на користење дијаграми како: 8×12</p> <div style="text-align: center;"> $8 \times 10 \quad + \quad 8 \times 2$  $80 \quad + \quad 16 = 96$ <p>и 17×9</p>  $17 \times 10 - 17 \times 1$ $170 - 17 = 153$ </div> <ul style="list-style-type: none"> Повторете ја стратегијата за множење со 20 и прилагодување, барајќи од учениците да ги објаснат стратегиите за множење на 19 и 21. Започнете со множење на едноцифрен број и потоа продолжете со двоцифрени броеви. На пр. 17×19. Дали $17 \times 20 = 340$. Но одземете $17 \times 1 = 17$. Значи $15 \times 19 = 323$. 	З, И Техника: Користење дијаграми, шеми	Визуелни претставувања на множењето	Одговори, дискусија
20 мин	Донесува заклучоци за нови информации од постоечките информации и го разбира влијанието кое едниите информации го	Можам да донесам заклучок за нови информации од постоечките информации и	<ul style="list-style-type: none"> Во групи, учениците испитуваат слични стратегии за множење со други нови содржатели на 10. Што треба да направиме за да помножиме со 39? ...51? Поканете ги учениците да ви дадат повратни информации за стратегиите и некои примери на крајот од лекцијата. 	Г	Набљудување, одговори, дискусија	

	имаат врз други информации.	да го применам			
5 мин	Донесува заклучоци за нови информации од постоечките информации	Резонирам и донесувам заклучоци за извршената работа	Дискусија за работата: Што им беше предизвикувачки? Дали се добива визуелна претстава за множењето? Дали користеа некои методи? Проширување на знаењата на учениците кои завршиле: Испитај дали слични стратегии би биле корисни за множење со, на пр. 38, 52	3 Техника: Интервју	дискусија
Организација Детали за диференцијација/ групи/ улога на возрасен (поврзано со активностите)			Забелешки / можности за проширување/ домашна работа		Клучна терминологија
<p>Вовед: Организација на цела паралелка, со диференцијација според исходот. Учениците добиваат дијаграми кои ги користат за визуелно множење.</p> <p>Групни активности: Групите имаат иста активност, донесуваат заклучоци за нови информации од постоечките информации и го разбира влијанието кое едните информации го имаат врз други информации. Некои групи добиваат насочена поддршка од наставникот</p>			<p>Задавање домашна работа</p> <p>Проширување на знаењата на учениците кои завршиле: Испитај дали слични стратегии би биле корисни за множење со, на пр. 38, 52</p>		<p>множи, содржател</p> <p>цифра, внесува вредност прилагодува</p> <p>истражува, објаснува, оправдува, стратегија</p>

Почеток на неделата: септември недела IV број на час:17 датум:			Единица Број и решавање проблеми П1 Определување и заокружување на приближна вредност при пресметување броеви			Одделение VI																
Време	Цели на учење	Критериуми за успех	Активности		Ресурси	Доказ за постигнување																
			Опис	Форми и техники																		
15 мин	Проценува и ја определува приближната вредност при пресметувањето, на пр. заокружува и врши проверка.	Можам да ја проценам и определам приближната вредност при пресметувањето	Ги истакнувам критериумите за успех, ги делам учениците во парови споделувајќи мрежа. Секој избира карта со број и ги запишува броевите во колони за да изврши пресметки со собирање, одземање и множење. Работат заедно да ги проценат резултатите. Потоа ги прават пресметките на дигитрон и ги споредуваат одговорите. На крајот, ја пронаоѓаат разликата помеѓу проценетиот и вистинскиот одговор.	П Техника: Пополнување табела	Мрежа која учениците треба да ја пополнат: <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td></td> <td>проценка</td> <td>одговор</td> <td>разлика</td> </tr> <tr> <td>+</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>-</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>x</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		проценка	одговор	разлика	+				-				x				Пресметува, пополнува, врши проверка, ги дискутира одговорите
	проценка	одговор	разлика																			
+																						
-																						
x																						
20 мин	Поставува, анализира и ја подобрува хипотезата (претпоставката), објаснува и оправдува методи, резонира, користи стратегии или усно донесува заклучоци	Вршам анализа, објаснувам методи, користам стратегии, донесувам заклучоци	Учениците добиваат лист со даден број и избор од повеќе одговори (два броја чиј збир, разлика или производ би бил дадениот број . Учениците дизајнираат пресметки кои грубо би го дале тој одговор. Проверуваат со дигитрон. Наизменично учениците од парот составуваат троцифрен број со помош на картите и проценувајќи запишуваат два броја чиј збир, разлика или производ би бил составениот број.	П Техника: Заокружување	Кarti со броеви со избрани броеви за да одговараат на учениците. Дигитрони.	Дизајнираат пресметки, дискусија																
5 мин	објаснува и оправдува методи, резонира, усно донесува заклучоци	Резонирам и донесувам заклучоци за извршената работа	Дискусија за работата. Што им беше предизвикувачки? Дали добиваа приближни пресметки? Дали користеа некои методи?	З Техника: Интервју		дискусија																

Организација Детали за диференцијација/ групи/ улога на возрасен (поврзано со активностите)	Забелешки / можности за проширување/ домашна работа	Клучна терминологија
<p>Вовед: Организација на учениците во парови, користат ресурси, карти, пополнуваат табела.</p> <p>Групни активности: Паровите работаат независно. Наставникот врши проверување на постигнатоста на очекуваните исходи, за да ги поддржи во текот на нивната работа.</p>	<p>Задавање домашна работа</p>	<p>пресметка, собирање одземање, множење проценува, определува приближна вредност, заокружува оправдува, објаснува</p>



Почеток на неделата: септември недела IV број на час:18 датум:		Единица Број и решавање проблеми П1 Множење на броеви до 10 000 со едноцифрен и двоцифрен број			Одделение VI	
Време	Цели на учење	Критериуми за успех	Активности		Ресурси	Доказ за постигнување
			Опис	Форми и техники		
10 мин	Множи двоцифрен, трицифрен и четирицифрен број со едноцифрен и двоцифрен број (вклучувајќи ги и парите).	Знам да множам двоцифрен, трицифрен број со едноцифрен (вклучувајќи ги и парите).	Повикајте ги учениците да дискутираат и потоа дајте им инструкции да помножат двоцифрен број со едноцифрен број, а потоа и со троцифрен број.	3 Техника: Бура на идеи:	Коцка Дигитрони	Прашања, одговор, дискусија
20 мин	Множи двоцифрен, трицифрен и четирицифрен број со едноцифрен и двоцифрен број (вклучувајќи ги и парите).	Знам да множам двоцифрен, трицифрен и четирицифрен број со едноцифрен и двоцифрен број (вклучувајќи ги и парите).	Работна задача Учениците фрлаат коцка и ги употребуваат броевите како цифри за запишување на множење како: $1456 \times 6 =$	Г Техника: Дневник во три колони:		Набљудување, дискусија
10 мин	Поставува, анализира и ја подобрува хипотезата (претпоставката), објаснува и оправдува методи, резонира, користи стратегии или усно донесува заклучоци	Можам да множам двоцифрен, трицифрен и четирицифрен број со едноцифрен и двоцифрен број (вклучувајќи ги и парите).	Работна задача: Го пронаоѓаат одговорот и го проверуваат со дигитрон. Можете ли да се сетите на некакви множења каде што ментален (умствен) метод би бил побрз од пишан метод?	Г Техника: Интервју		Набљудување, дискусија
Организација Детали за диференцијација/ групи/ улога на возрасен (поврзано со активностите)			Забелешки / можности за проширување/ домашна работа		Клучна терминологија	
<p>Вовед: Организација на цела паралелка. Не се потребни ресурси, дискутирање со учениците за предзнаењата што ги имаат за учениците за производ на два едноцифрени броја.</p> <p>Групни активности: Две групи имаат исти активности, кои учениците може да ги извршуваат главно независно.</p> <p>Наставникот работи со третата група за да ги поддржи во текот на нивната работа.</p>			<p>Проширување на знаењата на учениците кои завршиле: Опреди го производот на броевите 456×78 . Истата активност е и за домашна работа.</p>		<p>множи, множење стратегија, метод, умствен (ментален)/писмен метод проверува З-заедно цело одд Г-групна работа</p>	



Почеток на неделата: септември недела IV број на час:19 датум:			Единица Број и решавање проблеми П1 Множење на броеви		Одделение VI	
Време	Цели на учење	Критериуми за успех	Активности		Ресурси	Доказ за постигнување
			Опис	Форми и техники		
5 мин	Множи преполовен еден број и дуплиран друг број, на пр. Пресметај $35 \cdot 16$ како $70 \cdot 8$.	Знам да преполовам еден број и дуплирам друг број.	Играјте 'Парови' за да вежбате удвојувања и преполовувања. Учениците поставуваат комплет од карти со броеви со лицето надолу и завртуваат две наеднаш за да се обидат да пронајдат број и неговиот дупликат или половина. Ако броевите се совпаѓаат, тие го задржуваат парот, ако не, картите повторно се враќаат назад.	З, П Техника: Бура на идеи:	Комплет од карти со броеви и нивни удвојувања	Прашања, одговор,дискусија
10 мин	Препознава односи меѓу броеви и умеа обопштените тврдења дадени со зборови да ги запише со симболи и променливи, на пр. вториот број е двапати поголем од првиот и зголемен за 5 (n , $2n+5$); сите броеви зголемени 3 пати и намалени за 1 ($3n-1$); збирот на аглиите во триаголникот е 180° .	Можам препознавам односи меѓу броеви и умеам обопштените тврдења дадени со зборови да ги запишам со симболи и променливи, на пр. вториот број е двапати поголем од првиот и зголемен за 5 (n , $2n+5$); сите броеви зголемени 3 пати и намалени за 1 ($3n-1$);	Се прикажуваат ги следните пресметки и запрашајте ги учениците кои шеми ги забележуваат: $25 \times 36 = 900$ $50 \times 18 = 900$ $100 \times 9 = 900$ $16 \times 28 = 448$ $8 \times 56 = 448$ $4 \times 112 = 448$ $2 \times 224 = 448$	П Техника: Дневник во две колони:		Набљудување, дискусија
15 мин	Препознава односи меѓу броеви и умеа обопштените тврдења дадени со зборови да ги запише со симболи и променливи, на пр. вториот број е двапати поголем од првиот и зголемен за 5 (n , $2n+5$); сите броеви зголемени 3 пати и намалени за 1 ($3n-1$);	Можам препознавам односи меѓу броеви и умеам обопштените тврдења дадени со зборови да ги запишам со симболи и променливи, на пр. вториот број е двапати поголем од	Откако ќе ја продискутирате стратегијата на множење со користење на дуплирање и преполовување за неколку примери, побарајте од учениците да работат во парови да си постават множења еден на друг кои можат да се решат со користење на стратегијата	П Техника: Дневник во две колони		Набљудување, дискусија

	збирот на аглиите во триаголникот е 180° .	првиот и зголемен за 5 ($n, 2n+5$); сите броеви зголемени 3 пати и намалени за 1 ($3n-1$);.				
10мин	Поставува, анализира и ја подобрува хипотезата (претпоставката), објаснува и оправдува методи, резонира, користи стратегии или усно донесува заклучоци	Можам препознавам односи меѓу броеви и умеам обопштените тврдења дадени со зборови да ги запишам со симболи и променливи, на пр. вториот број е двапати поголем од првиот и зголемен за 5 ($n, 2n+5$); сите броеви зголемени 3 пати и намалени за 1 ($3n-1$).	Работна задача: Пресметај ги производите со преполовување, дуплирање.	П Техника: Интервју		Набљудување, дискусија
Организација Детали за диференцијација/ групи/ улога на возрасен (поврзано со активностите)			Забелешки / можности за проширување/ домашна работа		Клучна терминологија	
<p>Вовед: Организација на цела паралелка. Не се потребни ресурси, дискутирање со учениците за предзнаењата што ги имаат за учениците за множење на природни броеви.</p> <p>Групни активности: Две групи имаат исти активности, кои учениците може да ги извршуваат главно независно. Наставникот работи со третата група за да ги поддржи во текот на нивната работа.</p>			<p>Проширување на знаењата на учениците кои завршиле: Пресметај ги производите со преполовување, дуплирање. Истата активност е и за домашна работа.</p>		<p>удвојување, преполовување, половина од... пресметка, модел, стратегија</p> <p>оправдува, објаснува 3-заедно цело одд П-парови</p>	

Почеток на неделата: септември недела IV број на час: 20 датум:			Поставување и решавање на текстуални задачи П1		Одделение VI	
Време	Цели на учење	Критериуми за успех	Активности		Ресурси	Доказ за постигнување
			Опис	Форми и техники		
10 мин	Поставува и решава текстуални проблеми со сите четири операции.	Знам синоними кои во текстуалните задачи заменуваат +; -; •; ::	Им задаваме на учениците избор од повеќе текстуални проблеми (вклучувајќи такви кои можат да се решат со користење на стратегиите за множење дискутирани на претходните часови). Бараме од учениците да идентификуваат зборови или фрази кои прикажуваат дали се работи за +; -; •; ::	З Техника: Бура на идеи:	Избор на зборовни проблеми (вклучувајќи некои кои може да се решат со примена на стратегиите за множење дискутирани на претходните часови).	Прашања, одговор, дискусија (пресметка, операција, собирање, одземање, множење, делење)
20 мин	Проценува и ја определува приближната вредност при пресметувањето, на пр. заокружува и врши проверка.	Можам текстуалната задача да ја претворам во броен израз	Потоа ги запишуваат потребните пресметки, го проценуваат и пронаоѓаат одговор, оправдувајќи го начинот на решавање и резултатот.	Г Техника: Дневник во три колони:	Избор на пресметки со знаците +, -, • или : .	Набљудување, дискусија (определува соодветна вредност, проценува, определува приближна вредност, заокружува)
10 мин	Избира соодветни и ефикасни ментални стратегии и стратегии со запишување за пресметувања кои вклучуваат собирање, одземање, множење и делење.	Можам да составам текстуална задача со сите четири операции	Работна задача: Им задаваме на учениците избор од повеќе +, -, • или : пресметки. Бараме од учениците да запишат текстуален проблем кој ќе одговора на секоја пресметка.	Г Техника: Интервју		Набљудување, умствен(ментален)/писмен метод, стратегија, покажете го вашиот начин на работа искусија

Организација Детали за диференцијација/ групи/ улога на возрасен (поврзано со активностите)	Забелешки / можности за проширување/ домашна работа	Клучна терминологија
<p>Вовед: Организација на цела паралелка. Не се потребни ресурси, дискутирање со учениците за предзнаењата што ги имаат за учениците за синоними од зборови и фрази кои ја опишуваат терминологијата на четирите математички операции.</p> <p>Групни активности: Две групи имаат различни активности, кои учениците може да ги извршуваат главно независно. Наставникот работи со третата група за да ги поддржи во текот на нивната работа.</p>	<p>Проширување на знаењата на учениците кои завршиле: Определи ја бројната вредност од запишаните бројни изрази од претходните задачи. Истата активност е и за домашна работа.</p>	<p>+ собирање - разлика • множење : делење З-заедно цело одд Г-групна работа</p>

