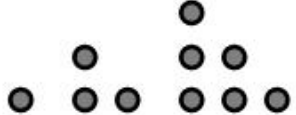


Почеток на неделата: септември недела III број на час: 11 датум:		Единица Број и решавање проблеми П1 Поставување и решавање на текстуални задачи			Одделение VI	
Време	Цели на учење	Критериуми за успех	Активности		Ресурси	Доказ за постигнување
			Опис	Форми и техники		
5 мин	Избира соодветни и ефикасни ментални стратегии и стратегии со запишување за пресметувања кои вклучуваат +; -; •; :	Знам да одредам израз кои во текстуалните задачи заменуваат +; -; •; :	Ги истакнува критериумите за успех на часот. Техника: <b>Бура на идеи со (флип чет):</b> запиши израз со кои може да се заменат знаците +; -; •; : во текст пресметка, операција (+, плус, собира, собирање, збир, вкупно, зголемува, - разлика, одзема, одземање, минус, остава, останува • множење, множи, производ, многу, помножено со, двојно : делење, дели, поделува, половина, преполовува)	З Техника: <b>Бура на идеи:</b>	Избор од повеќе зборовни проблеми со користење различни операции  Картички со стрелки за учениците кои пресметуваат со поддршка	Прашања, одговор, дискусија
20 мин	Го објаснува изборот на одреден метод за прикажување на пресметувањето и ја објаснува постапката	Можам пресметка да ја претворам во броен израз на текстуалната задача	Ги дели учениците во групи. Со Техника: <b>ПРЕС:</b> Работна задача да продискутираат за пресметките за собирање и одземање, множење и делење и да објаснат како би го пронашле одговорот на броен израз на наједноставен начин 35 + 99 ; 4005 – 3999 4764 + 3651 ; (14 • 5 +2):12-14:7; ((14 • 5 +2):12+14):5	Г Техника: <b>ПРЕС:</b> (став, објаснува, пример, заклучок)		Набљудување, дискусија
15 мин	Поставува и решава текстуални проблеми со сите четири операции	Можам да составам текстуална задача со сите четири операции	Работна задача: Запиши текстуална задача во која ќе бидат опфатени сите четири операции, а потоа реши ја. Објасни ја постапката за пресметување.	Г Техника: <b>Анализа на случајот</b>		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 изрази 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.</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: Состави текстуална задача од запишани бројни изрази од. Истата активност е и за домашна работа.</p>	<p>пресметка, операција                      +: плус, собира, збир                      собирање, , вкупно,                      зголемува, - одзема                      разлика, , одземање,                      минус,остава, останува                      • множење,множи,                      производ, многу,                      помножено со, двојно                      : делење, дели,                      поделува, половина,                      преполовува</p>

3-цело одд  
Г-групна работа



Почеток на неделата: септември недела III број на час:12 датум:		Единица Број и решавање проблеми П1 Дополнување на бројни низи со четирите операции			Одделение VI	
Време	Цели на учење	Критериуми за успех	Активности		Ресурси	Доказ за постигнување
			Опис	Форми и техники		
10 мин	<p>Препознава и знае да продолжи(дополни) бројна низа.</p> <p>Поставува и решава текстуални проблеми со сите четири операции.</p>	Знам да препознаам и да продолжам бројна низа	<p>Ги истакнува критериумите за успех на часот.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Задава задача за повторување - постави и реши ја задачата според даден текст.</li> <li>• Се запишуваат / цртаат избор на бројни низи/шеми на таблата, на пр. броеви на триаголник</li> </ul>  <p>Што е следно? Побарајте од учениците да ги копираат и запишат/нацртаат следните два или три броеви на триаголник. Тие исто така треба да го објаснат размислувањето за нивните броеви на триаголник. Учениците можат да дизајнираат нивни сопствени низи/шеми кои ќе ги завршат другите ученици.</p>	<p>З Техника: Бура на идеи:</p>	<p>Голем број на бројни низи и модели</p> <p>Дигитрон</p>	Прашања, одговор, дискусија
20 мин	<p>Поставува, анализира и ја подобрува хипотезата (претпоставката), објаснува и оправдува методи, резонира, користи стратегии или усно донесува заклучоци</p>	Можам да изнаоѓам стратегии донесувам заклучоци	<p>Се дискутира за низата на Фибоначи (1, 1, 2, 3, 5, 8 ... или 0, 1, 1, 2, 3, 5, 8 ...) каде што секој број е збир од претходните два броја.</p> <p>Им се задаваат на учениците други низи од типот на</p>	<p>Г Техника: Анализа на случајот</p>		Набљудување, дискусија

			Фибоначи за да ги дополнат, на пр. Кој е шестиот член од низата која ги има 2 и 38 како првите два члена? Колку низи од типот на Фибоначи кои го содржат бројот 196 можете да пронајдете, каде што низата започнува со два цели броеви $a$ и $b$ за кои важи $a < b$ ? ( или избор на задачи од учебник стр151)			
10 мин	Поставува и решава текстуални проблеми со сите четири операции	Можам да составам текстуална задача со сите четири операции	Работна задача: Запиши текстуална задача во која ќе бидат опфатени сите четири операции, а потоа реши ја. Објасни ја постапката за пресметување.	Г		Набљудување, дискусија
Организација Детали за диференцијација/ групи/ улога на возрасен ( поврзано со активностите)			Забелешки / можности за проширување/ домашна работа		Клучна терминологија	
Вовед: Организација на цела паралелка. Не се потребни ресурси, дискутирање со учениците за предзнаењата што ги имаат за учениците за изрази и фрази кои ја опишуваат терминологијата на четирите математички операции. 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.			Проширување на знаењата на учениците кои завршиле: Состави текстуална задача од запишани бројни изрази од. Истата активност е и за домашна работа. Домашна задача: Учебник стр 151		модел, низа, термин, правило низа на Фибоначи предвидува, продолжува, објаснува, резонира	

З-цело одд  
Г-групна работа



Почеток на неделата: септември недела III број на час:13 датум:			Единица Број и решавање проблеми П1 Содржатели на броевите 5, 10, 25, 50, 100 и 1000		Одделение VI										
Време	Цели на учење	Критериуми за успех	Активности		Ресурси	Доказ за постигнување									
			Опис	Форми и техники											
5 мин	Препознава парни и непарни броеви и броеви добиени со множење со 5, 10, 25, 50, 100 или 1000.	Знам парни, непарни, броеви деливи со 5, 10, 25, 50	Нумерирајте ги учениците во училиницата. Дајте инструкции, на пр. Стани ако твојот број е парен / непарен / е содржател на 5 / е парен број кој е исто така содржател на 25.	З Техника: <b>Бура на идеи:</b>	Карти со броеви кои прикажуваат избор на содржатели, парни и непарни броеви.	Прашања, одговор, дискусија									
15 мин	Препознава парни и непарни броеви и броеви добиени со множење со 5, 10, 25, 50, 100 или 1000.	Можам да препознавам парни и непарни броеви и броеви добиени со множење со 5, 10, 25, 50, 100 или 1000.	Работна задача комплет од карти со броеви кои прикажуваат избор од повеќе множители, непарни и парни броеви. Идентификувајте ги и определите броеви кои се парни и непарни, потоа одреди содржатели на 5, 10, 25, 50 или 100	Г Техника: <b>Дневник во три колони:</b>	Празен Венов или Каролов дијаграм	Набљудување, дискусија									
10 мин	Поставува, анализира и ја подобрува хипотезата (претпоставката), објаснува и оправдува методи, резонира, користи стратегии или усно донесува заклучоци	Можам да препознавам парни и непарни броеви и броеви добиени со множење со 5, 10, 25, 50, 100 или 1000.	Во групи, тие развиваат сложувалка со подредување, со обележување на дијаграмот со ознаки 'непарен', 'парен', 'содржател на...' и донесување одлука за броевите кои ќе се подредуваат. <table border="1" data-bbox="919 967 1312 1166"> <thead> <tr> <th></th> <th>ПРОСТ</th> <th>НЕПРОСТ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <th>ПАРЕН</th> <td>2</td> <td>4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26</td> </tr> <tr> <th>НЕПАРЕН</th> <td>3, 5, 7, 11, 13, 17, 19, 23, 29, 31, 37, 41</td> <td>1, 9, 15, 21, 25, 27, 33, 35, 39, 41, 45, 49</td> </tr> </tbody> </table>		ПРОСТ	НЕПРОСТ	ПАРЕН	2	4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26	НЕПАРЕН	3, 5, 7, 11, 13, 17, 19, 23, 29, 31, 37, 41	1, 9, 15, 21, 25, 27, 33, 35, 39, 41, 45, 49	Г Техника: <b>Дневник во три колони</b>	Празен Венов или Каролов дијаграм	Набљудување, дискусија
	ПРОСТ	НЕПРОСТ													
ПАРЕН	2	4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26													
НЕПАРЕН	3, 5, 7, 11, 13, 17, 19, 23, 29, 31, 37, 41	1, 9, 15, 21, 25, 27, 33, 35, 39, 41, 45, 49													

10 мин	Поставува, анализира и ја подобрува хипотезата (претпоставката), објаснува и оправдува методи, резонира, користи стратегии или усно донесува заклучоци	Можам да одредам содржатели на 5, 10, 25, 50, 100 или 1000	Работна задача: Со Венев дијаграм определи содржатели на 5, 10, 25, 50, 100 о дадената табела,	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><b>Вовед:</b> Организација на цела паралелка. Не се потребни ресурси, дискутирање со учениците за предзнаењата што ги имаат за учениците за поимите парни и непарни броеви.</p> <p><b>Групни активности:</b> 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><b>Проширување на знаењата на учениците кои завршиле:</b>                  Определи ги содржателите на 5, 10, 25, 50, 100 до бројот 200 .                  Истата активност е и за домашна работа.</p>		<p>множи, множител (фактор), парен, непарен</p> <p>Венов дијаграм, Каролов дијаграм</p> <p>оправдува, објаснува 3-заедно цело одд Г-групна работа</p>	



Почеток на неделата: септември недела III број на час: 14 датум:			Единица Множење со 10, 100 и 1000		Одделение VI	
Време	Цели на учење	Критериуми за успех	Активности		Ресурси	Доказ за постигнување
			Опис	Форми и техники		
15 мин	Множи и дели цел број од 1 до 10 000 со 10, 100 или 1000 и го објаснува резултатот.		Учениците употребуваат дигитрон за да го испитаат влијанието на множењето и делењето на цели броеви до 10000 со 1000. Наставникот задава по три примери со множење и делење. Што се случува? Дали мислите дека секогаш ќе се случува? Зошто? Продискутирајте: Во што множењето и делењето со 1000 е слично на множењето и делењето со 10 и 100? Во што е пак различно? Наставникот им го објаснува правилото за делење.(учебник стр 27)	Г	Дигитрони	Прашања, одговор,дискусија
10 мин	Поставува, анализира и ја подобрува хипотезата (претпоставката), објаснува и оправдува методи, резонира, користи стратегии или усно донесува заклучоци.		Дајте им на учениците патека од броеви каде што секој е помножен или поделен со 10, 100 или 100 за да се добие следниот. Учениците се натпреваруваат да ги пронајдат операциите кои недостасуваат.	Г	Патека од броеви како што е сл. $23 \_ \rightarrow 23000 \_ \rightarrow 2300 - \_ \rightarrow 23 \_ \rightarrow 0.23$	Прашања, одговор,дискусија Набљудување, дискусија
10 мин	Поставува, анализира и ја подобрува хипотезата (претпоставката), објаснува и оправдува		Дајте им на учениците патека со броеви каде што операциите се веќе извршени. Учениците ја следат патеката со употреба на дадените карти со броеви.	г		Набљудување, дискусија



	методи, резонира, користи стратегии или усно донесува заклучоци.		Учениците дискутираат дали има повеќе од едно решение со користење на обезбедените карти.		Патека од операции како што е сл.  $\_\_ \times 10 \rightarrow \_\_ \times 1000 \rightarrow$ $\_\_ \div 10 \rightarrow \_\_$  И карти како што се 0.35, 3.5, 35, 350, 3500 и 35000	
5 мин	Множи и дели цел број од 1 до 10 000 со 10, 100 или 1000 и го објаснува резултатот.		Од учебник стр 27 наставникот одбира дел од примерите и повикува одреден ученик да го каже резултатот напамет	и	учебник	Прашања, одговор
Организација Детали за диференцијација/ групи/ улога на возрасен ( поврзано со активностите)			Забелешки / можности за проширување/ домашна работа			Клучна терминологија
<p><b>Вовед:</b> Организација на цела паралелка во групи</p> <p>Кај првата активност во рамките на групата секој ученик на дигитрон пресметува и запишува и заедно во групата размислуваат за поставените прашања и носат заклучок.</p> <p>Наставникот наблудува и дава поддршка во текот на нивната работа.</p>			<p><b>Проширување на знаењата на учениците кои завршиле:</b>наставникот им дава патека со броеви каде што операциите се веќе извршени.</p>			множи, дели цифра, колона, внесува вредност истражува објаснува, оправдува



Почеток на неделата: септември недела III број на час:14 датум:		Единица Множење на полни десетки или полна стотка и полна десетка			Одделение VI	
Време	Цели на учење	Критериуми за успех	Активности		Ресурси	Доказ за постигнување
			Опис	Форми и техники		
10 мин	Множи полни десетки, на пр. 30·40 или полна стотка и полна десетка, на пр. 600·40.	Можам да множим полни десетки,, полна стотка и полна десетка,	Со користење на дигитрон, учениците внесуваат содржател на10 и друг содржател на 10, притоа ја користат операцијата множење. Што се случува? Обидете се да започнете со различни содржатели на 10. Изберете два броја и предвидете го одговорот. Проверете со дигитронот	Г	Дигитрони (учебник стр88)	Прашања, одговор,дискусија
10 мин	Поставува, анализира и ја подобрува хипотезата (претпоставката), објаснува и оправдува методи, резонира, користи стратегии или усно донесува заклучоци	Можам да, резонира, користи стратегии или усно донесува заклучоци	Побарајте од учениците да продискутираат во групи како можат да ги употребат концептите од Лекција 3 за да си помогнат во решавање на пресметки како: 40 x 30  60 x 700  Продискутирајте стратегии како паралелна	г	Учебник лекција 3	Прашања, одговор,дискусија Набљудување, дискусија
15 мин	Поставува, анализира и ја подобрува хипотезата (претпоставката), објаснува и оправдува методи, резонира, користи стратегии или усно донесува заклучоци	Може да користи стратегии или усно донесува заклучоци	На секој пар му е потребна мрежа 10 x 10 и шпил карти со броеви.Учениците еден по еден земаат две карти, треба да ги помножат броевите меѓусебе и да го запишат одговорот во кое било квадратче од мрежата. Тие продолжуваат се додека не се пополнат сите квадратчиња. Потоа го мешаат шпилот карти и, редоследно, земаат две карти одозгора од шпилот.	Г игра	Празни 10 x 10 мрежи Пакувања од карти со броеви: содржатели на 10 и 100	Набљудување, дискусија

			Ги множат броевите меѓусебно, поставуваат жетон на тој број од мрежата (ако е таму!) и ги ставаат картите одоздола на шпилот. Првиот играч кој ќе стави четири жетони во која било насока е победникот.		Обоени сметалки	
5 мин	Множи полни десетки, полна стотка и полна десетка,		Наставникот им го дава линкот	И	<p><b>Предизвик</b></p> <p>Повеќе множители  <a href="http://nrich.maths.org/10421">http://nrich.maths.org/10421</a></p> <p><a href="http://nrich.maths.org/10424">http://nrich.maths.org/10424</a></p> <p><a href="http://nrich.maths.org/10478">http://nrich.maths.org/10478</a></p>	
Организација Детали за диференцијација/ групи/ улога на возрасен ( поврзано со активностите)			Забелешки / можности за проширување/ домашна работа			Клучна терминологија
<p><b>Вовед:</b> Организација на цела паралелка во групи          Кај првата активност во рамките на групата секој ученик на дигитрон пресметува и запишува и заедно во групата размислуваат за поставените прашања и носат заклучок.          Наставникот наблудува и дава поддршка во текот на нивната работа.</p>			<p><b>Проширување на знаењата на учениците кои завршиле:</b>наставникот им дава работен лист (работна стр 54) .</p>			<p>множи, дели цифра, колона, внесува вредност</p> <p>истражува, објаснува, оправдува</p>

