

Седмица: 4 Датум:		Тема: Број и решавање проблеми Наставна единица: Еквивалентни дробки			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.	Препознава еднаквост помеѓу дробките  Усно и писмено го образложува начинот на решавање и размислување; поставува хипотези (претпоставки) и ги проверува	Можам да...  Можам да...  Го разбирам...  Можам...	Повторете ја активноста од претходниот час, вклучувајќи карти со дробки кои треба да се наместат на иста позиција во низата. Потсетете ги учениците дека за овие дробки велиме дека се 'еднакви'. Учениците создаваат свој 'модел на дробки' од хартија за да ја истражат еднаквоста. На хартија со квадратчиња, побарајте од учениците да нацртаат правоаголник кој е долг 24 квадрати и широк 1 квадрат. Тие цртаат во него 'една целина'. Потоа цртаат друг правоаголник под него. Поделете го на два и напишете _ на секој дел. Повторете за четири делови и за осум делови. Учениците го користат својот цртеж со дробки за да состават реченици за тоа колку четвртини прават половина/цело, колку осмини прават половина/цело итн. Побарајте од учениците да размислат за следното: Колку десетинки прават половина? Зошто? Учениците истражуваат готови 'модел за дробки' кои вклучуваат десетинки за да одговорат на прашања како што се, _		<a href="http://www.mathsphe.re.co.uk/downloads/graphpaper/graphpaper-1cm-squares-blue.pdf">http://www.mathsphe.re.co.uk/downloads/graphpaper/graphpaper-1cm-squares-blue.pdf</a>  Модели за дробки, направени дома или виртуелни, пр. <a href="http://www.visnos.com/demos/fraction-wall">http://www.visnos.com/demos/fraction-wall</a>  Игра со илустрација со дробки: <a href="http://www.numeracyhelper.com/fractionwalls/">http://www.numeracyhelper.com/fractionwalls/</a>	Прашање/одговор Дискусија Предвидување Набљудување  Прашање/одговор Дискусија Предвидување Набљудување  Прашање/одговор Дискусија Набљудување Одговара Гледа Споредува
<b>Организација: Детали за поделба по улоги / групи / возраст (поврзано со активностите)</b>		<b>Забелешки / можности за проширување / домашна работа</b>			<b>Клучна терминологија</b>	
Учениците се поделени на три групи според нивото на знаења. • Дали учениците целосно ја постигнале целта? • Дали целта сè уште треба да се учи за учениците да стекнат целосно разбирање? • Дали целта воопшто беше опфатена? • Дали целта беше научена, но учениците не ја исполнија?		Домашна работа.				

Седмица: 4 Датум:			Тема: Број и решавање проблеми Наставна единица: Споредување еквивалентни дробки		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.	Препознава еднаквост помеѓу дробките	Можам да препознаам еднаквост помеѓу дробките	Активности за загревање: Наставникот дели работни листови со задачи за препознавање и запишување еквивалентни дробки. Работните листови имаат две тежински нивоа. Учениците самостојно работат. На крај во пар го добиваат клучот со точни решенија и ги проверуваат.	И	Работни листови со задачи	Прашање/одговор Набљудување Дискусија
25 мин.	Користи еднаквост за да ги спореди и подреди дробките, пр. 1/2 и 2/4.	Можам да ги споредам и подредам дробките според еднаквост	Наставникот ја открива целта на часот - Денес ќе споредуваме и подредуваме еквивалентни дробки. Следат активности со Сид од дробки во учебникот стр. 25. Самостојно ги решаваат задачите.	И	Учебник стр. 25	Набљудување Прашање/одговор Дискусија
5 мин.	Усно и писмено го образложува начинот на решавање и размислување; поставува хипотези (претпоставки) и ги проверува	Можам да го образложам начинот на решавање и размислување; поставувам хипотези (претпоставки) и да ги проверам	За крај следува дискусија, учениците усно го образложуваат начинот на решавање и размислување.	З		
<b>Организација: Детали за поделба по улоги / групи / возраст (поврзано со активностите)</b>			<b>Забелешки / можности за проширување / домашна работа</b>		<b>Клучна терминологија</b>	
Загревање: Учениците индивидуално се ангажирани во препознавање на еквивалентни дробки. Во главниот дел учениците се ангажираат индивидуално во споредување и подредување на дробките според еднаквост.			Домашна работа: Задачи од работна тетратка стр. 19. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Дали учениците целосно ја постигнале целта?</li> <li>• Дали целта сè уште треба да се учи за учениците да стекнат целосно разбирање?</li> <li>• Дали целта воопшто беше опфатена?</li> <li>• Дали целта беше научена, но учениците не ја исполнија?</li> </ul>		Еднакво, исто со, модел, еднакво на.	

Седмица: 4 Датум:			Тема: Број и решавање проблеми Наставна единица: Парови броеви чиј збир е 100		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.	Брзо одредува парови едноцифрени броеви чиј збир е 10 и парови едноцифрен и двоцифрен број чиј збир е 20, на пр: $2 + \text{''} = 10$ и $12 + \text{''} = 20$	Може брзо да одреди парови едноцифрени броеви чиј збир е 10 и парови едноцифрен и двоцифрен број чиј збир е 20, на пр: $2 + \text{''} = 10$ и $12 + \text{''} = 20$	Активност на целата паралелка. Собери брзо и точно. Се организира активност на собирање, брзо да ги кажат паровите броеви до 10 врз основа на собирање на бројот кој недостасува, пр. $7 + \text{''} = 10$ . Потоа продолжете до вкупен збир 20. Дискутираме со учениците за тоа која стратегија ја користат за да го најдат бројот до најблиската десетка.		З Вербален - дијалогски метод	0 – 10, 10 - 20 бројна низа  Прашања Одговори Набљудување Дискусија	
30 мин.	Брзо одредува парови двоцифрени броеви чиј збир е 100, на пр: $72 + \text{''} = 100$  Избира соодветни мисловни или пишани стратегии за пресметување кои вклучуваат собирање или одземање  Ги проверува резултатите од собирањето со промена на местото на собираните или со одземање на еден број од резултатот	Може брзо да одреди парови едноцифрени броеви чиј збир е 100  Може да избере соодветни мисловни или пишани стратегии за пресметување кои вклучуваат собирање или одземање  Може да ги проверува резултатите од собирањето со промена на местото на собираните или со одземање на еден број од резултатот	Активноста продолжува со примена на стратегиите кои можат да се користат за најлесно собирање парови полни десетки со збир 100, пр. $70 + \text{''} = 100$ . Со учениците дискутираме како фактите за парови броеви со збир 10 ги поврзуваат со парови полни десетки со збир 100. На крајот, учениците определуваат парови од кои било двоцифрени броеви чиј збир е 100, пр. $34 + \text{''} = 100$ . Користиме бројна низа која ќе помогне при објаснување на користената стратегија за одредување на точниот број. <b>Задача во парови.</b> Еден ученик фрла две коцки и составува број од добиените цифри, пр. 62. Размислуваат кој број треба да се додаде на добиениот број за збирот да биде 100. Секој ученик ги запишува пресметките на бројната низа за да ја покаже стратегијата што ја користи за да дојде до точниот одговор. Начинот на пресметувањето го споделува со парот. <b>Групна игра.</b> Еден ученик влече карта од комплет карти. Ученикот од десно го кажува бројот што треба да се собере за да се добие збир 100. Доколку точно погодат, добиваат поен. Предизвик на играта ќе биде тоа што ќе се определи време за размислување, на пр. 5 секунди да се каже одговорот. <b>Самостојна работа</b> на учениците, решавање на барањата во Работна тетратка стр. 21 - определување на непознат собирук со проверка на резултатот од собирањето со одземање на еден од собираните од збирот 100. Наставникот ја контролира работата и го согледува нивото на усвоеноста на знаењата. Индивидуална работа со учениците кои имаат проблем.		З Вербален - дијалогски метод  П  Г Метод на игра  С	0 – 100 бројна низа  Две коцки по пар  Комплет карти 0 – 100 по група  Тајмер - по избор  Работна тетратка	Прашања Одговори Решение Групирање
5 мин.	Брзо одредува парови двоцифрени броеви чиј збир е 100 Ги проверува резултатите од собирањето	Може брзо да одреди парови едноцифрени броеви чиј збир е 100 Може да ги проверува резултатите од собирањето	Работа во пар: Онлајн игра за наоѓање парови броеви чиј збир е 20 и потоа 100. <a href="http://www.topmarks.co.uk/Flash.aspx?b=maths/addition">http://www.topmarks.co.uk/Flash.aspx?b=maths/addition</a>		П Практична работа со компјутер	Компјутер Интернет  Набљудување	
<b>Организација: Детали за поделба по улоги / групи / возраст (поврзано со активностите)</b>			<b>Забелешки / можности за проширување / домашна работа</b>		<b>Клучна терминологија</b>		
Вовед во поим и најава на целта на часот. Заедничка работа, работа во групи и игровни активности, Самостојна работа на учениците. Завршни активности: Примена на ИКТ.			Домашна работа: Решавање на барањата од учебник стр. 27, задача 1 и 2.		Собира, збир, вкупно, пар, уште колку?		

