Александра Ќурчиевска, професор по одделенска настава

Седмица: 8 Датум:			Тема: Број и решавање проблеми Наставна единица: Множење и делење. Содржатели		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. 5 мин. 5 мин. 10 мин. 10 мин. 5 мин.	Ги знае фактите за множење и делење со броеви од 2 до 10 Препознава содржатели на 6, 7, 8, 9 и 10. Од веќе стекнатите знаења изведува нови заклучоци за решавање на проблемот. Усно и писмено го образложува начинот на решавање и размислување; поставува хипотези (претпоставки) и ги проверува.	Знае факти за множење и делење со броеви од 2 до 10 Умее да препознава содржатели на 6, 7, 8, 9 и 10 Може усно и писмено да го образложува начинот на решавање и размислување; поставува хипотези (претпоставки) и ги проверува.	Повторување на таблицата множење и делење до 100. Интерактивен разговор за фактите на множењето и делењето, пр: 5 x 6 = 30, оттука 30 : 6 = 5 и 30 : 5 = 6. Активност – работа во групи (секоја група добива целен број. Учениците работат заедно за да ги откријат сите начини да стигнат до тој број почнувајќи од 0 во еднакви скокови. На пример, ако одредениот целен број е 48, а членовите на групата би можеле да скокнат на 1, 2, 4, 6, 8, 12, 24 или 48. Секој член на групата избира свој број (тој може и да не биде множител) и истражува дали тој стигнува или не до целниот број во еднакви чекори. Објаснете дека ако тој стигнува до целниот број, тогаш тој број е множител на бројот, а ако не стигнува, не е. Постапката се повторува и обратно, пр. целен број е 36, а членовите на група би можење да скокаат по 4 чекори наназад. Насоки за препознавање на содржатели на броевите – кога два броја ќе се помножат, нивниот производ е содржател на броевите, пр. кои се содржатели на цифрата 5? Барање од учениците да дадат множители од повеќе од еден број, на пр. 48 како содржател од 6 и 8. Решавање на задачите од учебникот на стр. 27.	Ц Г И Г	Препознавање содржатели на 6, 7, 8 и 9 Таблица множење и делење	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, групна работа и индивидуална работа, диференцијација со насочена поддршка и преку проширување.			Учениците соодветно одговараа на дадените барања, таму каде што има потреба учениците од групата помагаат со насоки на наставникот. Домашна работа / можност за проширување на знаењата: За тие ученици кои послабо напредуваат да одговорат на барањата од наставникот - решавање на задачи од учебникот на стр. 27. Решавање на задачите од работната тетратка на стр. 34, 35 – за цела паралелка.		Многу, групи од по... множи, множење, повторено собирање, помножено со... производ, содржател на множител (фактор), дели, делење, деливо (со), деливост, поделено со, поделено на, поделува, поделува еднакво, еднакво, групи од, инверзно/обратно, дигитрон, екран, внесува.	

obrazovanie.literatura.mk

Седмица: 8 **Датум:**			**Тема: Број и решавање проблеми** **Наставна единица: Делители**		**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. 15 мин. 10 мин. 10 мин.	Одредува броеви деливи со 2, 5, 10 и 100. Наоѓа делители на двоцифрени броеви. Го користи множењето за да го провери резултатот од делењето. Усно и писмено го образложува начинот на решавање и размислување;поста вува хипотези (претпоставки) и ги проверува.	Умее да одреди броеви деливи со 2, 5, 10 и 100 и наоѓа делители надвоцифрени броеви. Знае да користи множење за да го провери резултатот од делењето Може усно и писмено го образложува начинот на решавање и размислување;поста вува хипотези (претпоставки) и ги проверува.	Кажување на фактите за таблиците од страна на сите ученици во паралеката преку целни прашања, врз основа на множење како спротивна операција на делењето, на пр. колку е 40 : 5? Кои таблични факти ви помагаат во одговорот? (на пр. 8 x 5 = 40 и 5 x 8 = 40). Нагласете дека на пр. 8 и 5 се пар множители за 40. Објаснете им на учениците кое е значењето на правење проба за деливост. Притоа учениците го користат знаењето на фактите за множење за да ги идентификуваат шемите/моделите во одговорите (на пр. броеви кои се деливи со 2 завршуваат со 0, 2, 4, 6, 8). Како знаете/како можете да откриете дали еден број е делив со 2/5/10/100? Проверете дали учениците разбираат дека еден цел број е делив со 100 ако последните 2 цифри се 00; еден број е делив со 5 ако последната цифра е 5 или 0; еден број е делив со 2 ако последниот број е парен. Учениците придонесуваат за прикажување на двоцифрени множители, на пр. на нацртан цвет во средината е напишан множителот, а на цветните ливчиња се запишани множеници, или на нацртана гасеница со множители на главите и множеници како делови од телото. Учениците го користат знаењето на фактите од таблиците (или горните прикази) за да ги најдат сите парови на множители за различни двоцифрени броеви (парови множители за 24 се 1 и 24, 2 и 12, 3 и 8, 4 и 6). Што е специфично за 16 и 25?	Ц Ц И Г	http://www.mathwarehouse.com/arithmetic/numbers/divisibility- rules-and-tests.php	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**	
			Учениците соодветно одговараа на дадените барања, таму каде што имаше потреба учениците од групата помагаа со насоки на наставникот.		Множи, множење, повторено собирање, помножено со... производ, содржател на, групи од.	

obrazovanie.literatura.mk

Александра Ќурчиевска, професор по одделенска настава

Седмица: 8 **Датум:**			**Тема: Број и решавање проблеми** **Наставна единица: Множење со 25**		**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. 15 мин. 15 мин.	Користи множители за извршување на операцијата множење, на пр. множи со 3, потоа удвојува за множење со 6. Множи со 25 со користење на множење со 100 и делење со 4. Од веќе стекнатите знаења изведува нови заклучоци за решавање на проблемот. Усно и писмено го образложува начинот на решавање и размислување; поставува хипотези (претпоставки) и ги проверува.	Умее да множи со 25 Може да решава едноставни и посложени задачи (користејќи ги сите четири операции) и ги претставува, на пр. со дијаграм или на бројна права. Знае да избира соодветна стратегија за пресметување и објаснува како дошол до резултатот.	Учениците го користат своето знаење за множењето за да пополнат мрежа за множење. Учениците дискутираат во парови: Кои се множителите на 6? Како можеме да ги искористиме множителите на 6 за да множиме со 6? Проверете дали учениците разбираат дека множењето со 6 е исто како множење со 3, а потоа со 2 (т.е. удвојување). Во групи, учениците дискутираат и за други начини на користење множеници за множење и даваат повратни информации на класот. Кои се паровите множители на 100? Кога учениците ќе ги набројат сите множители, посочете дека 25 x 4 = 100 и 100 : 4 = 25. Поттикнете ги групите да ги употребат тие факти за да се одлучат за стратегијата за множење со 25. Нагласете дека множењето со 25 е исто со множењето со 100 и делењето со 4, на пр. 6 x 25 = 6 x (100 ÷ 4).	Ц Ц И И Ц	Пополнета мрежа за множењето Учебник на стр. 35	
Организација: Детали за поделба по улоги / групи / возраст (поврзано со активностите)			**Забелешки / можности за проширување / домашна работа**		**Клучна терминологија**	
Активно учество на целата паралелка, групна работа и индивидуална работа, диференцијација со насочена поддршка и преку проширување (на оние ученици кои ја завршиле поставената активност и им е потребен поголем предизвик, им се даваат текстуални задачи).			Учениците земаа активно учество во извршување на активностите. Проширување на знаењата / домашна задача: Да состават десет бројни изрази со множење со 25.		Многу, групи на..., пати, помножи, множење, повторено собирање, помножено со, производ, содржател од... множител (фактор), додава/собира, одземи.	

obrazovanie.literatura.mk

Седмица: 8 **Датум:**			**Тема: Број и решавање проблеми** **Наставна единица: Множење со 19 или со 21**		**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. 15 мин. 15 мин.	Множи едноцифрен број со полна десетка до 90 или полна стотка до 900. Множи со 19 или 21 со користење на множењето со 20. 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.	Умее да множи едноцифрен број со полна десетка до 90 или полна стотка до 900. Умее да множи со 19 или 21 со користење на множењето со 20. Може да решава едноставни и посложени задачи (користејќи ги сите четири операции) и ги претставува, на пр. со дијаграм или на бројна права. Знае да избира соодветна стратегија за пресметување и објаснува како дошол до резултатот.	Повторување за множење едноцифрен број со 10 и други десетки, на пр. 20 x 9 = 9 x 20 = 9 x 2 x 10. Множење со стотки преку решавање на задачите од учебникот на стр. 88 – фронтално. Насоки од страна на наставникот како множењето со 20 може да помогне при множењето со 19 и 21. Како ќе го поправите резултатот ако го имате резултатот од множење со 20? Вежби на табла. Барање од учениците да одговараат на прашања поврзани со образовните цели и да ги изложат на таблата наречена покажи ми преку текстуални задачи, на пр. Денис патува 30 км до училиште и назад. Колку км поминува во патување до училиште и назад во текот на една недела? Запишување заклучоци. Решавање задачи од учебникот на стр. 37. Проверка на точноста на задачите.	Ц Ц И И	Мали бели табли и маркери Текстуални задачи	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, групна работа и индивидуална работа, диференцијација со насочена поддршка и преку проширување (на оние ученици кои ја завршиле поставената активност и им е потребен поголем предизвик, им се даваат текстуални задачи).			Учениците земаа активно учество во извршување на активностите.		Многу, групи на..., пати, помножи, множење, повторено собирање, помножено со, производ, содржател од... множител (фактор), додава/собира, одземи.	

Седмица: 8 **Датум:**	**Тема: Број и решавање проблеми** **Наставна единица: Повторување за делење**	**Одделение: V**

Распоред (делови од часот)	**Цели на учење**	**Критериуми на успех (очекувани резултати)**	**Активности – Опис**	**Активности – Организациони форми**	**Ресурси (средства и материјали)**	**Доказ за постигнување**
10 мин. 15 мин. 15 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. Го користи множењето за да го провери резултатот од делењето. Утврдува дали одговорот е разумен.	Умее да решава голем проблем разложувајќи го на помали проблеми или го претставува користејќи дијаграми. Умее да избира соодветна стратегија за пресметување и објаснува како дошол до резултатот. Може да процени и ја определува приближната вредност при пресметувањата и го проверува резултатот. Знае да го користи множењето за да го провери резултатот од делењето. Утврдува дали одговорот е разумен.	Поставување на проблемски задачи преку кои ќе се проверат учениците колку ги разбираат фактите за делење, стратегиите за делење и колку знаат за делење, на пример: - Има 490 ученици во училиштето. Може ли да направиме тимови по 8 без некој да отпадне? Колку тимови ќе има? - Дали 2400 се дели без остаток со 60? Како знаете? Дискусија за дадените одговори, усна. Текстуали задачи делење. Проверка на точноста на задачите преку решавање индивидуално од страна на учениците на табла.	Ц И И Г И	Креирајте комплет соодветни задачи кои ќе бидат во контекст на училиште или град. Ова може да биде претставено на работна табела.	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, групна работа и индивидуална работа, диференцијација со насочена поддршка и преку проширување (на оние ученици кои ја завршиле поставената активност и им е потребен поголем предизвик, им се даваат текстуални задачи).	Учениците соодветно одговараа на дадените барања, таму каде што имаше потреба учениците од групата помагаа со насоки на наставникот, дискутираат и разменуваат идеи за проблемите со кои се соочуваа при решавање на задачите.	Многу, групи на, пати, помножи, множење, повторено собирање, помножено со, производ, содржател од, множител (фактор).

obrazovanie.literatura.mk