

Седмица 9 Датум:			Тема: Број и решавање проблеми Наставна единица: Удвојува двоцифрени броеви до 50		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. Воведен дел	Удвојува двоцифрени броеви.	Знам да удвојувам двоцифрени броеви.	<p>Вежбаме удвојување до 50. Бидејќи ова е потсетување на она што беше изучувано минатото полугодие, извршете активности во кои од учениците се очекува да даваат брзи одговори. Пр: Удвој го 30, 20, 50, 10, 6, 7, 3 итн. Со учениците вежбаме удвојување на двоцифрени броеви поголеми од 50, каде што удвоена единицата не надминува десет, пр. 63. Напишете забелешки за да го прикажете процесот, пр. двојно од 60 е 120, двојно од 3 е 6. 120 + 6 е 126. Неколку ученици ги решаваат задачите со удвојување.</p> <p>Следи решавање задачи со удвојување двоцифрени броеви</p> <p>1. Зголеми ги двојно следните броеви: а) 38 б) 42 в) 80 г) 100</p> <p>2. Дополни ги низите со броеви што недостасуваат а) 4, 8, 12, __, __, __, __, __ б) 3, 6, 9, __, __, __, __, __</p> <p>3. На баба Митра ѝ се потребни следниве состојки за да направи пита за нејзиното семејство од 4 луѓе. Запиши колку од секоја состојка ѝ се потребни за да направи пита за два пати повеќе луѓе. Потребни состојки за пита: 500 грама кори, 4 јајца, 200 мл масло, 350 г сирење, 4 лажици брашно, 3 лажици сусам.</p> <p>4. Дадени се цени по килограми на следниве производи: домати 56 денари, пиперки 40 денари, компири 28 денари, зелка 32 денари, моркови 60 денари. а) Колкава би била цената на два килограми од секој производ? б) Колку денари се потребни да се купат по 1 кг од секој производ, а колку денари се потребни да се купат двојно повеќе од секој производ. Заедничка проверка на задачите на табла.</p>	З С З  С  С	Тетратки   Компјутер, проектор   Тетратки	Прашања Одговори  Решени задачи  Компјутер Проектор  Решени задачи	
20 мин. Учечко – поучувачк и дел	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.	Знам да удвојувам цели броеви со 50, 500 и 5000 и да ги делам на половина.					
10 мин. Завршен дел	Примена на знаењата во нови ситуации.						
Организација: Детали за поделба по улоги / групи / возраст (поврзано со активностите)			Забелешки / можности за проширување / домашна работа		Клучна терминологија		
Организација на цело одделение – удвојување броеви.			За домашна работа: Задачи дадени од наставникот.		Множење, множител, удвојување.		

Седмица 9 Датум:			Тема: Број и решавање проблеми Наставна единица: Удвојува двоцифрени броеви над 10 ( $40 = 80$ )		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. Воведен дел	Знае што е удвојување.	Знам што е удвојување.	<p>Во воведниот дел од часот се прави повторување: Што е удвојување? Како удвојуваме? Наставникот најавува дека на овој час ќе удвојуваме броеви кај кои удвоените единици надминуваат 10. Наставникот објаснува: пр: <math>37, 30 + 30 = 60, 7 + 7 = 14, 60 + 14 = 74</math>. Се продолжува со работа во парови.</p> <p>Секој ученик од парот кажува број, а другарчето треба да го удвои. Потоа, ги менуваат местата (така по неколку броеви). Наставникот организира натпревар во најбрзо удвојување. <a href="http://www.topmarks.co.uk/maths-games/hit-the-button">http://www.topmarks.co.uk/maths-games/hit-the-button</a></p> <p>На табла се запишуваат неколку двоцифрени броеви. Секој ученик ги удвојува.</p> <p>Наставникот поставува задачи од следниот вид: - кој е бројот што кога ќе се удвои дава 54? - кој е бројот што кога ќе се удвои дава 74?</p>	3 3	<p><a href="http://mathzone.webspace.virginmedia.com/mw/doubling/doubling%20%20digit.swf">http://mathzone.webspace.virginmedia.com/mw/doubling/doubling%20%20digit.swf</a></p> <p>Интернет Компјутер Проектор Штоперница</p>	Прашања и одговори
20 мин. Учечко – поучувачк и дел	Знае да удвојува броеви кај кои удвоените единици надминуваат 10.	Знам да удвојувам броеви кај кои удвоените единици надминуваат 10.		C		Прашања и одговори
15 мин. Завршен дел	Го применува стекнатото знаење за удвојување.	Откривам број кој кога ќе се удвои дава ...		C		
<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>	
Организација на цело одделение – најава на активност и потсетување за удвојување. Работа во пар - удвојување. Објаснување за удвојување на броеви чии единици кога ќе се удвојат преминуваат 10. Самостојна работа на учениците.			За домашна работа: Да се вежбаат задачи со удвојување Ученикот П. Д. удвојува едноцифрени броеви. Рефлексија: Часот успешно се реализираше. Сите ученици успешно удвојуваат со собирање или множење.		Удвојување.	

Седмица 9 Датум:			Тема: Број и решавање проблеми Наставна единица: Удвојување полни десетки до 500 и полни стотки до 5000		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 ги удвојува целите броеви до 50, броевите со полна десетка до 500 и броевите со полна стотка до 5000 и ги дели на половина.	Сите можат да ги удвојуваат целите броеви и броевите до 50. Можат да ги удвојат броевите со полна десетка до 500 и броевите со полна стотка до 5000.	Најнапред дискутираме за стратегиите за удвојување на броевите. Како можеме да го надградиме она што го знаеме за удвојување двоцифрени броеви? пр. за 180: Двојно од 100 е 200. Двојно од 80 е 160. 200 + 160 е 360. Следува задачи за учениците: 1 група: Учениците удвојуваат полни десетки до 500. Пр. почнуваат од 10 (удвоено) – 20. Секој од групата кажува број или со карти од цифри (полна десетка), а сите ја запишуваат и удвојуваат... додека стигнат до 500. 2 група: Удвојуваат полни стотки до 5000. Пр: 100 (удвоено) е 200... 1200 – удвоено – 2400. Секој од групата кажува број со полна стотка, а заедно удвојуваат (или со карти). 3 група: Удвојуваат само цели десетки, цели стотки и цели илјади до 5000. Следува задача истите броеви што ги удвојуваа да ги поделат на половина. • Цело одделение, дискутираме за шемите што учениците ги имаат забележано удвојувајќи полни десетки и полни стотки од 100 до 500, пр. двојно од 4 е 8. Двојно од 40 е 80. Двојно од 400 е 800. Предизвикајте ги учениците да ги користат шемите за удвојување на поголемите броеви, пр. двојно од 56 е 112. Колку е двојно од 560? Колку е двојно од...?		3  Разговорен метод     Г - групна Заедничка	Карти со броеви од 10 до 200, една за секоја група	Прашања Одговори  Набљудување Дискусија Прашања Одговори Решение
25 мин.	Дели на половина.	Можат да ги делат на половина.					
10 мин.	Го проверува множењето со користење различни техники, на пр: проверка $6 \cdot 8 = 48$ со множење $6 \cdot 4$ и негово удвојување.	Некои можат да го проверат множењето со користење различни техники. Може да го образложи начинот на решавање и размислување.					
<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: Дискусија за удвојување на броевите. Активности во групи за удвојување и поделување. Дискусија за користење на шемите за удвојување при решавањето.			Задачи за домашна работа дадени од наставникот. Ученикот П. Д. удвојува едноцифрени броеви до 20.		Двојно, стотки, десетки, единици, мерка, разложува.		

Седмица 9 Датум:			Тема: Број и решавање проблеми Наставна единица: Истражување удвојување на броеви на бројна низа		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"> <li>Повторуваме удвојување двоцифрени броеви каде удвоени единиците надминуваат десет и најава на целта на часот, проширување на знаењата од претходниот час со удвојување полни десетки и полни стотки.</li> </ul>	3	Табла	Набљудување Прашања/одговори
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.	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.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Учениците удвојуваат полни десетки до 500 и удвојуваат полни стотки до 5000. Дискутираме за стратегиите за удвојување на овие броеви. Како можеме да го надградиме она што го знаеме за удвојување двоцифрени броеви? пр. за 180: Двојно од 100 е 200. Двојно од 80 е 160, значи 200 + 160 е 360.</li> <li>Учениците ќе удвојуваат полни десетки и полни стотки.</li> <li>Цело одделение ги дискутираме шемите што учениците ги имаат забележано удвојувајќи полни десетки и полни стотки од 100 до 500, пр. Двојно од 4 е 8/ Двојно од 40 е 80/ Двојно од 400 е 800.</li> </ul>	3 П	Тетратки  Компјутер ЛЦД проектор Интернет	Прашања Одговори Решение  Решение Групирање  Дискусија
5 мин.	Го образложува начинот на решавање и размислување.	Може да го образложи начинот на решавање и размислување.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Предизвик за учениците да ги користат шемите за удвојување на поголемите броеви, пр. двојно од 56 е 112. Колку е двојно од 560? Колку е двојно од...? Наставникот ја започнува играта, кажува број којшто треба учениците понатаму да го удвојуваат, секој добиен нареден број...</li> </ul>	3 Метод на игра		Прашања Одговори Решение
<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>	
Воведна активност, повторување на стекнатите знаења, најава на целта на часот. Заедничка работа/Примена на ИКТ Завршни активности: Применливост на знаењата, систематизирање на знаењата.			Ученикот П. Д. удвојува едноцифрени броеви.		Двојно, стотки, десетки, единици/единици (мерка), разложува.	