

Содржини (и поими)	Стандарди за оценување	Часови и дата на реализа ција	Сценарио за час	Средства	Следење на напредокот
Множење и делење со 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 и 10 (содржател, сооднос размер)					
97. Содржатели на 5, 10 и 100 содржател	<p>Препознава содржател на 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 и 10 до 100.</p> <p>Го анализира, проценува и подобрува сопственото учење.</p> <p>Ги предвидува последиците од своите постапки и од постапките на другите по себе и по другите.</p>	1	<p>Воведна активност активирање на предзнаењата</p> <p>1. Дискусија за домашната работа. Со учениците броиме во чекори, наназад и нанапред по 5, 10 и 100. Прашања: Кој број е за 10 поголем од 450? Кој број е за 100 поголем/помал од 900/ од 6000/ 4900? и сл. Се кажува бројот и прашуваме: Дали бројот е делив на 5, 10 и 100? Како знаете? (да дадат објаснување за дадените одговори).</p> <p>Главна активности искуствено учење</p> <p>2. Во мали групи учениците дискутираат за прашања како што се: Дали е вистина дека во сите броеви во кои се содржи бројот 100 исто така се содржи и бројот 5?</p> <p>3. Цело одделение брои нанапред и наназад во единици, десетки, стотки и илјади, почнувајќи од различни четирицифрени броеви.</p> <p>4. На бројна права, учениците ги запишуваат броевите што ги добиваат при броење со чекор 1, 10, 100 или 1000 од даден четирицифрен број. Прашање: пр. Како би се променила низата доколку броевите во десетки наместо во стотки?</p> <p>5. На таблата се запишуваат првите четири содржатели на 5, 10 и 100. Пр. Ако помножиш некој број со 5, резултатот е содржател на 5. $1 \cdot 5 = 5$, $2 \cdot 5 = 10$, $3 \cdot 5 = 15$, $4 \cdot 5 = 20$, 5, 10, 15 и 20 се првите четири содржатели на 5.</p> <p>6. Учениците одговарат усно: Кои цифри стојат на местото на единици на содржателите на бројот 5? Кои</p>	Работен лист со дадена табела за пополнување	<p>усни одговори на прашања во дискусија</p> <p>придонес во групните активности</p> <p>придонес во изведување на клучоците</p> <p>домашна работа.</p>

			<p>цифри стојат на местото на единици на содржателите на бројот 10? Како ќе знаеш дали е некој содржател на бројот 100? Дали сите содржатели на 10 се содржатели на 5? Дали сите содржатели на 5 се содржатели на 10? Зошто сите содржатели на 100 се содржатели на 10?</p> <p>Завршна активност извлекување заклучоци</p> <p>7. Секој ученик добива работен лист со табела на која се дадени броеви, а учениците треба да пронајдат кои од тие броеви се содржатели на 5, 10, на 5 и 10, на 100 и на 10 и 100</p> <table border="1" data-bbox="840 635 1552 879"> <thead> <tr> <th>Број</th> <th>Содржатели на 5</th> <th>Содржатели на 10</th> <th>Содржатели на 5 и 10</th> <th>Содржатели на 100</th> <th>Содржатели на 10 и 100</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>85</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>190</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>300</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Рефлексija</p> <p>Дискусија по прашања: Што правевме денес?, Како се чувствувавте? Што научивте? Како може наученото да го користиме во секојдневниот живот?</p>	Број	Содржатели на 5	Содржатели на 10	Содржатели на 5 и 10	Содржатели на 100	Содржатели на 10 и 100	85						190						300							
Број	Содржатели на 5	Содржатели на 10	Содржатели на 5 и 10	Содржатели на 100	Содржатели на 10 и 100																								
85																													
190																													
300																													

Следење на напредокот	Стандарди за оценување	Часови и дата на реализација	Сценарио за час	Средства	Следење на напредокот
Множење и делење со 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 и 10 (содржател, сооднос размер)					
97. Содржатели на 2, 3 и 4 (содржател)	<p>Препознава содржател на 2, 3 и 4.</p> <p>Го анализира, проценува и подобрува сопственото учење.</p> <p>Ги предвидува последиците од своите постапки и од постапките на другите по себе и по другите.</p>	1	<p>Воведна активност активирање на предзнаењата 1. Учениците добиваат усни прашања за таблицата за множење и делење со броевите 2, 3 и 4.</p> <p>Главна активности искусвено учење 2. На табела 100 учениците ставаат црвен круг околу сите содржатели на бројот 2, син квадрат околу содржателите на бројот 3, жолт триаголник околу содржателите на бројот 4 итн.</p> <p>Завршна активност извлекување заклучоци 3. Наставникот поттикнува дискусија во врска со прашањата: Што забележувате на табелата 100? Доколку табелата 100 е проширена до 200 (300, 400), како би изгледал тој модел? Кој е седмиот број во третиот ред? Зошто?</p> <p>Рефлексција Дискусија по прашања: Што правевме денес?, Како се чувствувавте? Што научивте? Како може наученото да го користиме во секојдневниот живот?</p>	Работен лист	<p>Усни одговори на прашања во дискусија</p> <p>придонес во групните активности</p> <p>придонес во изведување на заклучоците</p> <p>одговори на квиз</p>

Следење на напредокот	Стандарди за оценување	Часови и дата на реализација	Сценарио за час	Средства	Следење на напредокот
Множење и делење со 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 и 10 (содржател, сооднос размер)					
98, Содржатели на 6, 7, 8 и 9 (содржател)	<p>Препознава содржател на 6, 7, 8 и 9.</p> <p>Го анализира, проценува и подобрува сопственото учење.</p> <p>Ги предвидува последиците од своите постапки и од постапките на другите по себе и по другите.</p>	1	<p>Воведна активност активирање на признаењата 1. Учениците се делат во четири групи. Добиваат мали картички на кои се испишани два броја кои се множат или се делат и тие треба да го најдат точниот резултат испишан на друга картичка. На пр. Картичка 6x7, да најдат друга картичка каде е испишан точниот резултат 42. Секоја од групите добива по една таблица множење и делење (на пр. прва група ја работи таблицата множење и делење со 6).</p> <p>Главна активност искуствено учење 2. Учениците добиваат работен лист со задачи каде сто треба да ги препознаат содржателите на броевите 6, 7, 8 и 9</p> <p>Завршна активност извлекување заклучоци 3. Брзо множење и делење, натпревар во брзо и точно множење и делење со броевите 6, 7, 8 и 9.</p> <p>Рефлексција Дискусија по прашања: Што правевме денес?, Како се чувствувавте? Што научивте? Како може наученото да го користиме во секојдневниот живот?</p>	<p>Картички множење и делење</p> <p>Работен лист</p>	<p>усни одговори на прашања во дискусија;</p> <p>придонес во групните активности;</p> <p>придонес во изведување на заклучоците;</p> <p>чек листа за бележење.</p>

Содржини (и поими)	Стандарди за оценување	Часови и дата на реализација	Сценарио за час	Средства	Следење на напредокот
Множење и делење со 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 и 10 (содржател, соодносразмер)					
99. Содржатели на 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 и 10 (содржател)	<p>Препознава содржател на 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 и 10 до 100.</p> <p>Го анализира, проценува и подобрува сопственото учење.</p> <p>Прави процена на сопствените способности и постигања (вклучувајќи ги силните и слабите страни) и врз основа на тоа ги определува приоритетите кои ќе му/и овозможат развој и напредување.</p>	1	<p>Воведна активност активирање на предзнаењата</p> <p>1. Учениците од одделението стојат во круг. Се договараат за една таблица множење (пр. таблица множење за бројот 4). Учениците почнуваат да бројат околу кругот, при што секој кажува по еден број (1, 2, 3, ...). Кога некој ученик треба да каже број кој е содржател на 4, тие почнуваат да брмчат „брм“ (пр. 1, 2, 3, брм, 5, 6, 7, брм, 9, 10, 11, брм, 13...) Доколку некој каже ‘брм’ а требало да каже број или ако каже број а требало да каже ‘брм’, тогаш тој ученик седнува. Победник е ученикот кој последен останал да стои.</p> <p>Како што учениците стануваат подобри, треба да станат и побрзо и седнуваат кога ќе се двоумат или кога ќе го кажат погрешниот збор!</p> <p>2. Учениците добиваат работен лист на кои се дадени задачи каде што тие треба да препознаваат содржатели на 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 и 100.</p> <p>Главна активности искусвено учење</p> <p>3. Дискусија: Дали има шема(низа) која се повторува? Кој би бил следниот број? Како го знаете тоа?</p> <p>4. Слична активност на таа погоре, но сега</p>	Работни листови со табела 100 (една копија по ученик)	<p>усни одговори на прашања во дискусија</p> <p>усна повратна информација</p> <p>придонес во групните активности</p> <p>придонес во изведување на заклучоците</p> <p>чек листа за бележење.</p>










			<p>учествува цело одделение. Како што кажуваат содржатели на договорениот број, учениците застануваат заедно или ги креваат рацете горе или гласно го кажуваат бројот.</p> <p>5. Учениците се делат во две групи. Едната група почнува да брои со 1, другата група брои со 2 итн. Кога ќе се постигне содржател на даден број, групата може да извика 'брм' или да стане додека го изговара бројот. Потоа, дискутираме која група(и) колку пати извикала „брм“ или станале. <i>Дали го забележавте модел? Кој би го имал 11тиот содржател во моделот? А кој 20тиот? Како знаете?</i></p> <p>Самостојна работа на учениците, решавање задачи за дешифрирање работен лист.</p> <p>Завршна активност извлекување заклучоци</p> <p>6. Брзо множење, натпревар во брзо и точно множење.</p> <p>Рефлексија</p> <p>Дискусија по прашања: Што правевме денес?, Како се чувствувавте? Што научивте? Како може наученото да го користиме во секојдневниот живот?</p>		
--	--	--	---	--	--

Содржини (и поими)	Стандарди за оценување	Часови и дата на реализација	Сценарио за час	Средства	Следење на напредокот																		
Множење и делење со 1,2,3,4,5,6,7,8, 9 и 10 (содржател, сооднос размер)																							
100. Делење на полнаи десетки со 10	<p>Дели полни десетки до 1000 со 10 до една децимала.</p> <p>Го анализира, проценува и подобрува сопственото учење.</p> <p>Ја оценува точноста на решенијата на задачите на соученици.</p>	1	<p>Воведна активност активирање на предзнаењата</p> <p>1. 30 x 10</p> <table border="1"> <tr> <td>С</td> <td>Д</td> <td>Е</td> </tr> <tr> <td></td> <td>3</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> </table> <p>Кога се множи двоцифрен со 10, секоја цифра се поместува едно место во лево и се додава нула.</p> <p>Учениците одговараат на прашања поврзани со вредноста на цифрите на нивните нови места.</p> <p>Г</p> <p>лавна активности искуствено учење</p> <p>2. Штоако овој број се подели со 10?</p> <p>30:10</p> <table border="1"> <tr> <td>С</td> <td>Д</td> <td>Е</td> </tr> <tr> <td></td> <td>3</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>3</td> </tr> </table> <p>Кога се дели двоцифрен број со 10, секоја цифра се поместува едно место во десно .</p> <p>Учениците одговараат на прашања поврзани</p>	С	Д	Е		3	0	3	0	0	С	Д	Е		3	0			3	Работен лист	<p>усни одговори на прашања во дискусија;</p> <p>индивидуалната работа во работниот лист;</p> <p>придонес во изведување на заклучоците;</p> <p>чек листа за бележење.</p>
С	Д	Е																					
	3	0																					
3	0	0																					
С	Д	Е																					
	3	0																					
		3																					

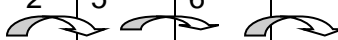
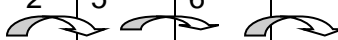
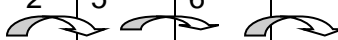
		<p>со вредноста на цифрите на нивните нови места.</p> <p>3. Секој ученик добива работен лист со задачи каде што ќе делат двоцифрени броеви со 10. Работат индивидуално. Потоа во пар добиваат клуч со решенија и ги проверуваат задачите.</p> <p>Завршна активност извлекување Заклучоци</p> <p>4. Штом ќе завршат со активностите учениците усно ги дискутираат добиените решенија.</p> <p>Рефлексија</p> <p>Дискусија по прашања: Што правевме денес?, Како се чувствувавте? Што научивте? Како може наученото да го користиме во секојдневниот живот?</p>		
--	--	--	--	--

Содржини (и поими)	Стандарди за оценување	Часови и дата на реализација	Сценарио за час	Средства	Следење на напредокот												
Множење и делење со 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 и 10 (содржател, сооднос размер)																	
101. Делење на двоцифрен број со 10	<p>Дели двоцифрен број со 10 до една децимала.</p> <p>Го анализира, проценува и подобрува сопственото учење.</p> <p>Ја оценува точноста на решенијата на задачите на соученици.</p>	1	<p>Воведна активност активирање на предзнаењата</p> <p>1. Учениците усно одговараат на прашања за делењето двоцифрени броеви со 10. Опишете што се случува кога делиме со 10?</p> <p>Главна активности искусвено учење</p> <p>2. На таблата се запишува бројот 15 кој треба да се подели со 10 и постапно им се објаснува на учениците.</p> <p>15:10</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>С</th> <th>Д</th> <th>Е</th> <th>десетинки</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>1</td> <td>5</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>1</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table> <p>Учениците добиваат прашања на кои усно одговараат: Која е вредноста на броевите 1 и 5 пред бројот да биде поделен со 10? Која е вредноста на броевите 1 и 5 откако бројот 15 го поделивме со 10?</p> <p>3. Учениците добиваат работен лист со задачи каде што ќе делат двоцифрени броеви со 10. Работат индивидуално.</p> <p>Завршна активност извлекување Заклучоци</p>	С	Д	Е	десетинки		1	5				1	5	Работен лист	<p>усни одговори на прашања во дискусија;</p> <p>придонес во групните активности;</p> <p>придонес во изведување на заклучоците;</p> <p>соученичко оценување;</p> <p>усна повратна информација;</p> <p>чек листа за бележење.</p>
С	Д	Е	десетинки														
	1	5															
		1	5														

			<p>Штом ќе завршат со активностите учениците со кревање на рака излегуваат на табла и ги дискутираат резултатите од добиените решенија на задачите. Другите ученици слушаат и извлекуваат заклучоци дали задачите се точно решени.</p> <p>Рефлексија Дискусија по прашања: Што правевме денес?, Како се чувствувавте? Што научивте? Како може наученото да го користиме во секојдневниот живот?</p>		
--	--	--	--	--	--

Следење на напредокот	Стандарди за оценување	Часови и дата на реализација	Сценарио за час	Средства	Следење на напредокот																								
Множење и делење со 1,2,3,4,5,6,7,8, 9 и 10 (содржател, сооднос размер)																													
102. Делење на полни стотки со 10	<p>Дели полни стотки до 1000 со 10 до една децимала.</p> <p>Го анализира, проценува и подобрува сопственото учење.</p> <p>Ја оценува точноста на решенијата на задачите на соученици.</p>	1	<p>Воведна активност активирање на предзнаењата</p> <p>1. 300x10</p> <table border="1"> <tr> <td>И</td> <td>С</td> <td>Д</td> <td>Е</td> </tr> <tr> <td></td> <td>3</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> </table> <p>Кога се множи трицифрен број со 10 ,секоја цифра се поместува едно место во лево и се додава нула.</p> <p>Учениците одговараат на прашања поврзани со вредноста на цифрите на нивните нови места.</p> <p>Главна активности искуствено учење</p> <p>2. Што ако овој број се подели со 10? 300:10</p> <table border="1"> <tr> <td>С</td> <td>Д</td> <td>Е</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>3</td> <td>0</td> </tr> </table> <p>Кога се дели трицифрен број со 10 , секоја цифра се поместува едно место во десно .</p> <p>Учениците одговараат на прашања поврзани со вредноста на цифрите на нивните нови</p>	И	С	Д	Е		3	0	0	3	0	0	0	С	Д	Е	3	0	0					3	0	Работен лист	<p>усни одговори на прашања во дискусија;</p> <p>придонес во изведување на заклучоците;</p> <p>соученичко оценување;</p> <p>усна повратна информација;</p> <p>чек листа за бележење.</p>
И	С	Д	Е																										
	3	0	0																										
3	0	0	0																										
С	Д	Е																											
3	0	0																											
																													
	3	0																											

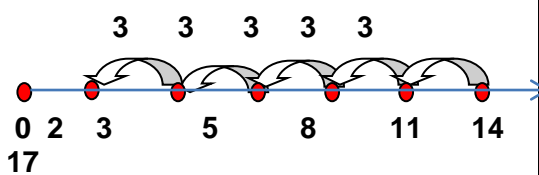
		<p>места.</p> <p>3. Секој ученик добива работен лист со задачи каде што ќе делат полни стотки и десетки до 1 000 со 10. Работат индивидуално. Потоа во пар добиваат клуч со решенија и ги проверуваат задачите.</p> <p>Завршна активностизвлекување Заклучоци</p> <p>4. Штом ќе завршат со активностите учениците усно ги дискутираат добиените решенија.</p> <p>Рефлексија</p> <p>Дискусија по прашања: Што правевме денес?, Како се чувствувавте? Што научивте? Како може наученото да го користиме во секојдневниот живот?</p>		
--	--	---	--	--

Следење на напредокот	Стандарди за оценување	Часови и дата на реализација	Сценарио за час	Средства	Следење на напредокот																
Множење и делење со 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 и 10 (содржател, сооднос размер)																					
103. Делење на трицифрен број со 10	<p>Дели броеви до 1000 со 10 до една децимала.</p> <p>Го анализира, проценува и подобрува сопственото учење.</p> <p>Ја оценува точноста на решенијата на задачите на соученици.</p>	1	<p>Воведна активност активирање на предзнаењата</p> <p>1. Учениците усно одговараат на прашања за делењето трицифрени броеви со 10. Опишете што се случува кога делиме со 10?</p> <p>Главна активности искусвено учење</p> <p>2. На таблата се запишува бројот 256 кој треба да се подели со 10 и постапно им се објаснува на учениците.</p> <p>256:10</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>С</th> <th>Д</th> <th>Е</th> <th>десетинки</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">5</td> <td style="text-align: center;">6</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">  </td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">5</td> <td style="text-align: center;">• 6</td> </tr> </tbody> </table> <p>Учениците добиваат прашања на кои усно одговараат: Која е вредноста на броевите 2,5 и 6 пред бројот да биде поделен со 10? Која е вредноста на броевите 2,5 и 6 откако бројот 256 го поделивме со 10?</p> <p>3. Учениците добиваат работен лист со задачи каде што ќе делат трицифрени броеви со 10. Работат индивидуално.</p> <p>Завршна активност извлекување Заклучоци</p>	С	Д	Е	десетинки	2	5	6							2	5	• 6	Работен лист	<p>усни одговори на прашања во дискусија;</p> <p>придонес во изведување на заклучоците;</p> <p>соученичко оценување;</p> <p>усна повратна информација;</p> <p>чек листа за бележење.</p>
С	Д	Е	десетинки																		
2	5	6																			
																					
	2	5	• 6																		

			<p>4. Штом ќе завршат со активностите учениците со кревање на рака излегуваат на табла и ги дискутираат резултатите од добиените решенија на задачите. Другите ученици слушаат и извлекуваат заклучоци дали задачите се точно решени.</p> <p>Рефлексија Дискусија по прашања: Што правевме денес?, Како се чувствувавте? Што научивте? Како може наученото да го користиме во секојдневниот живот?</p>		
--	--	--	---	--	--

Содржини (и поими)	Стандарди за оценување	Часови и дата на реализација	Сценарио за час	Средства	Следење на напредокот
Множење и делење со 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 и 10 (содржател, сооднос размер)					
104. Делење на двоцифрен број со едноцифрен без остаток	<p>Дели двоцифрен со едноцифрен број без остаток.</p> <p>Предвидува последиците од своите постапки и од постапките на другите по себе и по другите.</p> <p>Го анализира, проценува и подобрува сопственото учење.</p> <p>Ја оценува својата работа и работата на соучениците.</p>	1	<p>Воведна активност активирање на предзнаењата</p> <p>1. Учениците во парови од матеатичкото катче земаат разни предмети и демонстрираат делење на двоцифрен број со едноцифрен број (без остаток) со користење на делење на еднаков број исти предмети во секоја група (пр. $24 : 4$). Пресметката наставникот ја пишува на табла.</p> <p>Ова се повторува со два или три други примери.</p> <p>Главна активности искуствено учење</p> <p>2. Штом заврши демонстрацијата, учениците одговараат усно на поставени прашања: Дали требаше да користиме предмети за изнаоѓање на одговорите? Учениците се поттикнуваат дека исто така би можеле да го решат делењето со користење факти од таблицата за множење или со други ментални стратегии (како што е преполовување или повторно преполовување за делење со четири).</p> <p>3. Учениците добиваат работен лист на кој решаваат задачи – Делење двоцифрен со едноцифрен број без остаток.</p>	<p>Манипулативи</p> <p>Работен лист</p>	<p>усни одговори на прашања во дискусија;</p> <p>придонес во изведување на заклучоците;</p> <p>усна повратна информација;</p> <p>бележење во чек листа;</p> <p>соученичко оценување.</p>

			<p>Завршна активност извлекување Заклучоци Учениците запишуваат правила за множење и делење со користење на вештините за множење научени на претходниот час и со користење на знаењето дека множењето и делењето се инверзни операции, пр. $7 \cdot 6 = 42$, $6 \cdot 7 = 42$, $42 : 7 = 6$, $42 : 6 = 7$</p> <p>Рефлексija Дискусија по прашања: Што правевме денес?, Како се чувствувавте? Што научивте? Како може наученото да го користиме во секојдневниот живот?</p>		
--	--	--	--	--	--

Содржини (и поими)	Стандарди за оценување	Часови и дата на реализација	Сценарио за час	Средства	Следење на напредокот
Множење и делење со 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 и 10 (содржател, сооднос размер)					
<p>105. Делење на двоцифрен број со едноцифрен број со остаток</p>	<p>Дели двоцифрен со едноцифрен број со остаток (го заокружува резултатот).</p> <p>Предвидува последиците од своите постапки и од постапките на другите по себе и по другите.</p> <p>Го анализира, проценува и подобрува сопственото учење.</p> <p>Ја оценува својата работа и работата на соучениците.</p>	1	<p>Воведна активност – активирање на предзнаењата</p> <p>1. На таблата се запишува $17 : 3$. Се црта оска и ова се пресметува со одземање на тројки. На оската се гледа дека останува остаток 2.</p>  <p>2. На таблата се запишува делење двоцифрен со едноцифрен број со остаток на следниот начин: $17 : 3 = 5$ и 2 (остаток).</p> <p>Главна активност – искусвено учење</p> <p>3. Секој ученик добива работен лист со задачи делење двоцифрен број со едноцифрен со остаток.</p> <p>Завршна активност – извлекување заклучоци</p> <p>Откако учениците ќе завршат со активноста на таблата излегуваат ученици со кревање рака и кажуваат</p>	<p>Предмети</p> <p>Работен лист</p>	<p>усни одговори на прашања во дискусија;</p> <p>придонес во изведување на заклучоците;</p> <p>усна повратна информација</p> <p>бележење во чек листа;</p> <p>соученичко оценување.</p>

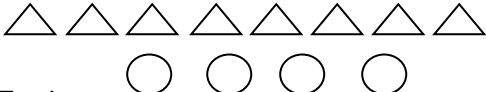

			<p>како ги добиле резултатите на задачите од работниот лист, а останатите внимаваат и се согласуваат или не се согласуваат со решението.</p> <p>Рефлексија Дискусија по прашања: Што правевме денес?, Како се чувствуваат? Што научивте? Како може наученото да го користиме во секојдневниот живот?</p>		
--	--	--	---	--	--





Содржини (и поими)	Стандарди за оценување	Часови и дата на реализација	Сценарио за час	Средства	Следење на напредокот
Множење и делење со 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 и 10 (содржател, сооднос размер)					
106. Дели двоцифрен број со едноцифрен број	<p>Дели двоцифрен со едноцифрен број без остаток и со остаток. (го заокружува резултатот).</p> <p>Предвидува последиците од своите постапки и од постапките на другите по себе и по другите.</p> <p>Го анализира, проценува и подобрува сопственото учење.</p> <p>Ја оценува својата работа и работата на соучениците.</p>	1	<p>Воведна активност активирање на признаењата</p> <p>1. На учениците им се поставува текстуален проблем: 1. Во театарот има 76 луѓе. Ако има 8 столици во ред, колку редови се потребни за да се сместат сите? (Учениците даваат проценки) Потоа се дели. $76 : 8 = 9$ и остаток 4 Во 9 редови ќе се сместат 72 посетители, но остануваат уште четворица. Значи ќе ни бидат потребни 10 редови, за да се сместат сите луѓе.</p> <p>Главна активност искуствено учење</p> <p>2. Се дава пример со заокружување на делењето на пониска вредност Колку ленти од 10 cm можат да се исечат од едно парче материјал со должина од 86 cm? $86 : 10 = 8,6$ Можат да се исечат 8 ленти од траката. Остануваат 6 cm. Им се е даваат насоки на учениците за активноста на часот ќе го заокружуваат резултатот после</p>	работен лист	<p>усни одговори на прашања во дискусија;</p> <p>придонес во изведување на заклучоците;</p> <p>усна повратна информација</p> <p>бележење во чек листа;</p> <p>соученичко оценување.</p>

			<p>делењето за да се даде одговор на даден проблем. Учениците се организираат во групи</p> <p>1. Група Работат во парови, добиваат задачи од работен лист, манипулатива и поддршка од наставникот.</p> <p>2. Група Работат во парови, добиваат работен лист и имаат за задача да направат проценка и да измислат приказна со броеви за конкретните примери. Кога групите ќе завршат со работа се проверуваат решенијата.</p> <p>Завршна активност – извлекување заклучоци</p> <p>3. Штом ќе завршат со активностите се бара одучениците да ги дискутираат добиените решенија.</p> <p>Рефлексија Дискусија по прашања: Што правевме денес?, Како се чувствувавте? Што научивте? Како може наученото да го користиме во секојдневниот живот?</p>		
--	--	--	--	--	--

Следење на напредокот	Стандарди за оценување	Часови и дата на реализација	Сценарио за час	Средства	Следење на напредокот
Множење и делење со 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 и 10 (содржател, сооднос размер)					
107. Делење на двоцифрен со едноцифрен број	<p>Дели двоцифрен со едноцифрен број без остаток и со остаток (го заокружува резултатот).</p> <p>Предвидува последиците од своите постапки и од постапките на другите по себе и по другите.</p> <p>Го анализира, проценува и подобрува сопственото учење.</p> <p>Ја оценува својата работа и работата на соучениците.</p>	1	<p>Воведна активност – активирање на предзнаењата</p> <p>1. Учениците се делат во групи (групата да има најмалку 5 ученици). Во секоја група учениците фрлаат коцка и решаваат задачи со делење. Секој ученик треба да фрли еднаш со коцката и бројот се запишува на ливче. Добиените пет броја од сите ученици се собираат и добиениот збир се запишува на ливчето. Потоа повторно еден ученик (по избор) фрла коцка и се добива број со кој се дели предходно добиениот збир на ливчето.</p> <p>Пр. $6+3+5+2+5=21$ е збирот од броевите од секој ученик. Се дели со новиот фрлен број, на пример 4. Учениците имаат за задача да ја решаат задачата $21 : 4 = ?$</p> <p>Главна активност – искусвено учење</p> <p>2. Секој ученик добива работно ливче со задачи за делење двоцифрен број со едноцифрен број со остаток.</p>	Коцки Работен лист	<p>усни одговори на прашања во дискусија;</p> <p>придонес во изведување на заклучоците;</p> <p>усна повратна информација;</p> <p>бележење во чек листа;</p> <p>соученичко оценување.</p>

			<p>Завршна активност – извлекување заклучоци 3. На учениците им се дели клуч со решенија на задачите и тие ја проверуваат точноста на своите резултати. Се отвара дискусија: Кои ученици погрешиле, каде и како да ја поправат својата грешка?</p> <p>Рефлексција Дискусија по прашања: Што правевме денес?, Како се чувствувавте? Што научивте? Како може наученото да го користиме во секојдневниот живот?</p>		
--	--	--	--	--	--

Содржини (и поими)	Стандарди за оценување	Часови и дата на реализација	Сценарио за час	Средства	Следење на напредокот
Множење и делење со 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 и 10 (содржател, сооднос размер)					
108. Сооднос размер	<p>Обаснува што е сооднос – размер преку пример.</p> <p>Користи едноставен сооднос (размер) во задачи.</p> <p>Прави процена на сопствените способности и постигања (вклучувајќи ги силните и слабите страни) и врз основа на тоа да ги определува приоритетите кои ќе му/и овозможат развој и напредување.</p>	1	<p>Воведна активност активирање на предзнаењата</p> <p>1. Пред учениците се претставува проблем: Кај Бојан на гости дошле тројца другари. Бојан сакал да ги послужи со сок од портокал. Но се соочил со проблем. Тој немал сок од портокал туку сируп од портокал. Не знаел како да го раствори па побарал помош од мајка си. “Измешај сируп со портокал со вода во сооднос еден наспрема три“ рекла таа. Учениците усно се запрашуваат: Што значи ова? Како Бојан треба да постапи?</p> <p>Главна активност искуствено учење</p> <p>2. На таблата се цртаат 8 триаголници и 4 кругови</p> <p style="text-align: center;">  </p> <p>Бројот на триаголниците наспрема круговите е 8 : 4 размер → Бројот на круговите наспрема триаголниците е 4 : 8 размер → И триаголниците и круговите можат да се поделат со бројот 4 и да се групираат во четири групи.</p> <p style="text-align: center;">  </p>	- Манипулативи Работен лист	<p>усни одговори на прашања во дискусија;</p> <p>усна повратна информација;</p> <p>придонес во групните активности;</p> <p>придонес во изведување на заклучоците;</p> <p>презентација;</p> <p>чек листа за презентација.</p>

			<p style="text-align: center;">○ ○ ○ ○</p> <p>Добиваме на еден круг два триаголници или 1 : 2 размер Или два триаголници на еден круг 2 : 1.</p> <p>3. Се враќаме на предходниот проблем и учениците усно даваат одговори на поставени прашања: Како треба да постапи Бојан? Колку сируп со вода треба да измеша ако соодносот е сируп наспрема вода 1 : 3 за да добие четири чаши растворен сок? Се решава проблемот на табла</p> <p>Една  чаша сируп</p> <p>   Три чаши вода</p> <p>Бојан треба да раствори една чаша сируп со три чаши вода за да добие четири чаши растворен сок.</p> <p>4. Учениците се делат во четири групи и секоја група добива работен лист со ваков проблем кој треба да го решат.</p> <p>Завршна активност – извлекување заклучоци</p> <p>5. Секоја од групите го презентира своето решение пред другите ученици, како и на кој начин дошле до тоа.</p> <p>Рефлексija</p> <p>Дискусија по прашања: Што правевме денес?, Како се чувствувавте? Што научивте? Како може наученото да го користиме во секојдневниот живот?</p>		
--	--	--	--	--	--

Содржини (и поими)	Стандарди за оценување	Часови и дата на реализација	Сценарио за час	Средства	Следење на напредокот
Множење и делење со 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 и 10 (содржател, сооднос размер)					
109. Сооднос размер	<p>Обаснува што е сооднос – размер преку пример.</p> <p>Користи едноставен сооднос (размер) во задачи.</p> <p>Прави процена на сопствените способности и постигања (вклучувајќи ги силните и слабите страни) и врз основа на тоа да ги определува приоритетите кои ќе му/ѝ овозможат развој и напредување.</p>	1	<p>Воведна активност активирање на предзнаењата</p> <p>1. Пред учениците се поставува проблем за да го решат со предзнаењата од минатиот час:</p> <p>Марко и Зоран имаат 16 боички кои треба да ги поделат во сооднос Марко наспроти Зоран 1:3. Учениците даваат идеи како оваа задача треба да се реши.</p> <p>Еден дел од вкупниот број боички $16 : 4 = 4$</p> <p>Марко добива $1 \cdot 4 = 4$</p> <p>Зоран добива $3 \cdot 4 = 12$</p> <p>Главна активности искусвено учење</p> <p>2. Пред учениците повторно се запишува проблем:</p> <p>Сара и Јована заработиле 70 денари, кои треба да ги поделат во сооднос Сара наспроти Јована 3 : 4. Колку денари ќе добие Сара, а колку Јована?</p> <p>Еден делод вкупна сума $70 : 7 = 10$</p> <p>Сара добива $3 \cdot 10 = 30$</p> <p>Јована добива $4 \cdot 10 = 40$</p> <p>3. Учениците се делат во четири групи и секоја група добива работен лист со ваков проблем кој треба да го решат.</p>	<p>Манипулативи</p> <p>Работен лист</p>	<p>усни одговори на прашања во дискусија;</p> <p>усна повратна информација;</p> <p>придонес во групните активности;</p> <p>придонес во изведување на заклучоците;</p> <p>презентација;</p> <p>чек листа за презентација.</p>

			<p>Завршна активност – извлекување заклучоци</p> <p>4. Секоја од групите го презентира своето решение пред другите ученици, како и на кој начин дошле до тоа.</p> <p>Рефлексија</p> <p>Дискусија по прашања: Што правевме денес?, Како се чувствувавте? Што научивте? Како може наученото да го користиме во секојдневниот живот?</p>		
--	--	--	---	--	--

Содржини (и поими)	Стандарди за оценување	Часови и дата на реализација	Сценарио за час	Средства	Следење на напредокот
Множење и делење со 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 и 10 (содржател, сооднос размер)					
110. Одредување на број на местото на знакот □ при множење и делење.	<p>Го одредува бројот кој треба да биде на местото на знакот „ □ “ при множење и делење.</p> <p>Ги предвидува последиците од своите постапки и од постапките на другите по себе и по другите.</p>	1	<p>Воведна активност активирање на предзнаењата</p> <p>1. Учениците се потсетуваат дека множењето и делењето се инверзни операции и дека можеме да користиме множење за да потврдиме факти за делење и обратно. Ова се потврдува со неколку примери. Пр: $5 \cdot 6 = 30$, $6 \cdot 5 = 30$, $30 : 5 = 6$, $30 : 6 = 5$ Учениците запишуваат примери со факти за множење и делење.</p> <p>Главна активности искусвено учење</p> <p>2. На таблата се запишува задача кој учениците треба да се обидат да ја решат: □ · 3 = 6 40 : □ = 4 Се поттикнуваат да даваат одговори со прашањата: Кој број помножен со бројот 3 би дал производ 6? Ако множењето е инверзна операција на делењето тогаш како треба да постапиме за да го добиеме непознатиот број?</p> <p>□ = 6 : 3</p> <p>□ = 2 Проверка: 2 · 3 = 6</p>	Манипулативи Работен лист	Усни одговори на прашања во дискусија придонес во групните активности придонес во изведување на клучоците

		<p>3. Секој ученик добива работен лист со задачи каде што треба да го одреди бројот кој што треба да биди на местото на знакот \square при множење или делење (на пр. Учениците добиваат задачи, како на пример: $4 \cdot \square = 56$; $\square : 10 = 35,6$;)</p> <p>Завршна активност извлекување заклучоци</p> <p>4. Учениците во парови добиваат клуч за точните решенија на задачите, ги проверуваат и се отвара дискусија: Како дошле до решенијата? Дали некои погрешиле? Каде згрешиле?</p> <p>Рефлексија</p> <p>Дискусија по прашања: Што правевме денес?, Како се чувствувавте? Што научивте? Како може наученото да го користиме во секојдневниот живот?</p>		
--	--	---	--	--

Следење на напредокот	Стандарди за оценување	Часови и дата на реализација	Сценарио за час	Средства	Следење на напредокот
Множење и делење со 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 и 10 (содржател, сооднос размер)					
<p>111. Одредување на број на местото на знакот □ при множење и делње.</p>	<p>Го одредува бројот кој треба да биде на местото на знакот „□“ при множење и делење.</p> <p>Ги предвидува последиците од своите постапки и од постапките на другите по себе и по другите.</p> <p>Го анализира, проценува и подобрува сопственото учење.</p> <p>Се грижи за својот дигитален идентитет, безбедност и репутација и да ги почитува политиките за приватност.</p>	1	<p>Воведна активност активирање на признаењата 1. Натпревар во брзи одговори за таблицата за множење и делење до 10.</p> <p>Главна активности искуствено учење 2. Учениците се делат во три групи. Се одржува квиз натпревар меѓу групите. Добиваат и писмени и усмени загатки и задачи на кои групите треба да дадат одговори. На таблата се запишуваат бодовите. Групата со највисок број бодови е победник.</p> <p>Завршна активност – извлекување заклучоци 3. Се собираат резултатите и се прогласува победник од трите групи. Се извлекуваат заклучоци од знаењата и слабостите на секоја група.</p> <p>Рефлексција Дискусија по прашања: Што правевме денес?, Како се чувствувавте? Што научивте? Како може наученото да го користиме во секојдневниот живот?</p>		<p>усни одговори на прашања во дискусија;</p> <p>придонес во групните активности;</p> <p>придонес во изведување на заклучоците;</p> <p>презентација;</p> <p>одговори на квиз;</p> <p>чек листа за бележење.</p>

Содржини (и поими)	Стандарди за оценување	Часови и дата на реализација	Сценарио за час	Средства	Следење на напредокот
Множење и делење со 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 и 10 (содржател/содржатели, сооднос – размер).					
112. Бројни изрази без загради	<p>Пресметува бројни изрази без загради, користејќи го редоследот на операциите.</p> <p>Го анализира, проценува и подобрува сопственото учење.</p> <p>Се грижи за својот дигитален идентитет, безбедност и репутација и да ги почитува политиките за приватност.</p>	1	<p>Воведна активност активирање на предзнаењата</p> <p>1. Се игра игра Пронајди го парот. Дадени се задачи со сите 4 математички операции. Пример: $347+1203=$, $298 - 208 =$, $50 \times 4=$, $600 : 10=$. Треба да се поврзат со бројот што одговара. Пр.200, 60, 90 и 1250. На ученицие им се објаснува дека тоа беа бројни изрази со една операција. Потоа продолжува играта, но во задачите има по две математички операции. Учениците го пронаоѓаат парот. Заедно со учениците повторуваме за начинот на решавање на бројни изрази со две математички операции, за редоследот на решавање.</p> <p>Главна активности искусвено учење</p> <p>2. Учениците преку Квиз одговараат на прашање што се решава прво во бројните изрази. Понудени се повеќе бројни изрази пр. $398 - 90 + 200 =$, $1270 - 80 \times 2 =$ или $7810 + 72 : 9=$. За секој броен израз понудени се по два одговори. Пример во бројниот израз $560 + 110 : 20 =$</p>	<p>Работни листови изработени од страна на наставникот</p> <p>Компјутер</p> <p>Паметна табла</p> <p>ЛЦД проектор</p>	<p>усни одговори на прашања во дискусија;</p> <p>усна повратна информација;</p> <p>придонес во групните активности;</p> <p>придонес во изведување на заклучоците;</p> <p>чек листа за бележење;</p> <p>одговори на квиз.</p>

		<p>Прво се: а) собира б) дели</p> <p>3. Учениците се поделени во групи. Во секоја група учениците решаваат бројни изрази со две и три математички операции. Својот одговор го проверуваат на картичка на која е решен бројниот израз и ако имаат точно решено продолжуваат понатаму. Ако згрешиле ја бараат грешката и поправаат. За секој точно решен броен израз си запишуваат по 5 бодови. Се бара групата која најбрзо и најточно решавала и добила најмногу бодови.</p> <p>Завршна активност извлекување заклучоци</p> <p>4. Учениците решаваат усмени или писмени задачи при што го кажуваат редоследот на решавање на бројните изрази. Пр. $6900 - 800 : 10 + 1000 =$. Прво се дели, потоа се оодзема и собира. Донесуваат заклучок дека множењето и делењето имаат предност при решавање на бројните изрази.</p> <p>Рефлексција</p> <p>Дискусија по прашања: Што правевме денес?, Како се чувствувавте? Што научивте? Како може наученото да го користиме во секојдневниот живот?</p>		
--	--	--	--	--

Содржини (и поими)	Стандарди за оценување	Часови и дата на реализација	Сценарио за час	Средства	Следење на напредокот
Множење и делење со 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 и 10 (содржател/содржатели, сооднос – размер).					
113. Бројни изрази со загради	<p>Пресметува бројни изрази со загради, користејќи го редоследот на операциите во и надвор од заградата.</p> <p>Го анализира, проценува и подобрува сопственото учење.</p> <p>Се грижи за својот дигитален идентитет, безбедност и репутација и да ги почитува политиките за приватност.</p>	1	<p>Воведна активност активирање на предзнаењата</p> <p>1. Учениците се потсетуваат на редоследот на решавање на бројни изрази. Ја дополнуваат реченицијата: Ако во бројниот израз ги има сите четири математички операции, бројниот израз се решава по овој редослед: најпрво се множи и дели, а потоа се собира и одзема.</p> <p>2. Учениците преку играта квиз го годат редоследот на решавање. Им се нудат бројни изрази со и без загради: $26 + 48 - 74 + 32 =$ Прво се: а) одзема б) собира (се објаснува дека се решава со ред од лево на десно)</p> <p>3. Предизвик, ја решаваат задачата $(340 + 5000) - 1210 =$ Прво се: а) одзема б) она што е во заградата</p>	<p>Бројни изрази со и без загради</p> <p>Квиз на компјутер, паметна табла или проектор</p>	<p>усни одговори на прашања во дискусија;</p> <p>усна повратна информација;</p> <p>придонес во групните активности;</p> <p>придонес во изведување на заклучоците;</p> <p>чек листа за бележење;</p> <p>одговори на квиз.</p>

			<p>Главна активности искусвено учење 4. Во парови или мали групи, учениците добиваат бројни изрази со загради со сите 4 операции. Заедно ги решаваат бројните изрази. Победник е оној пар кој прв ќе ги реши точно бројните изрази.</p> <p>Завршна активност извлекување заклучоци Усно го образложуваат начинот на решавање и размислување.</p> <p>Рефлексија Дискусија по прашања: Што правевме денес?, Како се чувствувавте? Што научивте? Како може наученото да го користиме во секојдневниот живот?</p>		
--	--	--	--	--	--

Содржини (и поими)	Стандарди за оценување	Часови и дата на реализација	Сценарио за час	Средства	Следење на напредокот
Множење и делење со 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 и 10 (содржател/содржатели, сооднос – размер).					
114. Бројни изрази	<p>Пресметува бројни изрази без и со загради, користејќи го редоследот на операциите во и надвор од заградата.</p> <p>Го анализира, проценува и подобрува сопственото учење.</p> <p>Се грижи за својот дигитален идентитет, безбедност и репутација и да ги почитува политиките за приватност.</p>	1	<p>Воведна активност активирање на предзнаењата</p> <p>1. Игра: Брза математика Наставникот на табла истакнува броен израз во кој недостигаат знаците за бројниот израз да е точен. Пример: $1670 \bigcirc 230 \bigcirc 500 = 1400$ Треба да се пронајде кои знаци треба да се стават во кругчињата. Најбрзиот ученик се наградува со аплауз.</p> <p>Главна активности искусвено учење Натпревар меѓу групи.</p> <p>2. У се поделени во групи. Секоја група добива 3 бројни изрази во кои недостигаат знаците, а во еден израз и загради. Групата треба да ги пресмета бројните изрази за да го добие резултатот што е даден. Најбрзата група, која што точно ќе ги реши бројните изрази се наградува со аплауз. Учениците во пликови добиваат исечени броеви, знаци и загради.</p>	Работен лист	<p>усни одговори на прашања во дискусија;</p> <p>усна повратна информација;</p> <p>придонес во групните активности;</p> <p>придонес во изведување на заклучоците;</p> <p>чек листа за бележење;</p> <p>одговори на квиз.</p>

			<p>Секоја група треба да состави броен израз употребувајќи ги сите делови од пликот. Кога ќе го состават бројниот израз, најбрзата група го истакнува пред останатите ученици и го лепи на табла. Се решава бројниот израз. Постапката се повторува уште еднаш.</p> <p>Завршна активност извлекување заклучоци</p> <p>3. Игра погодувам: Еден ученик од парот кажува еден четирицифрен број и бара да се намали или зголеми за 100; а друг ученик кажува кој број ќе се добие. Пото се заменуваат.</p> <p>Рефлексija</p> <p>Дискусија по прашања: Што правевме денес?, Како се чувствувавте? Што научивте? Како може наученото да го користиме во секојдневниот живот?</p>		
--	--	--	--	--	--

Содржини (и поими)	Стандарди за оценување	Часови и дата на реализација	Сценарио за час	Средства	Следење на напредокот
Собирање и одземање на правилни дропки со ист именител (цело, правилна дробка, еднакви дроби).					
115. Парови правилни дроби кои прават едно цело	<p>Одредува парови правилни дроби кои прават едно цело.</p> <p>Го анализира, проценува и подобрува сопственото учење.</p>	1	<p>Воведна активност активирање на признајата</p> <p>1. Се организира игра во парови. На учениците им се објаснува правилото на играта домино со комплет кој вклучува парчиња дроби кои треба да се годат со точниот исказ или правилна дробка.</p> <p>Главна активности искуствено учење</p> <p>2. Цело одделение игра со карти на кои има прашања во вид на задачи. Секој ученик има карта со дробка од едната страна, а на другата страна има изјава „Јас сум...“. Еден ученик ја чита својата карта, „Јас сум $\frac{3}{4}$“. Ученикот со картата $\frac{1}{4}$ чита: „Потребно ти е $\frac{1}{4}$.“ Нареден ученик чита: „Јас сум $\frac{1}{3}$“ Ученикот со $\frac{2}{3}$ ја чита својата карта: „Потребно ти е $\frac{2}{3}$.“ итн.</p> <p>Штом учениците станат вешти во оваа игра, може да им биде дадено пократко време за да се види дали можат да бидат побрзи. Се прави диференцијација на учениците, така што учениците со помали постигнувања ќе добијат полесни задачи.</p>	<p>Домино со дроби – комплетот</p> <p>Комплети на карти со дроби</p> <p>Кругови од тенок картон во различни бои</p>	<p>усни одговори на прашања во дискусија;</p> <p>придонес во групните активности;</p> <p>придонес во изведување на заклучоците ;</p> <p>усна повратна информација;</p> <p>чек листа за бележење.</p>

			<p>Завршна активност извлекување заклучоци</p> <p>3. Се дискутира подадени примери и се објаснува поврзаноста на правилна дробка со дел од целината, т.е. можноста преку броен израз на правилни дробки со збир 1. (во примерот обоен и небоен дел: $\frac{1}{2} + \frac{1}{2} = 1$ или $\frac{1}{3} + \frac{2}{3} = 1$). Самостојна работа на учениците.</p> <p>Се анализираат решените задачи.</p> <p>Учениците се поттикнуваат на дискусија и да го објаснат начинот на размислување и решавање.</p> <p>Рефлексија</p> <p>Се води дискусија по прашањата: 1. Што правевме денеска? 2. Како се чувствувавте? 3. Што научивте? 4. Како можеме наученото да го искористиме во секојдневниот живот?</p>		
--	--	--	--	--	--

Содржини (и поими)	Стандарди за оценување	Часови и дата на реализација	Сценарио за час	Средства	Следење на напредокот
Собирање и одземање на правилни дробки со ист именител (цело, правилна дробка, еднакви дробки)					
116. Собирање на правилни дробки со ист именител (цело, правилна дробка, еднакви дробки).	<p>Собира правилни дробки со ист именител.</p> <p>Го анализира, проценува и подобрува сопственото учење.</p>	1	<p>Воведна активност активирање на предзнаењата</p> <p>1. Цело одделение игра со карти на кои има прашања во вид на задачи. Секој ученик има карта со дробка од едната страна, а на другата страна има изјава „Јас имам...“. Еден ученик ја чита својата карта, „Јас имам $\frac{3}{4}$“. Ученикот со картата $\frac{1}{4}$ чита: „Потребно ти е $\frac{1}{4}$ за да се добие 1.“ Нареден ученик чита: „Јас имам $\frac{1}{3}$“ Ученикот со $\frac{2}{3}$ ја чита својата карта: „Потребно ти е $\frac{2}{3}$ за да се добие 1.“ итн.</p> <p>Главна активности искуствено учење</p> <p>2. Наставникот кажува дробка со барање учениците да ја запишат дробката која треба да се собере со дадената за да се добие 1. Се дискутира за размислувањата на учениците.</p> <p>3. Секој ученик добива карта со дробка. Тој/таа мора да го најде парот со кој заедно ќе добијат збир. 1. Повторно се делат картите и се повторува активността.</p> <p>4. За да се предизвикат учениците, се</p>	<p>Комплети на карти со дробки</p> <p>Кругови од тенок картон во различни бои</p> <p>Секоја карта треба да има свој пар со збир 1, пр. $\frac{1}{4}$ и $\frac{3}{4}$</p>	<p>усни одговори на прашања во дискусија;</p> <p>усна повратна информација;</p> <p>соученичко оценување;</p> <p>придонес во групните активности;</p> <p>придонес во изведување на заклучоците;</p> <p>чек листа за бележење.</p>

		<p>прикажуваат предмети (пр.12) при што дел од предметите (пр.8) се покриени. На учениците им се кажува дека $\frac{1}{4}$ од предметите се прикажани и се прашаат колку се покриени. Учениците во парови/мали групи го дискутираат своето размислување.</p> <p>Завршна активност извлекување заклучоци 5. Се анализираат решените задачи. Учениците се поттикнуваат на дискусија и да го објаснат начинот на размислување и решавање.</p> <p>Рефлексија Дискусија по прашања: Што правевме денес?, Како се чувствувавте? Што научивте? Како може наученото да го користиме во секојдневниот живот?</p>		
--	--	--	--	--

Содржини (и поими)	Стандарди за оценување	Часови и дата на реализација	Сценарио за час	Средства	Следење на напредокот
Собирање и одземање на правилни дропки со ист именител (цело, правилна дробка, еднакви дропки)					
117. Одземање на правилни дропки со ист именител (цело, правилна дробка, еднакви дропки).	<p>Одзема правилни дропки со ист именител.</p> <p>Го анализира, проценува и подобрува сопственото учење.</p> <p>Проценува точност на одговорот на своите соученици.</p>	1	<p>Воведна активност активирање на признаењата 1. Учениците собираат дропки со ист именител.</p> <p>Главна активност искуствено учење 2. Активности на учениците за одземање на еднакви дропки. Пример: $6/12$ $4/12 = ?$ $9/10$ $3/10$ $4/10 = ? \dots$ Заеднички се решава листа со бројни изрази, се собираат и одземаат еднакви дропки. Учениците одредуваат дали тврдењата се точни или неточни со образложување на својот одговор.</p> <p>Завршна активност извлекување заклучоци 3. Учениците во парови запишуваат дропки со еднакви именители за одредено време да напишат што повеќе дропки. Потоа запишуваат задачи со одземање на дропки и ги решаваат.</p> <p>Рефлексија Дискусија по прашања: Што правевме денес?, Како се чувствувавте? Што научивте? Како може наученото да го користиме во секојдневниот живот?</p>		<p>усни одговори на прашања во дискусија;</p> <p>усна повратна информација;</p> <p>соученичко оценување;</p> <p>придонес во изведување на заклучоците;</p> <p>чек листа за бележење.</p>

Содржини (и поими)	Стандарди за оценување	Часови и дата на реализација	Сценарио за час	Средства	Следење на напредокот
Собирање и одземање на правилни дропки со ист именител (цело, правилна дробка, еднакви дропки)					
<p>118. Собирање и одземање на правилни дропки со ист именител (цело, правилна дробка, еднакви дропки).</p>	<p>Користи еднаквост на дропки за собирање и одземање на правилни дропки со еднаков именител.</p> <p>Ги предвидува последиците од своите постапки и од постапките на другите по себе и по другите,</p>	1	<p>Воведна активност активирање на признаењата</p> <p>1. Се користат комплет карти со дропки со ист именител и карти со дропки кои треба да се наместат на иста позиција во низата, пр. $1/4$, $2/4$, $3/4$, 1, 1 цело и $1/4$, 1 цело и $2/4$, 1 цело и $3/4$, 2 и $1/2$, $4/8$ и $5/10$, $1/4$ и $2/8$, $1/5$ и $2/10$. Со помош од учениците ги редиме картите на бројна низа. Се воочува дека дропките кои се наоѓаат на иста позиција во низата се „еднакви“.</p> <p>Прашања за дискусија: Каде треба да стои секој од броевите? Која дробка е еднаква со $3/5$ а со именител 10? ($6/10$)</p> <p>Главна активност искуствено учење</p> <p>2. Со учениците се истражува еднаквоста на дропки на пр. колку четвртини прават половина/цело, колку осмини прават половина/цело итн.</p> <p>3. Учениците го истражуваат ‘сидот од дропки’, кој вклучува и десетинки за да одговорат на <u>прашањата: Колку десетинки прават половина? Зошто? или Колку половини прават $2/4$? Зошто? Покажи на моделот.</u></p> <p>4. Активност на учениците решавање</p>	<p>комплети на карти со дропки,</p> <p>бројна оска од 1 до 3 поделена на половини, осмини и десетини (голема и ученичка)</p> <p>сид на дропки</p>	<p>прашања/одговори;</p> <p>набљудување;</p> <p>придонес во изведување на заклучоците.</p>

		<p>на задачи Пр. $2/5 + 1/5 + 2/5 =$ Објаснување на барањата и заедничко решавање на првата задача. Потоа следи самостојна работа на учениците и индивидуална работа на наставникот со учениците кои имаат потреба од помош.</p> <p>Завршна активност извлекување заклучоци Се анализираат решените задачи. Учениците се поттикнуваат на дискусија и да го објаснат начинот на размислување и решавање.</p> <p>Рефлексija Дискусија по прашања: Што правевме денес?, Како се чувствувавте? Што научивте? Како може наученото да го користиме во секојдневниот живот?</p>		
--	--	---	--	--

Содржини (и поими)	Стандарди за оценување	Часови и дата на реализација	Сценарио за час	Средства	Следење на напредокот
Собирање и одземање на правилни дропки со ист именител (цело, правилна дробка, еднакви дропки)					
119. Наоѓање дел од броеви до 100	<p>Наоѓа третина, четвртина, петтина, шестина, седмина, осмина, деветтина и десеттина од броеви до 100.</p> <p>Го анализира, проценува и подобрува сопственото учење.</p> <p>Се грижи за својот дигитален идентитет, безбедност и репутација и да ги почитува политиките за приватност.</p>	1	<p>Воведна активност активирање на признаењата</p> <p>1. Игровна активност за повторување и мотивирање на учениците. Со користење на образовна игра, со избирање на две карти кои претставуваат точно решение на дробка со слика, ученикот добива повратна информација дали решението е точно и има можност да премине во наредното ниво.</p> <p>http://www.sheppardsoftware.com/mathgames/fractions/fractionSet.htm</p> <p>Главна активности искуствено учење</p> <p>2. Се демонстрира и дискутира за пронаоѓање дел од целото (дробка) со користење ресурси. Прашање: <u>Што е четвртина од 24?</u> Тоа се поврзува со делење на предмети помеѓу одреден број лица, пр. 24 бомбони ќе бидат еднакво поделени помеѓу 4 лица. <u>По колку бомбони ќе добие секое лице? Колку е 24 поделено на 4 дела?</u> Се демонстрира и се докажува дека 24 : 4 е исто како наоѓање четвртина од 24.</p>	<p>Комплет карти</p> <p>Дропки со слики</p> <p>бомбони два сада</p> <p>компјутер паметна табла</p>	<p>Усни одговори на прашања во дискусија</p> <p>придонес во групните активности</p> <p>придонес во изведување на заклучоците</p> <p>одговори на квиз</p>

	<p>Проценува точност на одговорот на своите соученици.</p>	<p>По секоја активност, се запишува делењето, пр. $24 : 4$; $18 : 3$; $18 : 6$ и сл . пр. <u>Колку е една осмина од 24 ? По колку бомбони добива секој?</u> Се демонстрира со примена на ресурси. <u>Која пресметка се совпаѓа со барањето? Зошто?</u> <u>Бидејќи $24 : 8 = 3$</u></p> <p>3. Учениците запишуваат реченици за делењето за да спојат различни дробки од еден комплет, пр. $1/3$ од $27 = 27 : 3$</p> <p>4. Запишувам број на средина од еден лист хартија со барање, учениците околу бројот да ги запишат сите дробки кои може да ги смислат од тој број. За именител се зема број делител на дадениот. Нецелосен пример е:</p> <div style="text-align: center;"> <p>$1/4$ од $24 = 6$ $1/2$ од $24 = 12$</p> <p>$1/3$ од $24 = 8$ $1/6$ од $24 = 4$</p> </div> <p>Се повторува активноста, со поголеми броеви, бидејќи ја знаат таблицата за делење со сите броеви.</p> <p>Завршна активност извлекување заклучоци</p> <p>4. Се организира квиз на знаење. По зададен проблем, за дадено време од 30 секунди, во групата треба да се договорат и да го запишат точниот одговор по што се пријавуваат да го кажат. За точен одговор добиваат 2 бода, а за неточен губат 1 бод.</p> <p>1. Во садот А има $1/4$ од 24 бомбони, а</p>		
--	--	---	--	--

			<p>во садот Б има $\frac{1}{2}$ од 10. Кој сад сакате да го добиете? (Се објаснува размислувањето и се демонстрира каде има повеќе бомбони)</p> <p>2. Во садот В има 27 жетони. Ако извадам $\frac{1}{3}$ од жетоните, колкав дел ќе остане? ($\frac{2}{3}$). Колку жетони извадив од садот? $\frac{1}{3}$ од 27 е 9, $27 : 3 = 9$. Колку жетони останаа $\frac{2}{3}$ од 27 е 18, $27 : 3 \times 2 = 9 \times 2 = 18$ или $2 \times 9 = 18$</p> <p>Рефлексija Дискусија по прашања: Што правевме денес?, Како се чувствувавте? Што научивте? Како може наученото да го користиме во секојдневниот живот?</p>		
--	--	--	---	--	--