

Содржини (и поими)	Стандарди за оценување	Часови и дата на реализација	Сценарио за час	Средства	Следење на напредокот
1. Броеви до 1000000 (број и количина)	Брои напред и наназад со константни чекори, продолжувајќи и под нулата	1	<p>Воведна активност - активирање на предзнаењата</p> <p>Учениците индивидуално бројат од даден број во дадени еднакви чекори наназад, поминувајќи ја и нулата (на пример: почнуваат од 20 и бројат наназад во чекори по 5 до -20). Потоа бројат во чекори, почнувајќи од негативен број (на пример: од -2).</p> <p>Главна активности - искусвено учење</p> <p>Учениците играат игра „Оркестар кој брои“: Секој пар ученици по клупи брои со различни чекори (по 2, 3, 5, 10, 100, 1000 итн.) Наставникот е диригентот кој одредува која пар на ученици по клупа треба да го продолжи броењето. На пример: (учениците од клупа 1 бројат во чекор по 2) 2, 4, 6 (броењето продолжува со учениците од клупата 2 кои бројат во чекор по 3) 9, 12, 15 (продолжуваат учениците во клупа 3 кои што во чекор по 4) 19, 23, 27, 31 и т.н. „Диригентот“ може да ја продолжи играта со тоа што учениците ќе бројат наназад. Се проширува претходната активност за броење напред и наназад во 10-тки, 100-тки и 1000-ки во големи бројки.</p> <p>Завршна активност - извлекување заклучоци</p> <p>Дополни ја низата: – 1000, 2000, 3000,.....10000.</p>	Модел за бројниот систем, на пр. табела 100, бројни низи, Празни бројни низи, карти со броеви	<ul style="list-style-type: none"> ● усните одговори на прашања поставени од наставникот; ● придонесот во изведување на заклучоците; ● придонес во групните активности; ● одговори/решенија во работните листови, наставните листови и сл.- ● одговори на квизови

- 4000,5000.....10000.
- 10000, 9 000,8000.....1000.

Рефлексија

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?

Содржини (и поими)	Стандарди за оценување	Часови и дата на реализација	Сценарио за час	Средства	Следење на напредокот
1. Броеви до 1000000 (број и количина)	Го поставува петцифрениот или шестцифрениот број на обележана бројна права од 0 до 100000 и од 0 до 1000000.	1	<p>Воведна активност - активирање на предзнаењата Секој ученик извлекува карта со петцифрен или шестцифрени број број (пример: 15000, 49000, 710000 и сл.) и со штипка ја закачува на соодветно место на жица за простирање облека со означени десет илјади, сто илјади.</p> <p>Главна активности - искусвено учење Наставникот за секоја група обезбедува лента од хартија, им кажува на учениците дека таа претставува бројна права од броеви од 0 до 100000 или од 0 до 1000000, а учениците одредуваат каде на лентата би биле поставени дадените петцифрени или шестцифрени броеви.</p> <p>Завршна активност - извлекување заклучоци Секоја група ја презентира својата лента и како ги сместиле дадените броеви. Останатите ученици ја потврдуваат точноста на поставеноста на броевите.</p> <p>Рефлексција 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>	Карти со петцифрени и шестцифрени броеви, жица или врвка, штипки, ленти од хартија, бројна права од броеви од 0 до 100000 или од 0 до 1000000, лизгачки ленти	<ul style="list-style-type: none"> ● усните одговори на прашања поставени од наставникот; ● придонесот во изведување на заклучоците; ● придонес во групните активности; ● одговори/решенија во работните листови, наставните листови и сл. - ● одговори на квизови

Содржини (и поими)	Стандарди за оценување	Часови и дата на реализација	Сценарио за час	Средства	Следење на напредокот
1. Броеви до 1000000 (број и количина)	Чита и пишува броеви до 1000000.	1	<p>Воведна активност - активирање на предзнаењата Учениците се поделени во групи. Секоја група добива комплет од од најмногу шест различни цифри (на картички). Учениците треба да го формираат:</p> <p>-најмалиот можен број</p> <p>-најголемиот можен број</p> <p>-најмалиот парен/непарен број</p> <p>-најголемиот парен/непарен број</p> <p>Секоја група треба да го прочита добиениот број.</p> <p>Главна активности - искусвено учење Работа во пар- Игра Меморија. Наставникот изработува картички од броеви со цифри и броеви со збор. Учениците, поделени во парови, ги отвораат и ги спојуваат картичките што се со иста вредност (број со цифра и број напишан со зборови).</p> <p>Завршна активност - извлекување заклучоци</p> <p>Работа во парови: Еден ученик од парот запишува петцифрен или шестцифрен број, а другиот ученик треба да го прочита бројот. Се заменуваат улогите во парот.</p>	картичка со цифрите 9 и 0, картички од броеви со цифри и броеви со збор	<ul style="list-style-type: none"> ● усните одговори на прашања поставени од наставникот; ● придонесот во изведување на заклучоците; ● придонес во групните активности; ● одговори/решенија во работните листови, наставните листови и сл.- ● одговори на квизови


			Рефлексија 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?		
--	--	--	--	--	--

Содржини (и поими)	Стандарди за оценување	Часови и дата на реализација	Сценарио за час	Средства	Следење на напредокот
1. Броеви до 1000000 (број и количина)	Чита и пишува броеви до 1000000.	1	<p>Воведна активност - активирање на предзнаењата</p> <p>Математички акростих.</p> <p>Наставникот кажува петцифрени и шестцифрени броеви, а учениците вертикално ги запишуваат броевите со цифрите, а хоризонтално како се пишуваат броевите со зборови.</p> <p>Главна активности - искусвено учење</p> <p>Се игра играта „Препознај ме!“ Секој ученик во играта анонимно запишува на лист хартија неколку карактеристики на еден број (на пример: најголем четирицифрен број, парен или непарен број, претходник или следбеник на...). Листовите се преклопуваат и се мешаат во еден голем сад од кој потоа секој ќе извлече по еден лист. Секој ученик добива задача да го прочита напишаното наглас и да го погоди бројот за кој станува збор.</p> <p>Завршна активност - извлекување заклучоци</p> <p>Се запишува бројот 302 645 на табла. Учениците треба да запишат број со истите цифри, но во обратен редослед и да кажат кој број го добиле.</p>	картичка со цифрите 9 и 0, картички од броеви со цифри и броеви со збор	<ul style="list-style-type: none"> • усните одговори на прашања поставени од наставникот; • придонесот во изведување на заклучоците; • придонес во групните активности; • одговори/решенија во работните листови, наставните листови и сл.- • одговори на квизови

			Рефлексija		
--	--	--	-------------------	--	--

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?

Содржини (и поими)	Стандарди за оценување	Часови и дата на реализација	Сценарио за час	Средства	Следење на напредокот																												
<p>Месна вредност на цифрите (единици, десетки, стотки, илјади, десет илјади, едноцифрен број, двоцифрен број, трицифрен број, четирицифрен број, петцифрен број, шестцифрен број, месна вредност)</p>	<p>Именува цифри со месна вредност на: единица, десетка, стотка, илјада, десет илјади, на конкретен петцифрен број и конкретен шестцифрен број.</p>	1	<p>Воведна активност - активирање на предзнаењата</p> <p>Учениците бројат по 10000. 10 000, 20 000,.....100000.</p> <p>Потоа учениците бројат по 100000, нанапред и наназад. 100000, 200 000, 300 000,..... 1000 000. 1000 000, 900 000,.....100000.</p> <p>Главна активности - искуствено учење</p>  <table border="1" data-bbox="801 805 1444 1005"> <thead> <tr> <th>М</th> <th>СИ</th> <th>ДИ</th> <th>ЕИ</th> <th>С</th> <th>Д</th> <th>Е</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td>1</td> <td>7</td> <td>8</td> <td>1</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>1</td> <td>0</td> <td>8</td> <td>7</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>1</td> <td>5</td> <td>2</td> <td>4</td> <td>3</td> </tr> </tbody> </table> <p>На учениците им се појаснуваат класите и разредите. Им се појаснуваат класите на илјади и милион. Од посебно значење овде е сфаќањето на цифрената и месната вредност.</p> <p>Се задаваат неколку броеви: 23 648, 584 250, 912 804. Броевите прво се претставуваат во табела и се читаат. Во секој од броевите учениците треба да ја воочат вредноста на цифрата 8.</p>	М	СИ	ДИ	ЕИ	С	Д	Е			1	7	8	1	3			1	0	8	7	3			1	5	2	4	3	картичка со цифрите 9 и 0, картички од броеви со цифри и броеви со збор	<ul style="list-style-type: none"> ● усните одговори на прашања поставени од наставникот; ● придонесот во изведување на заклучоците; ● придонес во групните активности; ● одговори/решенија во работните листови, наставните листови и сл. - ● одговори на квизови
М	СИ	ДИ	ЕИ	С	Д	Е																											
		1	7	8	1	3																											
		1	0	8	7	3																											
		1	5	2	4	3																											

		<p>Завршна активност - извлекување заклучоци Игра „генератор на бројки по случајност“, вртелешка за да добиете петоцифрени и шестоцифрени бројки. Учениците да ги изговорат бројките точно (посебно внимание се посветува при изговарње на добиените броеви, се поправаат учениците во именувањето на бројот и одредувањето на месната вредност (илјада, стотка, итн.)</p> <p>Рефлексија</p> <p>Се води дискусија по прашањата:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Што правевме денеска?2. Како се чувствувавте?3. Што научивте?4. Како можеме наученото да го искористиме во секојдневниот живот?		
--	--	--	--	--

Содржини (и поими)	Стандарди за оценување	Часови и дата на реализација	Сценарио за час	Средства	Следење на напредокот
Месна вредност на цифрите (единици, десетки, стотки, илјади, десет илјади, едноцифрен број, двоцифрен број, трицифрен број, четирицифрен број, петцифрен број, шестцифрен број, месна вредност)	Именува цифри со месна вредност на: единица, десетка, стотка, илјада, десет илјади, на конкретен петцифрен број и конкретен шестцифрен број.	1	<p>Воведна активност - активирање на предзнаењата</p> <p>Активност со целиот клас:</p> <p>На учениците им се покажува наизменично бројка во секој ред , а учениците треба да го прочитаат целиот број (на пр. покажете 2000, 300, 40, 4, а учениците одговорот две илјади, триста и четириесет и четири.)</p> <p>Главна активности - искусвено учење</p> <p>Индивидуална активност:</p> <p>Учениците добиваат задолжение да запишуваат броеви во развиена форма и обратно, при што ќе се работи на два начина:</p> <p>Активност бр.1:</p> $348\ 526 = 300\ 000 + 40\ 000 + 8\ 000 + 500 + 20 + 6 =$ $= 3\text{СИ } 4\text{ДИ } 8\text{ЕИ } 5\text{С } 2\text{Д } 6\text{Е}$	<p>Картички со цифри и картички со различен предизвик</p> <p>Картички со стрелки</p> <p>Празни табели за внесување месна вредност</p> <p>http://www.topmarks.co.uk/placevalue/place-value-charts</p>	<ul style="list-style-type: none"> • усните одговори на прашања поставени од наставникот; • придонесот во изведување на заклучоците; • придонес во групните активности; • одговори/решенија во работните листови, наставните листови и сл.- • одговори на квизови

		$400\ 000+30\ 000+1000+800+20+4=431\ 824$ $4СИ+3ДИ+1ЕИ+8С+2Д+4Е=431\ 824$ Завршна активност - извлекување заклучоци Математички акростих. Наставникот кажува петцифрени и шестцифрени броеви, а учениците вертикално ги запишуваат броевите со цифрите, а хоризонтално ги разложуваат броевите на илјади, стотки, десетки и единици Рефлексија 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?		
--	--	---	--	--

Содржини (и поими)	Стандарди за оценување	Часови и дата на реализација	Сценарио за час	Средства	Следење на напредокот
Месна вредност на цифрите (единици, десетки, стотки, илјади, десет илјади, едноцифрен број, двоцифрен број, трицифрен број, четирицифрен број, петцифрен број, шестцифрен број, месна вредност)	Именува цифри со месна вредност на: единица, десетка, стотка, илјада, десет илјади, на конкретен петцифрен број и конкретен шестцифрен број.	1	<p>Воведна активност - активирање на предзнаењата</p> <p>Учениците читаат броеви помеѓу два дадени броја и одредуваат месна вредност на цифрите. За таа цел може да се користи интерактивната игра http://www.mathgoodies.com/calculators/random_no_custom.html</p> <p>Главна активности - искусвено учење</p> <p>Учениците работат во парови. Еден ученик запишува број. На секоја цифра од бројот му ја определува месната вредност. Потоа на своето другарче му го дава истиот број, но му допишува нула од десната страна. Ученикот ја определува месната вредност на секоја цифра во новиот број.</p> <p>Завршна активност - извлекување заклучоци</p> <p>Учениците добиваат картички со цифри:</p> <p>0, 1, 3, 7, 4 и 9. Треба да го запишат најмалиот и најголемиот шестцифрен број, употребувајќи ја секоја цифра само еднаш.</p>	Карти со стрелки, абакус, карти за месна вредност, картички на кои се напишани цифрите по неколку пати, Компјутер, таблет, лап-топ/интернет Образовни софтвери	<ul style="list-style-type: none"> ● усните одговори на прашања поставени од наставникот; ● придонесот во изведување на заклучоците; ● придонес во групните активности; ● одговори/решенија во работните листови, наставните листови и сл. - ● одговори на квизови

			Рефлексија 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?		
--	--	--	--	--	--

Содржини (и поими)	Стандарди за оценување	Часови и дата на реализација	Сценарио за час	Средства	Следење на напредокот
Месна вредност на цифрите (единици, десетки, стотки, илјади, десет илјади, едноцифрен број, двоцифрен број, трицифрен број, четирицифрен број, петцифрен број, шестцифрен број, месна вредност)	Заокружува петцифрени и шестцифрени броеви до најблиската десетка, стотка или илјада	1	<p>Воведна активност - активирање на признаењата</p> <p>У се потсетуваат за месна вредност на броевите. Зададен број го разложуваат на Е, Д, С, И. Пр. $3456 = 3000 + 400 + 50 + 6$ Учениците се поттикнуваат на размислување: Што мислите дали бројот 24 е поблизу до 20 или 30?</p> <p>Откако го проширија своето знаење за следните месни вредности кај поголемите броеви, тие го повторуваат концептот на заокружување преку гледање на местото оддесно од она на кое заокружуваат.</p> <p>Главна активности - искусвено учење</p> <p>Активност бр. 1</p> <p>Учениците се поделени во мали групи .Секоја група определува кои броеви се заокружуваат до:</p> <p>а) 5674-5670 во најблиската десетка, б) 5674-5700 во најблиската стотка ,в) 5674-6000 во најблиската илјада</p> <p>Активност бр.2.</p>	Бројна оска, бројна низа на сидот во училницата, Карти со напишани петцифрени и шестцифрени броеви	<ul style="list-style-type: none"> ● усните одговори на прашања поставени од наставникот; ● придонесот во изведување на заклучоците; ● придонес во групните активности; ● одговори/решенија во работните листови, наставните листови и сл.-●одговори на квизови

		<p>Учениците добиваат петцифрени и шестцифрени броеви да ги заокружат до најблиската десетка, стотка и илјада.</p> <p>Групите објаснуваат како доаѓаат до решението.</p> <p>Завршна активност - извлекување заклучоци Учениците воочуваат дека правилото на заокружување е исто и кај помалите и поголемите броеви.</p> <p>Рефлексива</p> <p>Се води дискусија по прашањата:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Што правевме денеска? 2. Како се чувствувавте? 3. Што научивте? 4. Како можеме наученото да го искористиме во секојдневниот живот? 		
--	--	--	--	--

Содржини (и поими)	Стандарди за оценување	Часови и дата на реализација	Сценарио за час	Средства	Следење на напредокот
<p>Месна вредност на цифрите (единици, десетки, стотки, илјади, десет илјади, едноцифрен број, двоцифрен број, трицифрен број, четирицифрен број, петцифрен број, шестцифрен број, месна вредност)</p>	<p>Заокружува петцифрени и шестцифрени броеви до најблиската десетка, стотка или илјада</p>	<p>1</p>	<p>Воведна активност - активирање на предзнаењата</p> <p>Два ученика држат два броја: 4600 и 4700 на двата краја од училницата, од трет ученик се бара да застане онаму каде што мисли дека може да биде бројот 4657 на една замислена линија помеѓу двата броја. Учениците дискутираат во групи каде може да биде бројот и запишуваат.</p> <p>Главна активности - искусвено учење</p> <p>Учениците во групи добиваат еден ист број да го заокружат до најблиската десетка, стотка и илјада .</p> <p>Пр. Бројот 63 753 да се заокружи до најблиската десетка, стотка и илјада.</p> <p>Групата што најбрзо и точно ќе ја реши задачата добива поен. Групите добиваат неколку вакви задачи. Групата победник се наградува со аплауз.</p> <p>Завршна активност - извлекување заклучоци</p> <p>Заокружување на броеви преку интерактивниот квиз на следниот линк:</p>	<p>Бројна оска, бројна низа на сидот во училницата, Карти со напишани петцифрени и шестцифрени броеви Работни налози со задачи дадени од наставникот</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● усните одговори на прашања поставени од наставникот; ● придонесот во изведување на заклучоците; ● придонес во групните активности; ● одговори/решенија во работните листови, наставните листови и сл.- ● одговори на квизови

			<p>https://www.bbc.co.uk/bitesize/topics/zf72pv4/articles/zdtftrd</p> <p>Рефлексија</p> <p>Се води дискусија по прашањата:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Што правевме денеска?2. Како се чувствувавте?3. Што научивте?4. Како можеме наученото да го искористиме во секојдневниот живот?		
--	--	--	--	--	--

Содржини (и поими)	Стандарди за оценување	Часови и дата на реализација	Сценарио за час	Средства	Следење на напредокот
Месна вредност на цифрите (единици, десетки, стотки, илјади, десет илјади, едноцифрен број, двоцифрен број, трицифрен број, четирицифрен број, петцифрен број, шестцифрен број, месна вредност)	Заокружува петцифрени и шестцифрени броеви до најблиската десетка, стотка или илјада	1	<p>Воведна активност - активирање на предзнаењата</p> <p>Два ученика држат два броја: 4600 и 4700 на двата краја од училницата, од трет ученик се бара да застане онаму каде што мисли дека може да биде бројот 4657 на една замислена линија помеѓу двата броја. Учениците дискутираат во групи каде може да биде бројот и запишуваат.</p> <p>Главна активности - искусвено учење</p> <p>Учениците во парови добиваат еден ист број да го заокружат до најблиската десетка, стотка и илјада и да го објаснат одговорот.</p> <p>Пр. Бројот 63 753 да се заокружи до најблиската десетка, стотка и илјада.</p> <p>Учениците во парот ги разменуваат задачите и ја проверуваат точноста на истите.</p> <p>Завршна активност - извлекување заклучоци</p> <p>Секој ученик добива по еден петцифрен број којшто треба да го заокружи на најблиската илјада. Ученикот што најбрзо ќе ја реши задачата се наградува со аплауз.</p>	Бројна оска, бројна низа на ѕидот во училницата, Карти со напишани петцифрени и шестцифрени броеви Работни налози со задачи дадени од наставникот	<ul style="list-style-type: none"> ● усните одговори на прашања поставени од наставникот; ● придонесот во изведување на заклучоците; ● придонес во групните активности; ● одговори/решенија во работните листови, наставните листови и сл. - ● одговори на квизови

			Рефлексија 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?		
--	--	--	--	--	--

Содржини (и поими)	Стандарди за оценување	Часови и дата на реализација	Сценарио за час	Средства	Следење на напредокот
Споредување парови од петцифрени или шестцифрени броеви (поголем од, помал од, знаци „>“, „<“ или „=“)	Користи „поголем од“ или „помал од“ за да спореди два петцифрени и два шестцифрени броја	1	<p>Воведна активност - активирање на предзнаењата</p> <p>Учениците одговараат на прашања: Кој број е за 10, 100 или 1 000 поголем или помал од дадениот петцифрен број? (на пример, Кој број е за 100 поголем од бројот 35670? или: Кој број е за 10 помал од 23546?) .</p> <p>Добиените броеви ги споредуваат со веќе дадениот број што се зголемува или намалува.</p> <p>Главна активности - искуствено учење</p> <p>Играјте „Ladders“ (Скали). Секој пар, мала група дели комплет карти кои прикажуваат избор на броеви, пр. од 90 500 до 100 500. Ставете ги измешаните карти со предната страна надолу. Играчите еден по еден бираат карта и ја ставаат на скалата. Броевите на скалата треба да се стават помеѓу скалилата по редослед, најмалите на дното а најголемите на врвот. Доколку ученикот не може да ја стави картата на скалата, бидејќи нема простор, тој го пропушта редот. Победник е оној кој прв ќе ја пополни својата скала.</p>		<ul style="list-style-type: none"> ● усните одговори на прашања поставени од наставникот; ● придонесот во изведување на заклучоците; ● придонес во групните активности; ● одговори/решенија во работните листови, наставните листови и сл.- ● одговори на квизови

			<p>Завршна активност - извлекување заклучоци</p> <p>Учениците доаѓаат до заклучок дека споредувањето на петцифрените и шестцифрените броеви се поврзува со месната вредност на цифрите.</p> <p>Рефлексија</p> <p>Се води дискусија по прашањата:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Што правевме денеска?2. Како се чувствувавте?3. Што научивте?4. Како можеме наученото да го искористиме во секојдневниот живот?		
--	--	--	--	--	--

Содржини (и поими)	Стандарди за оценување	Часови и дата на реализација	Сценарио за час	Средства	Следење на напредокот
Споредување парови од петцифрени или шестцифрени броеви (поголем од, помал од, знаци „>“, „<“ или „=“)	Одредува петцифрени и шестцифрени броеви по големина со користење на знаците „>“, „<“ или „=“	1	<p>Воведна активност - активирање на предзнаењата</p> <p>Учениците во парови добиваат картички со петцифрени или шестцифрени броеви, ги подредуваат по големина и го запишуваат соодветниот знак > или < помеѓу нив.</p> <p>Главна активности - искусвено учење</p> <p>Учениците работат во парови: имаат картички петцифрени или шестцифрени броеви. Едниот ученик ги запишува претходниците на дадените броеви и ги подредува од најмал до најголем, а другиот ученик ги запишува следбениците на дадените броеви и ги подредува од најмал до најголем користејќи ги знаците „>“, „<“ или „=“</p> <p>Завршна активност - извлекување заклучоци</p> <p>Работа во групи:</p> <p>Со помош на виртуелна коцка (ИКТ) секоја група извлекува пет или шест цифри. Од добиените цифри составува три петцифрени или шестцифрени броеви, ги запишува и подредува по големина, почнувајќи од најголемиот.</p> <p>Рефлексија</p> <p>Се води дискусија по прашањата:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Што правевме денеска? 2. Како се чувствувавте? 3. Што научивте? 4. Како можеме наученото да го искористиме во секојдневниот живот? 	Карти со знаци помало, поголемо и еднакво, Карти со напишани петцифрени и шестцифрени броеви	<ul style="list-style-type: none"> • усните одговори на прашања поставени од наставникот; • придонесот во изведување на заклучоците; • придонес во групните активности; • одговори/решенија во работните листови, наставните листови и сл. • одговори на квизови

Содржини (и поими)	Стандарди за оценување	Часови и дата на реализација	Сценарио за час	Средства	Следење на напредокот
<p>Споредување парови од петцифрени или шестцифрени броеви (поголем од, помал од, знаци „>“, „<“ или „=“)</p>	<p>Одредува број помеѓу два броја во низа</p>	<p>1</p>	<p>Воведна активност - активирање на предзнаењата</p> <p>Игра: Еден ученик гледа настрана, додека на останатите ученици од паралелката им се покажува број. Ученикот кој не го знае бројот оди по празна бројна низа обележана со полни д полни илјади. Учениците од паралелката го водат ученикот, извикувајќи ладно (доколку е далку од бројот), жешко доколку е блиску. Ученикот го погодува бројот.</p> <p>Главна активности - искусвено учење</p> <ul style="list-style-type: none"> • Два ученика држат два броја: 46000 и 47000 на двата краја од училницата, од трет ученик се бара да застане онаму каде што мисли дека бројот 46570 може да биде на една замислена линија помеѓу двата броја. • На бројна низа ученикот го одредува местото на два броја и ги споредува броевите користејќи ги знаците „>“ и „<“. <p>Завршна активност - извлекување заклучоци</p>	<p>Карти со знаци помало , поголемо и еднакво, Карти со напишани петцифрени и шестцифрени броеви, бројни низи</p>	<ul style="list-style-type: none"> • усните одговори на прашања поставени од наставникот; • придонесот во изведување на заклучоците; • придонес во групните активности; • одговори/решенија во работните листови, наставните листови и сл.- • одговори на квизови

			<p>Учениците на следниот линк играат квиз и го одредуваат бројот помеѓу два броја во низа.</p> <p>https://www.bbc.co.uk/bitesize/topics/zf72pv4/articles/zdtftrd Учениците објаснуваат како ги пронашле вредностите.</p> <p>Рефлексија</p> <p>Секој ученик пополнува чек – листа со која ги проценува своите постигања, како и својата работа со своето другарче при работа во пар. Се води дискусија по прашањата:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Што правевме денеска? 2. Како се чувствувавте? 3. Што научивте? 4. Како можеме наученото да го искористиме во секојдневниот живот? 	
--	--	--	---	--

Содржини (и поими)	Стандарди за оценување	Часови и дата на реализација	Сценарио за час	Средства	Следење на напредокот
Споредување парови од петцифрени или шестцифрени броеви (поголем од, помал од, знаци „>“, „<“ или „=“)	Објаснува зошто ги запишал/-а знаците „>“, „<“ или „=“ при споредување парови од петцифрени или шестцифрени броеви.	1	<p>Воведна активност - активирање на предзнаењата Работа во парови: Со помош на виртуелна коцка (ИКТ) учениците извлекуваат пет/шест цифри. Од добиените цифри состави два петцифрени/шестцифрени броеви. Учениците ги запишуваат броевите и треба да ги споредат со еден од знаците <, >, =.</p> <p>Главна активности - искусвено учење</p> <p>Учениците работат во парови. Наизменично извлекуваат петцифрени или шестцифрени броеви од волшебното торбиче и ги споредуваат броевите користејќи ги знаците „>“ и „<“. Го објаснуваат записот!</p> <p>Завршна активност - извлекување заклучоци</p> <p>Петминутка: Учениците добиваат работно ливче со пет задачи од типот: 199 205 <input type="checkbox"/> 199 307 499 413 <input type="checkbox"/> 25 314 Учениците имаат време од пет минути да ги решат задачите.</p>	Карти со знаци помало , поголемо и еднакво, Карти со напишани петцифрени и шестцифрени броеви, бројни низи	<ul style="list-style-type: none"> • усните одговори на прашања поставени од наставникот; • придонесот во изведување на заклучоците; • придонес во групните активности; • одговори/решенија во работните листови, наставните листови и сл. - • одговори на квизови

		Рефлексија		
--	--	-------------------	--	--

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?

Содржини (и поими)	Стандарди за оценување	Часови и дата на реализација	Сценарио за час	Средства	Следење на напредокот
Негативни броеви во секојдневен контекст (позитивен број, нула и негативен број)	Чита негативни броеви на температурна скала или на бројна права	1	<p>Воведна активност - активирање на предзнаењата</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Заедно броиме нанапред и наназад во единици, десетки, стотки и илјадарки. 2. Учениците слободно одговараат на поставени прашања: Што се случува кога броиме наназад и ќе стигнеме до нула? Можеме ли да продолжиме со броење? Како? Каде сте виделе броеви пред кои стои минус? (лифтовите означуваат подрум со -1, температура на термометар - под нула, негативно салдо на банкарска сметка, во длабочините на морето). Што значи ниска /висока температура, не-гативен број, Целзиусови степени? 3. Со користење на голема термометарска скала се читаат негативните броеви.. <p>Главна активности - искуствено учење</p> <p>Учениците играат игра во парови или мали групи. Тие земаат 2 карти: (а) нивниот почетен број, (б) големината на чекорот за броење наназад. Останатите ученици (од парот или групата) ја слушаат добиената</p>	Термометри,Карт и кои прикажуваат различни позитивни и негативни броеви	<ul style="list-style-type: none"> ● усните одговори на прашања поставени од наставникот; ● придонесот во изведување на заклучоците; ● придонес во групните активности; ● одговори/решенија во работните листови, наставните листови и сл.- ●одговори на квизови

			<p>низа и на ученикот му се доделуваат 5 поени доколку каже 5 точни броеви од низата, 3 поени за 3 и 1 поен за 1.</p> <p>Завршна активност - извлекување заклучоци</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Учениците во парови добиваат лист на кој е нацртан термометар, од -20 до 20. 2. Секој играч го става мерачот на нула за да започне. Учениците еден по еден фрлаат две коцки. Бројот што го има на едната коцка одредува за колку места да се помести мерачот, а другата коцка ја покажува насоката на движење. Победникот е првото лице кое ќе стигне до (или ќе надмине) -10 или 20. <p>Рефлексија</p> <p>Секој ученик пополнува чек – листа со која ги проценува своите постигања, како и својата работа со своето другарче при работа во пар. Некои од прашањата:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Што правевме денеска? 2. Како се чувствувавте? 3. Што научивте? 4. Како можеме наученото да го искористиме во секојдневниот живот? 		
--	--	--	--	--	--

Содржини (и поими)	Стандарди за оценување	Часови и дата на реализација	Сценарио за час	Средства	Следење на напредокот
Негативни броеви во секојдневен контекст (позитивен број, нула и негативен број)	Поставува позитивни и негативни броеви на хоризонтална/вертикална бројна права означена со 0.	1	<p>Воведна активност - активирање на предзнаењата</p> <p>Виртуелна игра со термометар на кој се претставени позитивни и негативни броеви:</p> <p>http://www.topmarks.co.uk/Flash.aspx?f=Temperaturev2</p> <p>Главна активности - искусвено учење</p> <p>Игра во парови. Учениците пред себе имаат картички со броеви до 20 (позитивни и негативни) и заедничка бројна права. Еден по еден во парот учениците извлекуваат картичка со број и ја ставаат на соодветното место на бројната права и ги споредуваат со другите броеви.</p> <p>Завршна активност - извлекување заклучоци</p> <p>Секој ученик на нацртана бројна права на која е означена нулата поставува извлечени картички со броеви (позитивни и негативни) кои означуваат температура на градови.</p>	Бројна права означена со 0, картички со броеви до 20 - позитивни и негативни	<ul style="list-style-type: none"> ● усните одговори на прашања поставени од наставникот; ● придонесот во изведување на заклучоците; ● придонес во групните активности; ● одговори/решенија во работните листови, наставните листови и сл. - ● одговори на квизови

			Рефлексија		
--	--	--	-------------------	--	--

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?

Содржини (и поими)	Стандарди за оценување	Часови и дата на реализација	Сценарио за час	Средства	Следење на напредокот
Негативни броеви во секојдневен контекст (позитивен број, нула и негативен број)	Одредува цел број помеѓу два негативни броја	1	<p>Воведна активност - активирање на предзнаењата</p> <p>Се демонстрира скала на термометар со помош на голем термометар на линк: http://www.echalk.co.uk/maths/dfes_numeracy/Assets/thermometer_flash.swf</p> <p>Главна активности - искусвено учење</p> <p>Учениците добиваат 8 слики со нацртани термометри на кои се прикажани вредностите на различни температури, на пример: 15, 20, 25, 30, -15, -20, -25, -30. Ги читаат температурите од нацртаните термометри и воочуваат дека бројот кој е најоддалечен над нулата покажува највисока температура и тогаш е најтопло, а негативниот број под нулата кој е најоддалечен од нулата покажува најниска температура и тогаш е најстудено. Потоа ги поставуваат нацртаните термометри хоризонтално, цртаат хоризонтална бројна права на која ги запишуваат броевите од -30 до 30.</p>	Бројна права означена со 0, картички со броеви до 20 - позитивни и негативни	<ul style="list-style-type: none"> ● усните одговори на прашања поставени од наставникот; ● придонесот во изведување на заклучоците; ● придонес во групните активности; ● одговори/решенија во работните листови, наставните листови и сл.-●одговори на квизови

			<p>Завршна активност - извлекување заклучоци</p> <p>Учениците играат игра Се движиме во повеќекатница со лифт, при што бројат нанапред и наназад од 0 кон позитивните броеви и од 0 кон негативните броеви.</p> <p>Рефлексија</p> <p>Се води дискусија по прашањата:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Што правевме денеска?2. Како се чувствувавте?3. Што научивте?4. Како можеме наученото да го искористиме во секојдневниот живот?		
--	--	--	--	--	--

Содржини (и поими)	Стандарди за оценување	Часови и дата на реализација	Сценарио за час	Средства	Следење на напредокот
Негативни броеви во секојдневен контекст (позитивен број, нула и негативен број)	Го открива правилото и ја продолжува низата со негативни броеви (на пример: -30, -27, \diamond , \diamond , -18...).	1	<p>Воведна активност - активирање на предзнаењата</p> <p>На учениците им се демонстрира зголемување и намалување на температурата (на термометар) така што ќе се придвижува стрелка нагоре или надолу по скалата.</p> <p>Главна активности - искуствено учење</p> <p>Во мали групи добиваат одредено барање:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. група броеи напред и назад од бр. 20 во чекори од 2. 2. група броеи напред и назад од бр. 30 во чекори од 3. 3. група броеи напред и назад од бр. 40 во чекори од 4. 4. група броеи напред и назад од бр. 50 во чекори од 5. <p>Активност бр.2</p> <p>Учениците добиваат табела со податоци од просечни температури во текот на еден месец во зимски период. Ги подредуваат броевите по големина во низа што опаѓа или</p>	Слики со термометри, Табела со податоци со просечни температури во текот на месецот/годината, вклучувајќи позитивни и негативни температури	<ul style="list-style-type: none"> ● усните одговори на прашања поставени од наставникот; ● придонесот во изведување на заклучоците; ● придонес во групните активности; ● одговори/решенија во работните листови, наставните листови и сл.- ● одговори на квизови

		<p>обратно – во низа што расте. Одредуваат на кој датум било најстудено.</p> <p>Завршна активност - извлекување заклучоци</p> <p>Учениците пишуваат бројни низи. 2. Се проверуваат одговорите. Секој треба да умее да ја опише и образложи низата.</p> <p>Рефлексija</p> <p>Секој ученик пополнува чек – листа со која ги проценува своите постигања, како и својата работа со своето другарче при работа во пар. Некои од прашањата:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Што правевме денеска? 2. Како се чувствувавте? 3. Што научивте? 4. Како можеме наученото да го искористиме во секојдневниот живот? 		
--	--	--	--	--

содржини (и поими)	стандарди за оценување	Часови и дата на реализација	сценарио за час	средства	следење на напредокот
21.Негативни броеви во секојдневен контекст (позитивен број, нула и негативен број)	Споредува негативни броеви со користење на: „поголем од“, „помал од“ или „еднаков“.	1	<p>Воведна активност-активирање на предзнаењата</p> <p>Учениците, поделени во групи, добиваат картички со запишани негативни броеви, споредуваат парови негативни броеви и меѓу нив запишуваат знак: „>“, „<“ или „=“.</p> <p>Објаснуваат зошто го запишале конкретниот знак.</p> <p>Главна активности-искуствено учење</p> <p>Учениците работат во парови-извлекуваат картички со запишани негативни броеви.Едниот ученик прашува: што е поголемо /помало? Неговиот партнер одговара и образложува зошто.</p> <p>Завршна активност-извлекување заклучоци</p> <p>Учениците решаваат задачи:</p> <p>- Сања стои на скалило означено со 0. Потоа таа се качила нагоре 6 скалила, се спуштила надолу 8 скалила, па нагоре 4 скалила и надолу 6 скалила. На кое скалило се наоѓа на крајот?</p> <p>-Марко стои 5 скалила под нулата .Се искачил за 7 скалила нагоре и повторно се</p>	картички со запишани негативни броеви, картички со знаците помало и поголемо,наставни листови со задачи	<ul style="list-style-type: none"> ● усните одговори на прашања поставени од наставникот; ● придонесот во изведување на заклучоците; ● придонес во групните активности; ● одговори/решенија во работните листови, наставните листови и сл.-●одговори на квизови

		<p>спуштил за 2 скапила. На кое скапило се наоѓа на крајот?</p> <p>Спреди каде се наоѓаат Сања и Марко?</p> <p>Рефлексија</p> <p>Се води дискусија по прашањата:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Што правевме денеска?2. Како се чувствувавте?3. Што научивте?4. Како можеме наученото да го искористиме во секојдневниот живот?		
--	--	---	--	--

содржини (и поими)	стандарди за оценување	Часови и дата на реализација	сценарио за час	средства	следење на напредокот
22.Вежби	-Се повторуваат содржини (и поими)од претходните две седмици	1	<p>Воведна активност-активирање на предзнаењата</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Се организира натпревар меѓу групи. <p>Учениците пред себе имаат картички со цифри и картички со различен предизвик (на пример: Претставете го со цифрите бројот 99 999! Кои броеви се непосредно пред и по него? Претставете го бројот 154 400, а потоа од него изоставете ги нулите! Колку пати се намали вредноста на првиот број? Зошто? Претстави го бројот што е составен од 7СИ, 8ДИ, 3ЕИ, 5С и 1Е!).</p> <p>Главна активности-искуствено учење</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Учениците да работат во групи за да најдат примери на негативни броеви во контекст, од весници, списанија и/или интернет. Примерите може да бидат за екстремни временски услови, економијата на еден град или регион, движењата во цените, висините над и под нивото на морето <p>Завршна активност-извлекување заклучоци</p> <p>Се решаваат интерактивни задачи за различни содржини: https://www.ixl.com/math/grade-5</p>	<p>Картички со цифри и картички со различен предизвик</p> <p>Картички со стрелки</p> <p>Празни табели за внесување месна вредност</p> <p>http://www.topmarks.co.uk/placevalue/place-value-charts</p> <p>паветна табла</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● одговори/решенија во квизови, работните листови, наставните листови и сл.; ● исполнителност во решавање на дадени задачи (точност, прецизност, логичко размислување ...).

			Рефлексија 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?		
--	--	--	--	--	--