

Упатство за планирање на наставата по математика за I одделение (прво полугодие)

Март 2014

Упатство за планирање на наставата по математика за I одделение

Овој документ е Упатство за планирање на наставата по математика што содржи насоки и предлози за тоа како да се планираат часовите по математика за прво одделение. Целите за учење се групирани во четири теми за секое полугодие. Целите се подредени по недели, но наставникот може да ги распореди според потребите на учениците во паралелката.

Упатството за работа е направено за една наставна година. Во програмата од прво до трето одделение има „две недели за консолидација“ секоја година. Овие недели за консолидација овозможуваат на учениците да им се даде поголема стручна поддршка.

Темата „Решавање проблеми“ се повторува и се појавува во секоја тема. Активностите и ресурсите се предложени за поуспешно користење различни методи на учење и ефикасно остварување на целите на програмата.

1 ПОЛУГОДИЕ	2 ПОЛУГОДИЕ
1А Број и решавање проблеми	2А Број и решавање проблеми
1Б Геометрија и решавање проблеми	2Б Геометрија и решавање проблеми
1В Мерење и решавање проблеми	2В Мерење и решавање проблеми
1Д Работа со податоци и решавање проблеми	2Д Работа со податоци и решавање проблеми

1А Број и решавање проблеми

Цели	Активности	Ресурси (средства и материјали)	Поими
<p>1 недела</p> <p>Кажува броеви по ред (од 1 до 100, наназад од 20 до 0).</p> <p>Прави разумна проценка за некои предмети што можат да се проверат со броење до 30.</p> <p>Брои предмети до 20 и го поврзува количеството со соодветниот број.</p> <p>Чита и почнува да ги пишува броевите од 0 до 20.</p>	<p>Учениците во паралелката бројат до 20.</p> <p>Кажувајте гласно како цела паралелка, во групи со другите ученици, менувајте се кога стоите во круг или пред табла.</p> <p>Дајте им на учениците еден број помал од 20. Побарајте од нив да ја продолжат серијата усно.</p> <p>Игра со погодување: Колку мислиш дека имам во теглата? Проверете.</p> <p>Броење предмети до 20, поврзување со соодветен број и проверка.</p> <p>Додека се одвиваат активностите оваа недела, дајте примери со броеви од 0 до 20 напишани или прикажани низ училницата. Посочете ги броевите како што се кажуваат и барајте учениците да ги идентификуваат броевите.</p>	<p>Бројни низи или табела 100 со броеви за проверка.</p> <p>Предмети за броење. Садови за да помогнат во броењето, линиите за броење, мрежи или табла.</p> <p>За интерактивни компјутерски ресурси кои ќе им помогнат на учениците за броење користете ја страницата: http://www.topmarks.co.uk/interactive.aspx?cat=8</p> <p>За интерактивна бројна низа: http://vle.barkingcollege.ac.uk/cw_testbed/resources/infant/maths/number_line/number_line_0_20/start.htm</p>	<p>Број еден, два, три ... до 20</p> <p>Погодете колку? Проценети, во близина, блиску до, речиси исто како, токму над, токму под колку...? Колку пати?; Брои, многу, неколку, секој друг; Премногу, премалку, доволно, не е доволно,</p>

<p>1 недела</p> <p>Почнува да пишува цифри од 0 до 9.</p> <p>Чита и почнува да ги пишува броевите од 0 до 20.</p>	<p>Организирајте активности во кои учениците ќе пишуваат цифри од 0 до 9. На пр.Ученикот пишува цифри со прст: во воздух, на брашно, песок, снег и сл.</p> <p>Цртање на цифрите на хартија или на компјутер.</p> <p>Цртање цифри со тенок слој боја на хартија, со стапчиња во песок, надвор со креда на игралиште во дворот, со мрсни бои или четка со боја на голема хартија или кутии од картон, со молив на хартија (не е важно како се држи моливот).</p> <p>Дајте им на учениците број помал од 20. Побарајте од нив да ја продолжат низата усно и во писмена форма.</p> <p>Напишете броеви на празни саксии или садови кои потоа учениците ги полнат со точен број предмети.</p> <p>Побарајте од учениците да напишат колку години имаат тие и колку години имаат нивните браќа или сестри.</p>	<p>Хартија, картонски кутии, песок, ориз, боички, четка за боење, восочни бои, моливи, садови.</p> <p>За да им се помогне на учениците да ги пишуваат броевите користете:</p> <p>http://www.topmarks.co.uk/interactive.aspx?cat=8</p> <p>Исто така видете ги овие игри со броеви:</p> <p>http://www.topmarks.co.uk/learning-to-count/underwater-counting</p> <p>http://www.ictgames.com/newduckshoot.html</p>	<p>Еден, два, три ...до 20</p> <p>0,1, 2,3, 4, 5,6, 7, 8,9, 10,11, 12,13,14,15,16,17,18,19, 20</p>
--	--	--	--

<p>1 недела</p> <p>Користи поими „поголем“ или „помал“ за да спореди два броја до 30 и кажува број што се наоѓа помеѓу нив.</p> <p>Подредува броеви до најмалку 20 на низата на броеви.</p>	<p>Користење предмети за да се покажат првиот и вториот број на бројната низа при споредување на нивната големина.</p> <p>Броење со помош на бројни низи, со слики и броеви. Користете визуелни решенија за „повеќе“, „помалку“ и „помеѓу нив“.</p> <p>Заедничка или групна активност: Земете број, сокријте ги и давајте решенија.</p>	<p>Бројни низи и броеви.</p> <table border="1" data-bbox="1048 264 1648 296"> <tr> <td>0</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>...</td> </tr> </table> <p>Бројат картички, низи и мрежи достапни на: http://www.twinkl.co.uk/resources/numeracy-maths/numbers-number-system</p> <p>Интерактивни компјутерски ресурси за редување броеви: http://www.topmarks.co.uk/Flash.aspx?f=order</p> <p>Изберете го нивото според знаењата на вашите ученици.</p>	0	1	2	3	4	...	<p>Исти број како..., исто колку..., поголемо повеќе, поголемо, повеќе, помалку, помало.</p> <p>За три или повеќе предмети/износи: најголем, мал, помал, најмал, најмалечок.</p> <p>Подредува големина: прв, втор, трет... десетти последен, последен но еден, пред, по, веднаш по, меѓу, над, под.</p>
0	1	2	3	4	...				

Learningobjective	Activities	Resources	Terminology
<p>1 недела Ги знае сите парови на броеви чиј збир е 10 и тоа го поврзува со собирање/одземање.</p>	<p>Обезбедете различни активности за да им помогнете на учениците да ги разберат паровите броеви чиј збир е 10. Ова ги развива менталните слики за мали броеви. На пр.: Сметалки во сад. Има 6 жетони во садот. Уште колку треба за да станат десет? -10 предмети сокриени под чаршав. Извадете пет. Колку останале? Проверете. -3 коцки се во мојата лева рака. Колку имам во мојата десна рака, ако заедно прават 10? Учениците играат слични игри заедно.</p>	<p>Сметалки (жетони) Мали садови, карти со броеви од 0 до 10. Интерактивни компјутерски ресурси за парови на броеви: http://www.amblesideprimary.com/ambleweb/mentalmaths/numberbond.htmlhttp://www.ictgames.com/save_the_whale_v4.htmlhttp://www.topmarks.co.uk/Flash.aspx?f=TakeAway http://www.iboard.co.uk/iwb/Alien-Pairs-to-10-733http://www.arcademicskillbuilders.com/games/alien/alien.html</p>	<p>Собира, повеќе, и прави, збир, вкупно, заедно; Колку повеќе за да се направи...?; Колку повеќе е... од...?; одзема, останува; Колку се останати? Колку се поминати? Колку помалку е... од...? Разлика меѓу; Е исто како.</p>
<p>1 недела Почнува да ги учи паровите броеви чиј збир е 6, 7, 8, 9 и 10. Собира еднакви собироци до најмалку 5+5. Наоѓа половици од парен број предмети до 10.</p>	<p>Активности што ќе го прошират знаењето од претходната недела. Дискутирајте како учениците ги даваа своите одговори. Користете познат ресурс и активност, менувајте го контекстот. Учениците се активно вклучени во активността.</p>	<p>Жетони, мали садови, картички со броеви 0–10. Интерактивни компјутерски ресурси за удвојување: http://www.ictgames.com/bridgedoubles.html Интерактивни компјутерски ресурси за преполовување: http://www.abc.net.au/countusin/games/game1.htm</p>	<p>Собира, повеќе, и прави, збир, вкупно, заедно, резултат, двојно, еден повеќе, два повеќе, десет повеќе...; Колку повеќе за да се направи...?; Колку повеќе е... од...?; Одзема, останува; Колку се останати? Колку се поминати? Еден помалку, два помалку, десет помалку; Колку помалку е ... од...? Разлика меѓу; Е исто, како двојно.</p>

<p>1 недела Почнува да брои по 2 и по 10.</p> <p>Брои по два, почнува да препознава непарни/парни броеви до 20. (пр.2, 4, 6,...или 1, 3, 5,...).</p>	<p>Користење раце и стапала за да брои по два, а прсти за да брои по 10.</p> <p>Напишете ги броевите што ги кажувавте усно. Што забележувате? Погледнете на табелата 100. Кои броеви се парни? Кои броеви се десетки?</p>	<p>Оваа интерактивна бројна низа ќе ја најдете на: http://www.eduplace.com/cgi-bin/schtemplate.cgi?template=/kids/mw/manip/mn_popup.shtml&filename=nmb1_prim&title=Number%20Line&grade=1</p>	<p>Двојки, десетки..., пар, непар, секој друг број, десет, дваесет, триесет ... сто.</p>
---	---	--	--

<p>Брои по десет од нула до 100 (пр. 10, 20,30....100).</p> <p>Брои по десет до 100 или нешто над 100, почнувајќи од конкретен едноцифрен број.</p>	<p>Со користење на табела 100, бројте нанапред во десетки од еден едноцифрен број. Што забележувате?</p> <p>Дајте им време на учениците да се запознаат со табела 100.</p>	<p>Табела 100 достапна на:</p> <p>http://www.primaryresources.co.uk/online/numbersquare.swf.</p> <p>Можете да ги откриете броевите, како и да ги скриете сите броеви за да им се помогне на учениците да се визуелизира моделот на табела 100.</p> <p>Оваа интерактивна игра бара од учениците да најдат броеви за десет повеќе со користење на табела 100.</p> <p>http://www.ictgames.com/100huntplus10.html</p>	
---	--	--	--

<p>1 недела</p> <p>Го разбира собирањето како броење напред и комбинирање на две количини, го препознава собирањето во конкретни ситуации.</p> <p>Примена на знаењата во решавање проблеми со броеви и за подредување на сложувалки.</p> <p>Почнува да ги препознава знаците „+“ , „-“ и „=“ во математички искази што се однесуваат на собирање или одземање.</p> <p>Разбира дека промената на редоследот на собироците не го менува збирот.</p>	<p>Повторете ги паровите броеви со збир 7, 8, 9 и 10 и удвојте ги за најмалку 5. Кои стратегии ги користат учениците за да го откријат одговорот? Дискусирајте за броење наназад и одземање како две користени стратегии.</p> <p>Штом еднаш учениците ќе се запознаат со операциите на собирање и одземање, воведете ги знаците за да ги замените изговорените реченици пишувајќи ги како соодветен збор за изговореното.</p> <p>Обезбедете ги учениците со бројни проблеми за да решат каде користат броење нанапред и комбинирање. На пр.: наредени камења за газење, точно движење нанапред.</p> <p>За време на активностите дискутирајте со учениците што би се случило ако почнат од друг број?</p>	<p>Линија или лента со броеви на подот, или линии со броеви на врвот на таблата. Празни ленти или линии.</p> <p>Користете практична опрема.</p> <p>Оваа интерактивна алатка покажува броење моливи во прибор за моливи, честитки и собирање карти од фудбал:</p> <p>http://www.topmarks.co.uk/Flash.aspx?f=CountingOnInOnes</p> <p>Се започнува од кој било број на интерактивна бројна линија и се додава кој било број до 10:</p> <p>http://www.eduplace.com/cgi-bin/schtemplate.cgi?template=/kids/mw/manip/mn_popup.shtml&filename=nmb1_prim&title=Number%20Line&grade=1</p>	<p>Собира, повеќе и прави збир, вкупно; Заедно, резултат, удвојува едно повеќе, две повеќе, десет повеќе...; Колку повеќе за да се направи ...? Колку повеќе е... од...? Почнува од, почнува со, почнува на; Погледни на, посочи, покажи ми, стави, смести, одговара, организира, менува; +, собира, повеќе, плус, прави, збир, вкупно, заедно; =, е еднакво, знак, е исто како.</p>
V1.003/14	MathematicsGrade1		8

Цели	Активности	Ресурси (материјали и средства)	Поими
<p>Го проверува одговорот со собирање на броевите по различен редослед.</p>	<p>Побарајте да ги проверат нивните идеи. (Некои проблеми налагаат учениците да одземаат во одреден редослед, така што треба да изберете проблеми кои не се однесуваат на оваа дискусија, како на пример: „Катерина има 5 слатки, а Никола има 3 слатки. Колку слатки имаат заедно?“</p>		
<p>1 недела</p> <p>Го разбира одземањето како броење наназад и одземање на една количина од друга, го препознава одземањето во конкретни ситуации.</p> <p>Го проверува одговорот на задача од одземање, со собирање на одговорот и помалиот број.</p> <p>Ја разбира разликата преку собирање (уште колку треба до...?).</p>	<p>Повторете ги паровите броеви со 6,7,8, 9 и 10 и удвојте ги најмалку до 5. Објаснете како биле користени овие броеви за собирање минатата недела. Објаснете им дека ќе разгледуваат одземање оваа недела. Кои стратегии ги користат учениците за да го откријат одговорот? Дискусирајте за броење наназад и одземање како две користени стратегии.</p> <p>Моделирајте проблеми во кои учениците користат стратегии на броење наназад и одземање. Формулирајте реченици со броеви што ги користат.</p> <p>Обезбедете ги учениците со бројни проблеми за да решат каде ќе користат броење наназад или одземање. На пр: Прецизно движење напред и назад врз квадрати на кои се напишани броеви.</p> <p>Активност „Што ако“: Имав 7 колачиња и изедов 2. Колку колачиња ми останаа?</p>	<p>Интерактивна компјутерска игра: http://resources.oswego.org/games/mathmagician/maths1.html. Select subtraction level 1, enter a name and begin.</p> <p>Интерактивен ресурс што покажува собирањето како одземање: http://www.taw.org.uk/lic/itp/difference.html</p> <p>Игра која вклучува одземање наменета за ученици кои имаат потреба од повеќе предизвик.</p> <p>http://www.arcademicskillbuilders.com/games/mission/mission.html</p> <p>Ученикот внесува број, се движи во согласност со способноста. На почеток изберете „бавна“ брзина.</p>	<p>Одземање, останува; Колку се останати? Колку се поминати? Еден помалку, два помалку... десет помалку...; Колку се помалку... од...?; Е исто како и разликата меѓу $-$, одземање, земање (од), минус, $=$, е еднакво, знак, е исто како.</p>

<p>1недела Кажува кој број е за 1 или за 10 поголем или помал од било кој даден број од 0 до 30.</p> <p>Собира/одзема едноцифрени броеви со броење нанапред/назад.</p>	<p>Поделете им на учениците карти со броеви. Поставете прашања како на пр: „Кој ја има картата со бројот што е за 1 поголем од 3?“ Кој ја има картата со бројот што е за 10 поголем од 3?“</p> <p>Разберете и користете во практичен контекст единици, десетки, цифри.</p>	<p>Карти со броеви од 0 до 30.</p> <p>Поставете карти со вредности (стрелка). Има интерактивен сет на: http://www.ictgames.com/arrowCards_revised_v5</p>	<p>Еден, два, три триесет; Еден повеќе, десет повеќе...; Колку повеќе да се направи...?</p> <p>Колку повеќе е ... од...? Еден помалку, десет помалку...; Колку помалку е .. од...?; Броење, броење нагоре до...; Броење напред од...до...; Броење назад од... до...; Броење во единици, двојки...</p>
---	--	--	--

Цели	Активности	Ресурси (средства и материјали)	Поими
<p>Почнува да ги разложува двоцифрените броеви на десетки и единици и обратно.</p> <p>Наоѓа број за два поголем или за два помал од еден број до 20, забележувајќи прескокнување во низата на броеви.</p> <p>Го поврзува броењето напред и назад по десет за наоѓање броеви кои се за 10 поголеми/ помали од еден број (до 100).</p>	<p>Поделете им на учениците карти со броеви до 20. Учениците работат во парови.</p> <p>Кој број е за 2 поголем од ... ?</p> <p>Кој број е за 2 помал од ... ?</p> <p>По секое поставено прашање, парот што го има тој број ја покажува картата. Забележете го одговорот на низата со броеви.</p> <p>Покажете ја низата со броеви. Учениците ги кријат нивните карти. „Покажете ми еден број што е поголем од 7 и помал од 10.“</p> <p>Паровите што го имаат бројот го подигнуваат. Играта продолжува со други примери.</p> <p>Паровите ученици би можеле да бидат со различна способност. Скокови и прескокнувања: застанете на еден број, а потоа скокнете напред за 2, кој е новиот број? Ова може да се прави на бројна низа со броеви на подот.</p>	<p>.html</p> <p>Може да симнете црн и бел комплет од карти на следната страница: http://www.teachingideas.co.uk/maths/files/placementvaluecards.pdf (Вртете надолу за да најдете карти со единици и десетки. Испечатете ги десетките во една боја и единиците во друга боја).</p> <p>Можете да симнете сетови во боја на: http://www.senteacher.org/worksheet/49/PlaceValueArrowCards.html (изберете десетки и единици од десно).</p> <p>Картички со броеви 0-20. Бројна низа.</p> <p>Низи со броеви: големи за цела паралелка, мали за на клупа.</p>	<p>Десетки...повеќе, помалку;</p> <p>Раздели, десетки, единици;</p> <p>Две повеќе, две помалку, десет повеќе, десет помалку.</p>

<p>1недела Го користи знакот „=“ за прикажување еднаквост.</p> <p>Почнува да ги користи паровите броеви чиј збир е 10 за собирање/одземање со премин до 20 (пр. $4+3+6=10+3=13$ $7+3+4= 10+4= 14$).</p> <p>Одлучува дали да користи собирање или одземање за решавање едноставен проблем искажан вербално и го прикажува со користење предмети.</p>	<p>Со користење на ваги со два таса и еднаков или различен број истородни предмети, објаснете го значењето на знакот „=“.</p> <p>Правете парови: Замислете еден број поголем од 6. Фрлете една коцка „не лути се човеку“, покажете го бројот на линијата со броеви. Уште колку треба до замислениот број?</p> <p>Фрлете три коцки „не лути се човеку“. Како би било најдобро да ги соберете броевите што ги гледате?</p> <p>Користете го сработеното за собирање и одземање од последните две недели.</p>	<p>Вага со тасови: Можете да ја отворите следнава страница: http://nrich.maths.org/4725</p> <p>Вертикални или хоризонтални низи со броеви: големи за цела паралелка, мали за на клупа. Една коцка означена од 1-6.</p> <p>Три коцки „не лути се човеку“ (1-6) Можете да ја отворите следнава страница: http://www.teacherled.com/resources/dice/dice-load.html</p>	<p>= еднакво, знак , +, собирање, плус, прават, сума, вкупно, сите заедно</p>
--	---	--	---

Цели	Активности	Ресурси (средства и материјали)	Поими
	<p>Неколку луѓе се качиле во еден автобус. Се качиле уште 3 лица, а потоа 1 лице се симнало. Колку луѓе се во автобусот?</p> <p>Овие ситуации можат да бидат појаснувани преку работа со жетони како што се раскажува во приказната.</p>		

1Б: Геометрија и решавање проблеми

Цели	Активности	Ресурси (средства и материјали)	Поими
<p>1 недела</p> <p>Именува и издвојува едноставни 2Д форми (на пр.: кругови, квадрати, правоаголници и триаголници) разликувајќи ги по бројот на страните, по криви или прави линии.</p> <p>Ги користи за да направи шеми и модели.</p>	<p>Користење збирка на 2Д форми: избери еден пример и опиши го.</p> <p>Пронајди ја формата што одговара на својствата искажани од страна на наставникот или ученикот.</p> <p>Кога зборуваме за 2Д форми, треба да бидете сигурни дека се користи само лицето на формата. Која било форма и со која било длабочина е веќе 3Д форма.</p> <p>Направете слики и дизајни.</p>	<p>Изработени форми од картон или на компјутер.</p> <p>Ресурс за размислување за својствата и визуелизацијата на 2Д форми на:</p> <p>http://www.ictgames.com/Y1shape.html</p> <p>Сличен ресурс кој открива форма е на:</p> <p>http://www.primaryresources.co.uk/online/shapereveal.swf</p> <p>Селектирај правоаголници во Керолов дијаграм на:</p> <p>http://www.coppschool.lancsngfl.ac.uk/Classwork/Classwork/flashaids/carroll_diagram.swf</p> <p>Може да се користи ова за да повторите за 2Д форми кога користите Керолови дијаграми.</p> <p>Интерактивен ресурс за дизајнирање на форми е на:</p> <p>http://www.primaryresources.co.uk/online/pattern.swf</p> <p>Едноставни форми. Можат да бидат направени од картон или собрани кутии, како и од топки или глобуси. Користете вистински форми во прво одделение. Не користете илустрации на 3Д форми, бидејќи ова е многу тешко за учениците од оваа возраст.</p>	<p>Круг, триаголник, правоаголник, звезда, форма, шема, рамно, искривено, право, заоблено, агол, страна;</p> <p>Избира, прави, гради.</p> <p>Коцка, квадар, цилиндар, конус, топка, форма, шема, рамно, искривено, право, тркалезно, вдлабнато, предна страна, раб, крај, избира, прави, гради.</p>
<p>Именува и издвојува едноставни 3Д форми (на пр.: коцка, квадар, цилиндар, конус и топка) разликувајќи ги по број на површини и по рамни или заоблени површини. Ги користи за да направи шеми и модели.</p>	<p>Идентификување на едноставни форми во училницата.</p> <p>Учениците можат да направат дигитални слики на 3Д форми и истите да ги стават во презентација на компјутер.</p>	<p>Именува и издвојува едноставни 3Д форми (на пр.: коцка, квадар, цилиндар, конус и топка) разликувајќи ги по број на површини и по рамни или заоблени површини. Ги користи за да направи шеми и модели.</p>	<p>Коцка, квадар, цилиндар, конус, топка, форма, шема, рамно, искривено, право, тркалезно, вдлабнато, предна страна, раб, крај, избира, прави, гради.</p>

Цели	Активности	Ресурси (средства и материјали)	Поими
	<p>Подредување на 3Д форми според својствата.</p> <p>Одбирање пример и негово опишување.</p> <p>Изработка на шеми и модели.</p> <p>Најди 2Д форми во 3Д форми и дискутирај.</p>		

1В: Мерење и решавање проблеми

Цели	Активности	Ресурси (средства и материјали)	Поими
<p>1 недела</p> <p>Ги препознава сите монети.</p> <p>Пресметува како да се плати точна сума со користење на помали монети.</p> <p>Избира и користи соодветни стратегии за пресметување и ја објаснува постапката.</p>	<p>Пронаоѓање на сите монети со иста вредност.</p> <p>Разменување монети со одредена вредност со неколку монети со помала вредност. Собирање на вредноста на монетите.</p> <p>Вкупно монети: Би можеле да им дадете на учениците слика од „паричник“ на хартија и да побарате да ги најдат вистинските монети и да ги сместат внатре. Разговарајте за монетите и поврзете ги со претходно користените стратегии.</p>	<p>Монети со соодветна вредност (вистински, не пластични).</p> <p>Мали садови за издвојување.</p> <p>Би можеле да направите интерактивни монети за компјутер со фотографирање на секоја монета од Република Македонија и користење на копирање и вметнување за да покажете број на екранот.</p>	<p>Денари: 1, 2, 5,10 и 50 денари.</p>

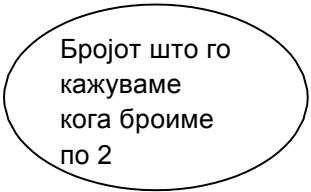
<p>1 недела</p> <p>Споредува должини и тежини со директна споредба, потоа со користење на вообичаени нестандардни единици.</p> <p>Примена на знаењата во решавање проблеми со броеви и за подредување сложувалки.</p>	<p>Се прават директни споредби во различни контексти: висини на 2 деца; користење рамнотежа за да откриете кој од три делови е најтежок.</p> <p>Обезбедете ги учениците со различни предмети за тежина и мерење со користење на нестандардни единици.</p>	<p>Предмети за мерење тежина доколку е соодветно.</p> <p>Ваги (ако нема во училиштето можете да користите некои закачалки за облека и два сада поврзани со жица или конец.).</p> <p>Нестандардни единици како цигли.</p>	<p>Должина, ширина, висина, длабочина, долго, кратко, високо, ниско, широко, тесно длабоко, плитко, тенко, дебело, подолго, пократко, повисоко итн;.</p> <p>Најдолго, најкратко, највисок, највисоко итн.</p>
--	---	--	---

Цели	Активности	Ресурси (средства и материјали)	Поими
<p>Користи споредбен јазик, како на пр.: подолго, пократко, потешко, полесно.</p> <p>Прави разумна проценка на пресметка и ја проверува истата.</p>	<p>Поттикнете ги учениците да проценат пред да користат нестандартни единици.</p>	<p>Играчки чаши со иста големина.</p> <p>Најдобро е ако учениците ги разберат и ги користат мерките во практичен контекст. Интерактивен ресурс кој поттикнува користење јазик на споредба е на: http://www.topmarks.co.uk/Flash.aspx?f=TheeBears</p> <p>Интерактивен ресурс за да се разбере еднаквост и рамнотежа е на: http://pbskids.org/cyberchase/math-games/poddle-weigh-in/ Ова поттикнува погрешно размислување дека големината и тежината се поврзани.</p>	<p>Далеку, близу, веднаш до, тежина, тежи, рамнотежа тешко/лесно, потешко/полесно најтешко/најлесно рамнотежа, ваги, тежина.</p>
<p>1недела</p> <p>Проценува и споредува зафатнина со директна споредба, а потоа со користење на вообичаени нестандартни единици.</p> <p>Примена на знаењата во решавање проблеми со броеви и за подредување сложувалки.</p> <p>Користи споредбен јазик, на пр.: подолго, пократко, потешко, полесно.</p> <p>Прави разумна проценка на пресметка и ја проверува истата.</p>	<p>Обезбедете одреден број практични активности во кои учениците ќе прават директни споредби во различни контексти.</p> <p>Обезбедете им на учениците различни предмети за да мерат тежина и мерка со користење на вообичаени нестандартни единици. Охрабрете ги учениците да проценат и да користат нестандартни единици, на пример: „Јас мислам овој сад содржи повеќе од овој.“</p>	<p>Различни садови отпорни на вода со различна големина.</p> <p>Вода, песок, ориз, леќа, садови.</p> <p>Нестандардни единици како цигли, играчки или камења кои се со иста големина</p>	<p>Полно, половина, полн сад, празен, содржи, сад.</p>

<p>1 недела Почнува да разбира и да употребува одредени единици за време, како на пр.: минути, часови, денови, недели, месеци и години.</p>	<p>Разбирање и користење на единиците за време во соодветен контекст: Поврзување со дневни рутини и активности. Што може да направиш во 1 минута, колку скокови? Колку пати можеш да го кажеш твоето име? Прашај ги учениците за други идеи. Прошири на 2 или на 5 минути.</p>	<p>Песочни часовници, часовници.</p>	<p>Ден, недела, месец, година; Денови во неделата: понеделник, вторник....; Час, часовник, гледа.</p>
--	--	--------------------------------------	---

Цели	Активности	Ресурси (средства и материјали)	Поими
<p>Ги подредува деновите во неделата и други познати настани.</p> <p>Го чита времето (часот) и ги знае деловите на денот (утро, пладне, вечер).</p> <p>Избира и користи соодветни стратегии за пресметување и ја објаснува постапката.</p> <p>Примена на знаењата во решавање проблеми со броеви и за подредување на сложувалки.</p>	<p>Учениците можат да подготвуваат слики или да цртаат на листови и потоа да ги редат. Користете вокабулар за време, како на пример, денес, утре, вчера.</p> <p>Користете интерактивни часовници на компјутер за да го прочитате времето или да побарате учениците да покажат различно време. Дискусирајте каде се наоѓа стрелката за минута и час.</p> <p>Охрабрете ги учениците да зборуваат како ги подредиле деновите во неделата и други познати настани и да кажат како знаат колку е часот.</p> <p>Поставете проблеми за решавање на учениците, како на пример: „Марија прави торта во вторник. Тортата се изела за два дена. За колку дена (во кој ден) таа треба да направи друга торта?“</p>	<p>Карти што покажуваат дневни настани како: станување, миене заби, појадување, одење во училиште, играње, легнување. Оставете празни карти за децата да нацртаат нешто свое.</p> <p>Видови интерактивни часовници за да се научи да се чита времето од нив се: http://www.wmnet.org.uk/wmnet/custom/files_uploaded/uploaded_resources/503/clock.swf http://www.iboard.co.uk/iwb/Class-Clock-714 http://www.teacherled.com/resources/clockspin/clockspinload.html Да се каже времето на часовник: http://www.sheppardsoftware.com/mathgames/earlymath/on_time_game1.swf</p>	

1Д:Работа со податоци и решавање проблеми

Цели	Активности	Ресурси (средства и материјали)	Поими				
<p>1 недела</p> <p>Одговара на прашање со издвојување и организирање на податоците или предметите на различни начини.</p> <p>На пример:</p> <ul style="list-style-type: none"> - користење дијаграм и пиктограми со практични средства; - разговор за резултатите поставени во листи и табели со практични средства; - разговор за резултатите во Венов и во Керолов дијаграм со давање различни критериуми за групирање исти предмети. <p>Избира и користи соодветни стратегии за пресметување и ја објаснува постапката.</p>	<p>Разберете и користете во соодветен вокабулар и во соодветен контекст.</p> <p>Решете проблеми како: „Колку зрна можам јас да држам во раката?“.</p> <p>Како може да откриеме? Како може да ги организираме информациите?</p> <p>Направете и организирајте ја листата.</p> <p>Соберете податоци и направете табела.</p> <p>Поставете прашања за да ја откриете омилената храна. Прикажете во столбест дијаграм или пиктограм.</p> <p>Користење дијаграми за прикажување на собраните податоци. Почнете со познато.</p> <div style="text-align: center;">  </div> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>Rectangle</td> <td>Notrectangle</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>	Rectangle	Notrectangle			<p>Секој предмет што овозможува приказ на информации: леѓо коцки, слики и др.</p> <p>Следните се интерактивни креатори на графикони што може да ги користите на компјутер:</p> <p>Столбести дијаграми (зголемувања по 10): http://www.amblesideprimary.com/ableweb/menalmaths/grapher.html</p> <p>Влечете ги бубачките за да направите дијаграм со блокови: http://pbskids.org/cyberchase/math-games/bugs-in-the-system/</p> <p>Прикажете на графикон родендени на луѓе во пиктограм по мерка: http://www.iboard.co.uk/iwb/Birthday-Pictogram-715</p> <p>По ваш избор направете графикон за домашни миленици: http://www.iboard.co.uk/iwb/Interactive-Grapher-Pets-2705</p>	<p>Број , запишување, одбирање, гласање;</p> <p>Графикон, графикон со блокови;</p> <p>Прикажува група, сет;</p> <p>Ист, различен;</p> <p>Список, табела;</p> <p>Етикета, наслов;</p> <p>Најпопуларно, најчесто, најмалку популарно, најмалку често;</p> <p>Керолов дијаграм, Венов дијаграм.</p>
Rectangle	Notrectangle						

