

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

Март 2014

Упатство за планирање на наставата по математика за III одделение

Овој документ е Упатство за планирање на наставата по математика што содржи насоки, предлози за тоа како да се планираат часови по математика за трето 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
1Г Работа со податоци и решавање проблеми	2Г Работа со податоци и решавање проблеми

1А: Број и решавање проблеми

Цели на учењето	Активности	Ресурси (средства и материјали)	Поими
<p>1 недела</p> <p>Број од 100 до 200 и повеќе.</p> <p>Го наоѓа местото на трицифрениот број во бројна низа на стотки.</p> <p>Го наоѓа местото на трицифрениот број во бројна низа на стотки и десетки.</p> <p>Чита и пишува броеви најмалку до 1000.</p> <p>Број напред и назад во чекори по 2, по 3, по 4 и по 5 најмалку до 50.</p> <p>Опишува и продолжува низи со броење напред или назад во чекори по 2, по 3, по 4, по 5, по 10 и по 100.</p> <p>Идентификува едноставни односи помеѓу броевите, како на пример, секој број е за три поголем од број зад него во низата.</p>	<p>Учениците бројат во паралелката.</p> <p>Наставникот ја објаснува активноста. Учениците работат во парови: Секој во парот три пати фрла коцка од 1-6. Составува број од 3 цифри и го поставува во низа од броеви.</p> <p>Користење карти за внесување на цифри, добивање на трицифрени броеви и запишување на стотките, десетките и единици</p> <p>Во паралелката читаат броеви и се поставуваат насочени прашања.</p> <p>Учениците бројат во паралелката.</p> <p>При користење на табелата 100 во склоп на една наставна единица може да се користи: http://www.wmnet.org.uk/resources/gordon/sequences%20v6.swf</p> <p>Споредување броеви.</p>	<p>Табела 100 – 200. Интерактивната табела со броеви е достапна на: http://www.iboard.co.uk/iwb/Interactive-Number-Square-Integers-691.</p> <p>Може да се замени со табела 100 - 200</p> <p>Коцка, низа на броеви. За различни интерактивни низи на броеви: http://www.topmarks.co.uk/flash.aspx?f=number_berlinev5</p> <p>Карти со цифри 0 - 9.</p> <p>Табела 100.</p> <p>Табела 100 Интерактивна табела 100 е достапна на: http://www.amblesideprimary.com/ambleside/mentalmaths/countersquare.html. Поединечни табели 100 и низи со броеви за учениците што имаат потреба од поддршка.</p>	<p>Број, нула, еден, два, три ...дваесет, десет, дваесет...сто, нула,сто, двесте ...илјада, ни една; Колку...?;</p> <p>Број, број напред од..., број назад од...до...</p>

Цели на учењето	Активности	Ресурси (средства и материјали)	Поими
<p>1 недела Број напред и назад единици, десетки и стотки, двоцифрени и трицифрени бројеве.</p> <p>Знае што претставува секоја цифра во трицифрени бројеве и ги разложува на стотки, десетки и единици.</p> <p>Одредува за 1, 10, 100 повеќе/помалку од двоцифрени и трицифрени бројеве.</p> <p>Го објаснува изборот на стратегијата за решавање на проблемот и покажува како дошол до резултатот.</p>	<p>Учениците бројат во паралелката.</p> <p>Користење карти за внесување цифри, добивање трицифрени бројеве и запишување на стотките, десетките и единиците.</p> <p>Работа со цела паралелка и поделба на учениците во групи според способностите.</p> <p>Пресметуваат и даваат повратна информација за стратегијата која ја користеле.</p>	<p>100 табла, карти со вредности. Машина за пресметување ("Super sequencer") Може да се најде на: http://www.amblesideprimary.com/ambleweb/mentalmaths/supersequencer.html.</p> <p>Карти со вредности, интерактивни карти со вредности се достапни на: http://www.taw.org.uk/lic/itp/itps/placeValue_1_1.swf Упатствата се на: http://www.taw.org.uk/lic/itp/place_val.html</p> <p>Видете стотки, десетки и единици на http://www.hbschool.com/activity/numbers_to_1000/.</p> <p>Табела 100, жетони, коцки. Табела 100 на: http://www.amblesideprimary.com/ambleweb/mentalmaths/scribblesquare.html Ви овозможува да ја нацртате табелата 100 - само користете го левото копче од глумчето и цртајте. Притиснете на „исчисти“ за да почнете повторно.</p>	<p>Број единици, десетки и стотки;</p> <p>Едноцифрен, двоцифрен или трицифрен број;</p> <p>Број, место, месна вредност;</p> <p>Истиот број како и...; колку, еднакво на;</p> <p>Уште еден повеќе, десет повеќе, сто повеќе;</p> <p>Еден помалку, десет помалку, сто помалку;</p>

<p>2 недели</p> <p>Ги знае фактите за собирање и одземање за сите броеви до 20.</p>	<p>Учениците одговараат на прашања: „ Колку треба да додадеме? Колку треба да одземеме?“.</p>	<p>Жетони или коцки треба да им бидат достапни на оние ученици кои имаат потреба од поголема поддршка.</p>	<p>„+“, да додадете, покрај тоа, повеќе, плус, направи, сума, вкупно, заедно.</p>
--	---	--	---

Цели на учењето	Активности	Ресурси (средства и материјали)	Поими
<p>Ги знае следните факти за собирање и одземање:</p> <ul style="list-style-type: none"> - собира и одзема стотки до 1000 ($400+600=1000$); - собира и одзема двоцифрени броеви кои се деливи со 5 до 100 ($100-15=85$). <p>Собира и одзема двоцифрени и трицифрени броеви со 10 и со полни десетки (на пр. $570-40=530$).</p> <p>Собира трицифрени броеви со 100 и со полни стотки (на пр. $460+200=660$).</p>	<p>Демонстрирајте им на учениците: „Покријте го почетниот број од табела 100 со жетон. Фрламе две коцки, едната е означена со „+“ и „-“, другата е означена со броеви кои го содржат 10. Ако на првата коцка што сте ја фрлиле е „+“, а на втората 20, значи за 20 го поместувате жетонот од почетниот број. Работејќи во парови, сите по ред фрлајте ги коцките и поместувајте го својот жетон.“</p> <p>Воведете ги учениците со примена на карти за внесување цифри. Направете број од 3 цифри, па додадете полна стотка. Прашајте ги учениците: „Која карта се менува?“ Потоа учениците меѓу себе си поставуваат задачи за собирање на трицифрени броеви со полни стотки.</p>	<p>Игри за играње на: http://www.topmarks.co.uk/Flash.aspx?f=PostSortingcalculationsv2 http://v7.k12.com/sample_lessons/activities/images/swfs/building_expressions_final.swf http://www.arcademicskillbuilders.com/games/alien/alien.html</p> <p>Квадрати со броеви.</p> <p>Табела 100 на компјутер, на пример: http://www.amblesideprimary.com/ambleside/mentalmaths/countersquare.html, Три означени коцки за секој пар, жетони.</p> <p>Карти за месна вредност, стрелки со броеви, интерактивни карти на: http://www.ictgames.com/arrowcards.html.</p>	<p>Двојно, блиску до, двојно, уште еден, два повеќе ...уште десет...сто ,повеќе;</p> <p>За колку е по голем...од...?</p> <p>Собира,одземање, минус, Колку се останати?</p> <p>Еден помалку, два помалку... Десет помалку ... Сто помалку</p> <p>За колку помал е ...од...?, разликата помеѓу.. и ...</p> <p>Половина,се преполовуваат, „=“, еднаква, знак, е иста како... десетки, стотки.</p>

Цели на учењето	Активности	Ресурси (средства и материјали)	Поими
<p>Го користи знакот „=“ за прикажување на еднаквост (на пр: $75 + 25 = 95 + 5$).</p> <p>Собира неколку мали броеви.</p> <p>Го користи комутативното својство за да собира со дополнување до полни десетки или стотки. На пр. $38 + 17 + 33 + 62 + 7 = 38 + 62 + 17 + 33 + 7 = 100 + 50 + 7 = 157$.</p> <p>Избира и применува соодветни мисловни стратегии за пресметување.</p> <p>Го објаснува изборот на стратегијата за решавање на проблемот и покажува како дошол до резултатот.</p> <p>Ги разбира и решава едноставните текстуални задачи (со една од четирите операции) и операции во два чекои (собирање и одземање) и почнува да ги прикажува, на пр: со цртежи или со запишување изрази.</p>	<p>Користете коцка за да добиете двоцифрени и трицифрени броеви кои може да се соберат. Запишете задача со собирање за употреба на знакот „ = “ (на пр: $75 + 25 = 95 + 5$). За решавање на проблеми за учениците со зголемен интерес може да се користи:</p> <p>http://www.primaryresources.co.uk/online/rocketmaths.swf</p> <p>Учениците нека работат во парови, Секој играч од парот фрла соодветно обележана коцка три или четирипати. Партнерот нека ги запишува броевите, нека ги подредува и ги собира.</p> <p>Учениците разговараат за броевите кои беа направени во активноста погоре. На ниво на паралелка побарајте да дадат објаснување за употребените стратегии.</p> <p>Дискутирајте за броевите што беа направени во активноста погоре и охрабнете ги учениците да ги подредат повторно со помош на пресметување.</p> <p>Повторете ги менталните стратегии користени во второ одделение, на пример: Броење од најмалиот број, комбинирање, повторно подредување, (собирање десетки и потоа единици, броење наназад од најголемиот број, одземање).</p>	<p>Коцка. Интерактивна коцка може да се најде на http://www.bgfl.org/bgfl/custom/resources_fftp/client_ftp/ks1/maths/dice/index.htm. Можете да ја одберете коцка со броеви од 0-9 и притиснете „прилагодете ја вашата коцка“ на дното за да ги одберете цифрите 0-9 и потоа притиснете „креирај“.</p>	

Цели на учењето	Активности	Ресурси (средства и материјали)	Поими
<p>Составува приказна од даден број за да започне со пресметување, во контекст на пари.</p> <p>Анализира и решава ситуациски проблеми и задачи, како на пр. логички проблеми.</p> <p>Ги проверува резултатите од собирањето на два броја користејќи одземање и на собирањето на неколку броеви со промена на местото на собироците.</p> <p>Го проверува одземањето со собирање.</p>	<p>Дадени се броеви и знаците: „+“, „-“, „×“, или „÷“.</p> <p>Учениците поставуваат задачи-бројни изрази, а потоа за нив осмислуваат приказни (текстуални задачи).</p> <p>Со користење на 2, 4 и 5, и „+“, „-“ и еднакво „=“, колку различни одговори можете да добиете за броевите помеѓу 40 и 400? Како ќе знаете дека ги имате сите одговори?</p> <p>Користете коцка 1-6 за да добиете два едноцифрени броеви. Соберете ги. Соберете ги по различен редослед. Што забележувате?</p> <p>Демонстрирајте неколку примери, а потоа оставете учениците со фрлање коцка да добијат свои броеви.</p> <p>Користете коцка 1-6 за да добиете два едноцифрени броеви. Одземете го помалиот број од поголемиот. Проверете со собирање на добиениот број (резултатот) со помалиот број. Продолжете со добивање на двоцифрени и трицифрени броеви. Оставете ги учениците со фрлање коцка да добијат свој број.</p>		

<p>2 недели</p> <p>Го разбира односот помеѓу преполовување и удвојување.</p> <p>Го разбира резултатот од множењето на двоцифрени броеви со 10.</p>	<p>Игра „Продажба по половина цена“: Наставникот прикажува цени во продавница. Започнува интеракција наставник-ученици: „Каква ќе биде цената доколку има продажба по половина цена? Што ако купиме 2 работи по половина цена?“</p> <p>Потоа учениците смислуваат свои цени пред и по продажбата.</p> <p>Со употреба на дигитрон, побарајте од учениците да внесат двоцифрен број на екранот, да притиснат „x“ и потоа да притиснат 10. Поставувајте прашања со цел самите да дојдат до правилото за множење на двоцифрен број со 10, како на пр. : „ Што се случува?“</p> <p>Повторете со нов број. Дали секогаш ова ќе се случува? Дали можеме да смислиме правило за множењесо 10?</p>	<p>Етикети со цени пред и по продажбата. Празни етикети.</p> <p>Карти со прашања: „Што ако?“</p> <p>Дигитрони. Ако нема сет во паралелката, покажете со дигитронот на: http://www.amblesideprimary.com/ambleweb/mentalmaths/BigCalculator.html Учениците можат да ги користат своите дигитрони на компјутерите.</p>	<p>Многу, групи на....;</p> <p>„x“, пати, множете множење, помножена со...;</p> <p>Повеќе од..., производ;</p> <p>Еднаш, два пати, три пати ...десет пати...;</p> <p>Колку пати?</p> <p>Ред, колона.</p>
---	---	---	--

Цели на учењето	Активности	Ресурси (средства и материјали)	Поими
<p>Го разбира и применува комутативното својство на множењето.</p> <p>Ја знае таблицата за множење/делење со 2, 3, 5 и 10.</p> <p>Почнува да ја учи таблицата за множење со 4.</p> <p>Препознава двоцифрени и трицифрени броеви добиени со множење со 2, 5 и 10.</p>	<p>Побарајте со употреба на дигитрон, учениците да истражуваат: Внесете едноцифрен број и помножете го со друг едноцифрен број, притиснете „=“. Запишете го процесот. Повторете го внесувањето на броевите, но по обратен редослед. Започнете дискусија: „Што се случува? Што забележувате? Дали секогаш истото ќе се случува?“</p> <p>Вежбање со цела паралелка, проследено со игра во парови: Секој ученик по ред фрла коцка означена со броевите 2, 3, 3, 5, 5, 10.</p> <p>На табела 100, покријте кој било множител на прикажаниот број.</p> <p>Вежбање со цела паралелка, проследено со игра во која ќе се применат: табела 100, жетони и карти.</p> <p>Вежбање со цела паралелка. Користете табела 100 за да ја видите низата на броеви кои ги содржат броевите 2, 5 или 10. Потоа, користете табела 100 која започнува од 0 до 100 и продолжете со низата на броеви кои го содржат 2, 5 или 10.</p>	<p>Дигитрони</p> <p>Поттикнувачка игра што бара од учениците да размислуваат за фактите за броевите на: http://www.oswego.org/ocsd-web/games/SumSense/summulti.html</p> <p>За секој пар: 1 означена коцка, табела 100, жетони со различна боја за секој играч во парот. Може да најдете интерактивна коцка на: http://www.bqfl.org/bqfl/custom/resourcesftp/clientftp/ks1/maths/dice/index.htm. Може да го одберете бројот на страните (користете десет страни за 0-9) и притиснете на „приспособете ја вашата коцка“ на дното за да ги одберете цифрите 0-9.</p>	<p>Двојно, преполовуваат.</p> <p>Акција, подели подеднакво.</p> <p>По една, две, три ...</p> <p>„÷“, делење, поделба, поделени со, поделени во...</p>

Цели на учењето	Активности	Ресурси (средства и материјали)	Поими
<p>Опишува и продолжува низи со броење нанапред или наназад во чекори по 2, по 3, по 4, по 5, по 10 и по 100.</p> <p>Препознава едноставни односи меѓу броеви, (на пр: секој број е за три поголем од некој број што е пред него, почнувајќи од бројот 4).</p> <p>Анализира и решава ситуациски проблеми и задачи, на пр: логички проблеми.</p>	<p>Учениците нека работат во парови. Користете коцка означена со броевите 2, 2, 5, 5, 10, 10. Секој нека фрла по ред и нека покрие кој било број во табелата 100 што ги содржи броевите 2, 5 или 10.</p> <p>Користи Венов дијаграм за класифицирање на броевите според нивните множители на: http://www.teacherled.com/resources/vennmultiples/vennmultiple.swf</p> <p>Да се користи во рамките на часовите со табела 100 или низа на броеви.</p> <p>Да се користи во рамките на лекциите за низи на броеви или операциите одземање и делење како инверзни операции.</p> <p>Со користење на 2, 4 и 5, и „+“, „-“ и еднакво „=“, колку различни одговори можете да добиете помеѓу 40 и 400? Како ќе знаете дека ги имате сите одговори?</p>	<p>Функционална машина на: http://www.amblesideprimary.com/ambleside/mentalmaths/functionmachines.html</p> <p>Ова средство овозможува да ги идентификувате односите меѓу броевите, како и операции во два чекори за да ги поттикнете учениците.</p>	

1Б: Геометрија и решавање проблеми

Цели на учењето	Активности	Ресурси (средства и материјали)	Поими
<p>2 недели</p> <p>Препознава, опишува и црта 2Д форми вклучувајќи петаголници, шестоаголници, осумаголници и полукругови.</p> <p>Разликува 2Д форми според бројот на страните, темињата и правите агли.</p> <p>Препознава прави агли во 2Д форми.</p> <p>Го препознава односот меѓу различните 2Д форми.</p>	<p>Користете збирка од 2Д форми за да се научат нивните својства и учениците да ги класифицираат според дадени својства.</p> <p>Учениците групираат комплет од 2Д форми и ги прикажуваат на Венов или Каролов дијаграм, според својствата, на пример: според бројот на страни, дали има прав агол, дали има линија на симетрија итн.</p> <p>Учениците може да се поттикнат да играат домино, како што е на: http://www.twinkl.co.uk/resource/t-n-452-2d--3d-shape-dominos</p> <p>Направете прав агол од картон. Учениците нека се движат низ училиницата и идентификуваат форми кои имаат прав агол, имаат агли помали од прав агол, или имаат агли кои се поголеми од прав агол со споредување на нивните агли со картон во форма на квадрат.</p> <p>Класифицирајте со учениците комплет од форми. Прикажете ги на Венов дијаграм или Каролов дијаграм. Можни критериуми: триаголници, четириаголници, петоаголници итн. (правилни и неправилни), прав агол, нема прав агол.</p> <p>Користете збирка од 2Д форми. Учениците избираат форми според својствата што сте им ги кажале претходно.</p>	<p>Рамни форми (2Д форми исцртани на картон или на компјутер).</p> <p>Влечете ги 2Д формите за да ги сортирате според „сите прави агли“ (лево), „некои прави агли“ (средина) и „нема прави агли“ (десно): http://www.coppschool.lancsngfl.ac.uk/Classwork/Classwork/flashaids/sorting_2d_shapes.swf</p> <p>Рамни форми, подготвени Венови и/или Каролови дијаграми.</p> <p>„Агломери“ (квадрати од картон)</p>	<p>Круг, кружен, полукруг, триаголник, триаголен, квадратни, правоаголник, ѕвезда, пентагон; Петтостран, шестоаголна, хексагонални октагон, октоагонални четириаголник.</p>

Цели на учењето	Активности	Ресурси (средства и материјали)	Поими
<p>Препознава, опишува и прави 3Д форми вклучувајќи пирамиди и призми; истражува како се прави коцка.</p> <p>Разликува 3Д форми според бројот и видот на страните, бројот на темињата и рабовите.</p> <p>Ги препознава разликите и сличностите меѓу различните 3Д форми.</p> <p>Поврзува 2Д форми и 3Д формите со цртежи на истите.</p>	<p>Барајте учениците да прават поврзување на 3Д форми со нивното име. Побарајте примери на 3Д форми во околината. Од дадена мрежа учениците прават 3Д форми и ги именуваат.</p> <p>Според својствата класифицира 3Д форми. На пример: дали се или не се призми, број на странични ѕидови, рабови или темиња. Имајте предвид дека призмата има ист напречен пресек долж својата висина и дека нејзините два паралелни многуаголници се складни. Побарајте, исто така, учениците да ги именуваат и опишуваат цврстите тела.</p> <p>Користете збирка од 3Д форми. Учениците избираат форми според својствата што сте им ги кажале претходно.</p> <p>Играјте ја со учениците играта „Совпаѓање“. Се избира по една карта од секој комплет и се прави спојување. За таа цел учениците во училиница, во училиште или пошироката животна средина со дигитален апарат фотографираат 3Д форми што ги пронашле.</p> <p>Учениците групираат форми. Ги прикажуваат со Венов и Каролов дијаграм според одреден критериум: триаголници, четириаголници, петаголници и др.- со прав агол или без прав агол.</p>	<p>Збирка 3Д форми. Ознаки со имиња. Предметите можат да бидат донесени од дома, како на пример: лименки или кутии.</p> <p>Мрежите можат да се најдат на: http://www.greatmathsteachingideas.com/wp-content/uploads/2012/03/Making-3D-Shapes.pdf</p> <p>Ознаки за имиња.</p> <p>Сет од 2Д форми, подготвени Венови/Каролови дијаграми.</p> <p>Сет карти со форми на едниот и сет имиња на другиот.</p>	<p>Коцка, квадар, пирамида сфера, хемисфера конус, цилиндар, призма;</p> <p>Облик, модел, рамен, криви, прави, круг шупливи, агол, точка, лице, страна, на работ, на крајот, вид, направи, да се изгради, површина, десен агол, теме, темиња, раб, рабови;</p> <p>Симетрични, линија на симетрија, апати.</p>

Цели на учењето	Активности	Ресурси (средства и материјали)	Поими
<p>Црта и реализира 2Д форми со рефлексивна симетрија и црта рефлексии на форми (линија на огледало долж една страна).</p> <p>Препознава едноставни односи меѓу формите (на пр: некои дадени форми имаат еднаков број на линии на симетрија).</p> <p>Препознава 2Д и 3Д форми, линии на симетрија и прави агли во околината.</p> <p>Користи соодветни термини за да искаже положба, насока и движење, во насока на стрелките на часовникот и спротивно на насоката на стрелките.</p>	<p>Користење 2Д форми.</p> <p>Со превиткување и сечење учениците да ги определуваат линиите на симетрија. Користете огледала за да се најде и опише рефлексивна на форми.</p> <p>Играјте ја со учениците играта „Совпаѓање“. Користете два комплети на карти, во едниот има 2Д форми или нивни делови, а во другиот нивните рефлексии.</p> <p>Нацртајте ја сликата на едноставна 2Д форма во однос на еден раб кој сте го избрале за линија на симетрија. Побарајте учениците да размислуваат за: „ Колку 2Д форми може да се најдат со 1 линија на симетрија? Препознајте и нацртајте форми кои имаат 2 линии на симетрија. Откријте форми со повеќе од 2 линии на симетрија.“</p> <p>Користете го, читајте го и проширете го речникот од претходната година. Опишете и најдете ја положбата на квадрат, на мрежа од квадрати на која се означени редови и колони.</p> <p>Играјте ги со учениците игрите: „Икс-точка“, „Потрага по богатството“, „Подморница“.</p>	<p>2Д форми, хартија, ножици, огледала.</p> <p>http://www.topmarks.co.uk/Flash.aspx?f=Symmetry Оваа веб-страница обезбедува избор на ресурси.</p> <p>Хартија со квадратчиња. Можете да ја одберете самите хартијата со квадратчиња и означувањето на квадратчињата: http://www.topmarks.co.uk/Flash.aspx?f=coordinates</p> <p>Табели со Х и О. Барање богатство: нацртајте или направете во паралелката или на подот; Игра подморница.</p>	<p>Огледало, линија, рефлексивна</p>

1B. Мерење и решавање проблеми

Цели на учењето	Активности	Ресурси (средства и материјали)	Поими
<p>1 недела</p> <p>Знае да користи монети и банкноти</p> <p>Користи факти од собирање и одземање до 100 за да го пресмета кусурот.</p> <p>Измислува приказна за поставена задача, вклучувајќи ги во тој контекст и парите.</p>	<p>Препознавање на вредностите на монетите и банкнотите и разменување на банкнота со нејзини еквиваленти монети.</p> <p>Користење на сопствени стратегии за собирање и одземање при решавање задачи со пари.</p> <p>Решавајте проблеми: што да се купи и како да се плати?</p>	<p>Монети и банкноти. (Користете вистински монети и банкноти ако е можно.)</p> <p>Монети и банкноти</p> <p>Монети и банкноти.</p>	<p>Пари, монета, белешка, денар, цена, купи, продаде, продаваат, трошат, плата, Почитувани, скапи, чини повеќе, повеќе/ повеќето евтини, чини помалку, поевтино, помалку, /најмалку, скап. Колку...?</p> <p>Вкупно, износ, ,вредност, во вредност од...</p>

<p>3 недели</p> <p>Почнува да ги разбира единиците мерки за должина, тежина, зафатнина и време и ги користи да изврши соодветни мерења.</p> <p>Го знае односот меѓу километри и метри, метри и сантиметри, килограми и грамови, литри и милилитри(на пр: 1 km = 1000 m).</p>	<p>Добро е да се работи за секоја од единиците мерки во зависност од тоа колку практично искуство им е потребно на учениците.</p> <p>Предложете им на учениците предмети кои најдобро може да се измерат во метри; грамови или килограми; литри или милилитри.</p>	<p>Слободен избор на ресурси за мерење.</p>	<p>;</p> <p>Споредете, поделба, погоди, проценка;</p> <p>Доволно, не е доволно, премногу, премалку, речиси, блиску до, за исто како и, околу нешто повеќе, само, под.</p>
---	--	---	---

Цели на учењето	Активности	Ресурси (средства и материјали)	Поими
<p>Го чита најблискиот поделок користејќи нумерирани или делумно нумерирани инструменти за мерење.</p> <p>Користи линијар да црта и мери линии до најблискиот центиметар.</p> <p>Решава текстуални проблеми во коишто се вклучени мерења.</p> <p>Избира и користи соодветни единици и инструменти за проценка, мерење и запишување на резултатите од мерењето.</p>	<p>Во текот на активностите кои вклучуваат должина, тежина и капацитет, проверете дали децата знаат дека 1 километар= 1000 метри 1 метар=100 центиметри (користете метарвладетел)</p> <p>1 килограм=1000 грама (употреба размери) 1 литар=1000 милилитри (се користи за мерење -бокал)</p> <p>Мерете различни предмети низ училницата. Ова може да се напраави со слики, картички или на компјутерски игри и интерактивни ресурси. Активности кои водат до реални животни ситуации: должина на книга, висина на..., маса... Направете 2Д или 3Д форми кај кои должината на секоја страна се мери во центиметар и половина центиметар.</p>	<p>Постојат голем број интерактивни наставни програми кои им помагаат на учениците да читаат ваги:: Ваги за мерење: http://www.taw.org.uk/lic/itp/meas_scales.html Линијар: http://www.taw.org.uk/lic/itp/ruler.html</p> <p>Сад за мерење: http://www.taw.org.uk/lic/itp/meas_cylinder.html</p>	<p>Долги, кратки, високи, ниски, широк, тесни, длабоко, плитко, дебели, тенки, подолго, пократко, повисоки, повисоки... најдолг, најкратко, највисоката, највисокиот ...;</p> <p>Досега, понатаму, најдалеку, во близина ;</p> <p>Дистанцираат, освен/меѓу нив, растојанието до... од...;</p> <p>Километар (км), метар (м) центиметри (цм);</p> <p>Владетел, метар стап, лента мерка.</p>

Цели на учењето	Активности	Ресурси (средства и материјали)	Поими
<p>Избира и применува соодветни мисловни стратегии за пресметување.</p> <p>Проценува и ја определува приближната вредност и го проверува резултатот.</p> <p>Прави разумна проценка на одговорот, на пр. со заокружување.</p> <p>Утврдува дали одговорот е разумен.</p>	<p>Составувајте приказни кои вклучуваат пари, време, должина, маса или зафатнина. Учениците ги решаваат проблемите и побарајте некои од нивните стратегии да ги споделат во паралелката. Ова може да се направи во текот на две недели за секој вид на мерење, или кон крајот како консолидација.</p> <p>Во текот на две недели учениците проценуваат, потоа проверете со користење на стандардни единици: Колку се широк/високи? Колку е долго/дебела? Колку чаши полнат едно шише? Колку далеку е круг, чаша/дрво?</p>	<p>Линијари Метро</p>	<p>Маса: голем, поголем, мали, помали, салда;</p> <p>Тежина: тешки, потешки/ полесни, најтешката /најлесниот;</p> <p>Тежат, тежи, килограм (кг), половина килограм, грам (г);</p> <p>Рамнотежа, скали;</p> <p>Зафатнина, држи, содржи;</p> <p>Полна, половина полна, празни;</p> <p>Литар (л), половина литар, сад, мерење цилиндар.</p>
<p>1 недела Почнува да ги разбира единиците мерки за должина, тежина, зафатнина и време и ги користи да изврши соодветни мерења.</p> <p>Предлага и користи соодветни единици за мерење на времето и го знае односот меѓу нив (секунда, минута, час, ден, недела, месец, година).</p>	<p>Знаат дека 1 година = 365 дена или 52 недели или 12 месеци 1 недела = 7 дена 1 ден = 24 часа 1 час = 60 минути 1 минута = 60 секунди</p> <p>Го користите календарот за да го одредувате датумот правилно. Знаат да го напишат денот на нивното раѓање.</p>	<p>Употребете: http://www.taw.org.uk/lic/itp/tell_time.html Може да покажете аналогни и дигитални часовници, поединечно или заедно.</p>	<p>Маса: голем, поголем, мали, помали, сад;</p> <p>Тежина: тешки, потешки/ полесни, најтешката, /најлесниот;</p> <p>Тежат, тежи, килограм (кг), половина килограм, грам (г);</p> <p>Рамнотежа.</p>

Цели на учењето	Активности	Ресурси (средства и материјали)	Поими
<p>Го чита времето на аналогни и дигитални часовници, до најблиску 5 минути на аналоген часовник и најблиската минута на дигитален часовник.</p> <p>Избира и применува соодветни мисловни стратегии за пресметување.</p> <p>Го објаснува изборот на стратегијата за решавање на проблемот и покажува како дошол до резултатот.</p> <p>Проценува и ја определува приближната вредност и го проверува резултатот.</p> <p>Прави разумна проценка на одговорот, на пр. со заокружување</p> <p>Утврдува дали одговорот е разумен.</p> <p>Измислува приказна за поставена задача, вклучувајќи ги во тој контекст и парите.</p>	<p>Како ќе се измери времето потребно за патување?</p> <p>Што ќе користите за да се измери времето од еден роденден до следниот?</p> <p>Колку време ни е потребно за нашата прва забава?</p> <p>Користење на двете аналогни и дигитални часовници за да се најдат различни начини на искажување на времето. На пр., исто е: 7 и 45 или 45 минути изминати по 7 или 15 минути до 8. Го користите и претпладне и попладне.</p> <p>Во текот на неделата, охрабнете ги учениците да ги објаснат менталните стратегии што тие ги одбрале и ги користат да се процени колку е приближно пред пресметување и како се проверува дали проценката е разумна.</p> <p>Учениците можат да направат свои приказни во контекст на времето.</p>	<p>Обидете се да споите аналогни и дигитални часовници на интервали од 5 минути.</p> <p>http://resources.oswego.org/games/stoptheclock/sthec3.html</p>	

1Г. Работење со податоци и решавање проблеми

Цели на учењето	Активности	Ресурси (средства и материјали)	Поими
<p>2 недели</p> <p>Одговара на прашање од секојдневниот живот со собирање, организирање и толкување податоци.</p> <p>Користи листи и табели за систематско решавање на проблеми.</p> <p>Користи табели за честота, пиктограми (симболи коишто претставуваат една или две единици) и столбести дијаграми.</p> <p>Користи Венов или Каролов дијаграм за да групира податоци и објекти според два критериуми. Користи листи и табели за систематско решавање на проблеми.</p>	<p>Се поврзувате со која било тема која е во тек во училиштето, заедницата или пошироко во светот. На пример: Спортски ден, Олимписките игри ...</p> <p>„Мислам дека лицето со најдолги нозе може најмногу да скокне, што мислите? Како можеме да дознаеме? Како ви се случува да ги снимите вашите наоди? “</p> <p>Собира податоци со користење на табели.</p> <p>Дискутираат на прашања како што се: Како треба да ги претставиме овие податоци? Како можеме да го дознаеме она што треба да го знаеме? Какви информации треба да собираме? Како нив ќе ги собереме? На кој начин би било најдобро да ни се покаже она што треба дазнаеме? Зошто би го користеле овој начин?</p> <p>Класифицираат предмети, форми или броеви според еден критериум. Користење на Каролов или Венов дијаграм за прикажување на резултатите. На пример: „Деца кои пешчат до училиште/деца кои се возат до училиште; Која е нашата омилена храна, боја, спорт, филмска звезда?“</p>	<p>Ресурсите ќе зависат од поставеното прашање или проблем. Училишниот спортски ден би налагал метро, линијари, дрвени метра.</p> <p>Различни прашања што би ги користеле за сите различни начини на претставување.</p> <p>Следните се интерактивни графикони соодветни за трето одделение: http://www.topmarks.co.uk/Flash.aspx?f=barchartv2</p> <p>Овие страници содржат Каролов дијаграм: http://www.topmarks.co.uk/Flash.aspx?f=carollv7 Други страници:www.nrich.maths.org/5728 www.nrich.maths.org/5729</p>	<p>Брои, резултати, групирање, гласање, графика, пиктограм, претставуваат, група, во собата листа, шема, столб, шема, маса, маса.</p> <p>Каролов дијаграм, Венов дијаграм, етикета, наслов, оска, дијаграм, најпопуларните, најчестите, најмалку популарни, најмалку, обединувачки, заеднички.</p>

Недела за повторување

Цели на учењето	Активности	Ресурси (средства и материјали)	Поими
<p>1 недела Една недела учениците може да се потсетат на некои од целите од првото полугодие. Од учениците се бара повеќе практична примена на знаењата.</p>			

