

Седмица: 11 Датум:		Тема: Геометрија и решавање проблеми Наставна единица: Црта на шема според однапред дадени упатства			Одделение: IV		
Распоред (делови од часот)	Цели на учење	Критериуми на успех (очекувани резултати)	Активности		Ресурси (средства и материјали)	Доказ за постигнување	
			Опис	Организациони форми			
5 мин.	Стекнува поим за местоположба на објект во означена табела со координати	Знае за обележување местоположба во табела означена со броеви и букви и броеви	<ul style="list-style-type: none"> • На учениците им објаснувам дека човекот од дамнешни времиња користи карти и мапи обележани со координати кои ја објаснуваат позицијата на некое место, локација или објект во светот. Прикажуваме мапа и карта означена со межа и координати. Најава на целта на часот: Координатите се користат и во математиката. • Наставникот го објаснува бележењето и читањето на местоположбата на лист со квадратчиња со обележани редови и колони. Се објаснува и се презентира различниот начин на бележење и редоследот на читање и запишување на редовите и колоните означени како броеви и букви, пр. ВЗ или со броеви (3, 7). Наставникот може да користи и презентација преку LCD проектор (во прилог) • Активност во учебник стр. 53 / задача 1, 2 и 3 - Се движиме низ мрежата лево и десно, а потоа се движиме и нагоре. - Учениците цртаат на дадени листови со мрежи според дадени координати. - Активноста продолжува со обележување координати и добивање на различни форми во мрежата со поврзување на координатите. Кои модели ги забележувате? Повторете со другите квадрати 2x2. Дали можете да запишете некои позиции што ќе ги користи вашиот пријател за да направите квадрат? Учениците бојат квадрати на мрежи според дадена серија од позиции и квадрати. Каква форма прават? Како знаете? • Учениците дискутираат за својата работа. Се објаснува домашната работа од работна тетратка стр. 45 и 46. 	3 Разговорен метод 3 Вербален - дијалогски метод	Реална мапа со координатна мрежа	Прашања/Одговори Набљудување Дискусија	
30 мин.	Опишува и препознава положба на квадрат на мрежа на квадратчиња каде што редовите и колоните се обележани со бројки и / или букви	Може да определи положба на 2Д форма на мрежа од квадратчиња обележана со бројки и/или букви			Метод на демонстрација	РРТ презентација	Прашања/Одговори Решение
5 мин.	Испитува едноставни тврдења со наоѓање на примери кои го задоволуваат или не го задоволуваат тврдењето Чита мапа обележана со броеви	Може да определува едноставни тврдења со наоѓање примери Може да користи мапа обележана со координати			3 С Метод на објаснување Г Метод на објаснување	Учебник ЛЦД проектор Листови со мрежа 9x9 и координати Работна тетратка	Дискусија Набљудување
Организација: Детали за поделба по улоги / групи / возраст (поврзано со активностите)			Забелешки / можности за проширување / домашна работа		Клучна терминологија		
Вовед: Повторување на усвоените знаења и најава на целта на часот. Заедничка работа, работа со ученици кои имаат потреба од помош. Организирање квиз. Групов облик на работа на учениците. Завршни активности: Систематизирање на знаењата.			За дома: Работна тетратка стр. 37 и 38 - местоположба на мапа. Ученикот П. Д. групира 2Д форми.		Позиција, мрежа, ред, колона.		

Седмица: 11 Датум:			Тема: Мерење и решавање проблеми Наставна единица: Избира и користи стандардни мерни единици и нивните кратенки (km, m, cm, mm, kg, g, l и ml) за проценка, мерење и запишување на должина, маса и зафатнина		Одделение: IV		
Распоред (делови од часот)	Цели на учење	Критериуми на успех (очекувани резултати)	Активности		Ресурси (средства и материјали)	Доказ за постигнување	
			Опис	Организациони форми			
10 мин.	Избира и користи стандардни мерни единици и нивните кратенки (km, m, cm, mm, kg, g, l и ml) за проценка, мерење и запишување на должина, маса и зафатнина.	Можам да избирам и користам стандардни мерни единици и нивните кратенки (km, m, cm, mm, kg, g, l и ml) за проценка, мерење и запишување на должина, маса и зафатнина.	Активности за час1 • Помогнете им на учениците да се потсетат на лекциите од претходните одделенија кои вклучуваа мерење должина. Објаснете им дека оваа недела подетално ќе учите за должина. Објаснете што значи 'санти' и 'мили'. Размислете за други зборови кои започуваат со 'санти' и 'мили' и направете споредби.		З	Линијар, пр. виртуелен линијар http://mathsframe.co.uk/en/resources/resource/99/itp_ruler	Прашање/одговор Дискусија Предвидување
20 мин.	Знае да ги користи врските помеѓу познатите единици за должина, маса и зафатнина	Можам да ги користам врските помеѓу познатите единици за должина, маса и зафатнина	Колку cm има на линијарот? Како би можеле да ја запишеме оваа должина, во cm и mm?... во mm? Дајте им на учениците должини што треба да ги најдат на својот линијар. Тие ја означуваат должината што се бара на нивниот линијар, а потоа нивниот пар ја проверува. Дајте им на групите ученици стапчиња со различни должини. Тие ги подредуваат. Ја проценуваат нивната должина во cm и mm, и во mm, пр. 20 cm 6 mm и 26 mm. Изберете едно стапче за мерење. Прилагодете ја проценката како што е потребно. Проверете го мерењето. Дискусирајте колку биле блиску нивните проценки. Како ви помогна проверката, а потоа и прилагодувањето на проценката?		П Г	Линијари – еден за секој ученик Линијар Групи од пет или шест стапчиња со различна должина за секоја група	Набљудување Прашање/одговор Дискусија Предвидување Набљудување
10 мин.	Точно чита и толкува интервали на делумно нумерирани скали и истите ги запишува	Можам точно да читам и толкувам интервали на делумно нумерирани скали и истите ги запишувам			З		
Организација: Детали за поделба по улоги / групи / возраст (поврзано со активностите)			Забелешки / можности за проширување / домашна работа		Клучна терминологија		
Учениците се поделени на три групи според нивото на знаење.			Домашна работа: Страна во работната тетратка. Ученикот П. Д. усвојува мерење со линијар.				

Седмица: 11 Датум:		Тема: Мерење и решавање проблеми Наставна единица: Избира и користи стандардни мерни единици и нивните кратенки (km, m, cm, mm, kg, g, l и ml) за проценка, мерење и запишување на должина, маса и зафатнина (од стр. 31 до 35)			Одделение: IV	
Распоред (делови од часот)	Цели на учење	Критериуми на успех (очекувани резултати)	Активности		Ресурси (средства и материјали)	Доказ за постигнување
			Опис	Организациони форми		
10 мин.	Избира и користи стандардни мерни единици и нивните кратенки (km, m, cm, mm, kg, g, l и ml) за проценка, мерење и запишување на должина, маса и зафатнина.	Можам да изберам и користам стандардни мерни единици и нивните кратенки (km, m, cm, mm, kg, g, l и ml) за проценка, мерење и запишување на должина, маса и зафатнина.	Помогнете им на учениците да се потсетат на лекциите од претходните одделенија кои вклучуваа мерење должина. Објаснете им дека оваа недела подетално ќе учите за должина. Објаснете што значи 'санти' и 'мили'. Размислете за други зборови кои започнуваат со 'санти' и 'мили' и направете споредби. Покажете им линијар со скала во cm и mm. Дискусирајте за скалата. Колку cm има на линијарот? Како би можеле да ја запишеме оваа должина, во cm и mm?... во mm?	З П Г	http://mathsframe.co.uk/en/resources/resource/99/itp_ruler	Прашање/одговор Дискусија Дискусија Набљудување Одговара Гледа Споредува
20 мин.	Знае да ги користи врските помеѓу познатите единици за должина, маса и зафатнина	Можам да ги користам врските помеѓу познатите единици за должина, маса и зафатнина	• Дајте им на учениците должини што треба да ги најдат на својот линијар. Тие ја означуваат должината што се бара на нивниот линијар, а потоа нивниот пар ја проверува. Дајте им на групите ученици стапчиња со различни должини. Тие ги подредуваат. Ја проценуваат нивната должина во cm и mm, и во mm, пр. 20 cm 6 mm и 26 mm. Изберете едно стапче за мерење. Прилагодете ја проценката како што е потребно. Проверете го мерењето.	З	Линијари – еден за секој ученик Линијар Групи од пет или шест стапчиња со различна должина за секоја група	
10 мин.	Го знае значењето на „кило“, „санти“ и „мили“	Го знам значењето на „кило“, „санти“ и „мили“	Дискусирајте колку блиску биле нивните проценки. Како ви помогна проверката, а потоа и прилагодувањето на проценката?			
Точно чита и толкува интервали на делумно нумерирани скали и истите ги запишува		Можам точно да читам и толкувам интервали на делумно нумерирани скали и истите ги запишувам				
Организација: Детали за поделба по улоги / групи / возраст (поврзано со активностите)			Забелешки / можности за проширување / домашна работа		Клучна терминологија	
Учениците се поделени на три групи според нивото на знаење.			Домашна работа: Страна во работната тетратка. Ученикот П. Д. усвојува мерење со линијар.			

Седмица: 11 Датум:		Тема: Мерење и решавање проблеми Наставна единица: Чита и толкува интервали на делумно нумерирани скали и истите ги запишува			Одделение: IV	
Распоред (делови од часот)	Цели на учење	Критериуми на успех (очекувани резултати)	Активности		Ресурси (средства и материјали)	Доказ за постигнување
			Опис	Организациони форми		
5 мин. 20 мин. 15 мин.	Избира и користи стандардни мерни единици и нивните кратенки (kg, g) за проценка, мерење и запишување на маса. Користи децимални записи за запишување на резултатите од мерењето (каде што е потребно), на пр: 0,6 kg.	Избирам и користам стандардни мерни единици и нивните кратенки (kg, g) за проценка, мерење и запишување на маса. Знам да ги користам врските помеѓу познатите единици за маса Го знам значењето на „кило“, „грам“	Часот го започнуваме со разговор: Доколку е соодветно, учениците самите се мерат и ја запишуваат својата тежина на парче хартија. Побарајте од учениците да се наредат во ред според тежината. Забелешка: Тежината може да биде сензитивно прашање за некои деца, па затоа може да одлучите и да не ја применувате оваа активност. Доколку ја применувате, би можеле да подредите тежини на замислени лица на овој начин. Во парови, учениците ги истражуваат масите на различни животни или различни птици (неколку). Потоа ги споредуваат нивните маси. Ги подредуваат според нивната маса. Потсетување 1 кг = 1000 г, 1/2 кг = 500 г Учебник стр. 35, задачи 1 и 2. Играјте игра на мерење маса на http://www.topmarks.co.uk/Flash.aspx?b=maths/measures (мерење пакет за должина и маса и потоа се става жиг на пакетот).	З П С П	Карти на кои се запишани замислени имиња на луѓе и нивните тежини (возрасни и деца) Пристап до извори на информации на Интернет, во согласност со политиката за пристап до интернет на училиштето	Дискусија Прашања/Одговор Изработување Набљудување
Организација: Детали за поделба по улоги / групи / возраст (поврзано со активностите)		Забелешки / можности за проширување / домашна работа			Клучна терминологија	
Според дадените активности учениците се делат во парови, заедничка и самостојна.		Работна тетратка.			Маса, големо, поголемо, мало, помало, тежина, тежи, тежини, тешко/лесно, потешко/полесно, најтешко/најлесно, килограм.	

Седмица: 11 Датум:			Тема: Мерење и решавање проблеми Наставна единица: Користи децимални записи за запишување на резултатите од мерењето		Одделение: IV	
Распоред (делови од часот)	Цели на учење	Критериуми на успех (очекувани резултати)	Активности		Ресурси (средства и материјали)	Доказ за постигнување
			Опис	Организациони форми		
5 мин.	Избира и користи стандардни мерни единици и нивните кратенки за проценка, мерење и запишување на должина, маса и зафатнина.	Можам да изберам и користам стандардни мерни единици и нивните кратенки (km, m, cm, mm, kg, g, l и ml) за проценка, мерење и запишување на должина, маса и зафатнина.	<p>Потсетете ги учениците дека во 1 cm има 10 mm и дека во 1 m има 100 cm. Објаснете дека на овој час учениците ќе користат децимални броеви за запишување mm во cm и cm во m. Во групи, учениците мерат предмети со мали должини низ училницата и ги запишуваат нивните должини во cm и mm и во mm, пр. капаче на пенкало 3 cm 8 mm, 38 mm. Дискусирајте за запишување на должини со користење на децимални броеви. Земете ги мерењата од секоја група. Запишете ги првите неколку мерења со вклучување на мерењата како децимален број, пр. 3 cm 8 mm 38 mm 3,8 cm 13 cm 4 mm 134 mm 13,4 cm</p> <p>Потоа дискутирајте за моделите (пр. cm се изразени како цел број и mm се изразени како десетинки). Повторете неколку пати со учениците давајќи им примери со децимални вредности. Потоа учениците ги запишуваат сите мерења на нивната група во cm со примена на децимали. Користете ја претходната активност за мерење на висини на учениците и запишувајте ја нивната висина во m со употреба на децимали, пр. 1 m 24 cm 124 cm 1,24 m</p> <p>Доколку ги користите активностите со играчка на следниот час, побарајте од децата да донесат кукла, мече или друга играчка.</p>		Лента за мерење, метро Линијари од еден метар	Прашање/одговор Дискусија Предвидување Набљудување Прашање/одговор Дискусија Предвидување Набљудување Прашање/одговор Дискусија Набљудување Одговара Гледа Споредува
30 мин.	Знае да ги користи врските помеѓу познатите единици за должина, маса и зафатнина	Можам да ги користам врските помеѓу познатите единици за должина, маса и зафатнина				
5 мин.	Го знае значењето на „кило“, „санти“ и „мили“ Користи децимални записи за запишување на резултатите од мерењето, на пр: 1,3 m, 0,6 kg, 1,2 l Точно чита и толкува интервали на делумно нумерирани скали и истите ги запишува	Го знам значењето на „кило“, „санти“ и „мили“ Користам децимални записи за запишување на резултатите од мерењето (каде што е потребно), на пр: 1,3 m, 0,6 kg, 1,2 l.				
Организација: Детали за поделба по улоги / групи / возраст (поврзано со активностите)			Забелешки / можности за проширување / домашна работа		Клучна терминологија	
			Домашна работа: Во работна тетратка. Ученикот П. Д. мери дадени должини со линијар и ги запишува.			