

Седмица 14 Датум:			Тема: Геометрија и решавање проблеми Наставна единица: Симетрија кај 2Д форми и цртање на линијата на симетрија		Одделение: II	
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.	Да знае што е симетрија.	Знам што е симетрија.	Воведен дел: Наставникот црта на табла неколку фигури. Учениците кажуваат кои од нив се симетрични и кај кои од нив може да се нацрта оска на симетрија.	Заедничка Метод на разговор	Табла Креди во боја	Усни одговори
20 мин.	Да црта оска на симетрија.	Цртам оска на симетрија.	Главен дел: Следуваат активности во учебникот. Се даваат насоки за решавање на задачите. Учениците самостојно ги решаваат задачите. По завршувањето, задачите се проверуваат на табла. Учениците воочуваат каде направиле грешки и истите ги коригираат.	Заедничка Индивидуална Метод на објаснување Метод на работа	Учебник Пробор за работа	Решени задачи Воочување на грешки
10 мин.	Да претставува симетрични фигури.	Претставувам симетрични фигури.	Завршен дел: Играње на игра за симетрија http://www.topmarks.co.uk/symmetry/symmetry-matching Објаснување на правилата на играта.	Заедничка	ЛЦД проектор компјутер	Точни решенија на играта
Организација: Детали за поделба по улоги / групи / возраст (поврзано со активностите)			Забелешки / можности за проширување / домашна работа		Клучна терминологија	
Во текот на часот сите ученици работат на ист вид задачи. Секој од нив ја реализира во зависност од индивидуалните способности.			Учениците беа ангажирани на часот. Ги извршија сите зададени активности. Целите се постигнати.		Симетрија, оска на симетрија, симетрични фигури.	

Седмица 14 Датум:			Тема: Геометрија и решавање проблеми Наставна единица: Симетрија кај 2Д форми и цртање на линијата на симетрија		Одделение: II	
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.	Да знае каде треба да се превитка одредена фигура за да се добијат две симетрични половици.	Знам каде треба да се превитка одредена фигура за да се добијат две симетрични половици.	Воведна активност: Часот се започнува со игра. Преку ЛЦД проектор се прикажува играта, со приклучување на линкот. Играње игра за симетрија. http://www.topmarks.co.uk/symmetry/symmetry-matching Објаснување на правилата на играта.	Заедничка Метод на игра	ЛЦД проектор Компјутер	Прашања/одговори
20 мин.	Црта оска на даден цртеж. Да одредува симетрични фигури.	Цртам оска на даден цртеж. Одредувам симетрични фигури.	Главен дел: Се објаснуваат барањата на задачите во учебникот. Се даваат насоки за правилно работење. Задачите се решаваат една по една, а потоа се врши проверка. Задачите се решаваат на табла. Учениците ги проверуваат своите решенија на задачите.	Индивидуална Заедничка Метод на објаснување Метод на работа	Учебник Прибор за пишување	Решени задачи
10 мин.	Усно да го образложува решението на задачите.	Усно го образложувам решението на задачите.	Завршен дел: Усно образложување на решенијата на задачите од учебникот на стр. 41. Кои се симетрични/несиметрични фигури и зошто? Дали може да се обојат некои полиња од дадените фигури, за да станат симетрични? Учениците ги изнесуваат своите размислувања.	Заедничка Метод на дискусија		Усни одговори
Организација: Детали за поделба по улоги / групи / возраст (поврзано со активностите)			Забелешки / можности за проширување / домашна работа		Клучна терминологија	
Активностите се изведуваат со цело одделение, со индивидуален пристап на учениците.			Забелешка: Наставникот при индивидуалната работа на учениците ги следи и насочува, доколку некаде се јави потреба. Поставените цели се усвоени во зависност од индивидуалните способности на учениците.		Симетрични половици, симетрија, оска на симетрија.	

Седмица 14 Датум:			Тема: Геометрија и решавање проблеми Наставна единица: Едноставни односи меѓу формите, на пр: овие форми сите имаат... страни		Одделение: II	
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.	Да одредува број на страни на геометриски форми.	Одредувам број на страни на геометриски форми.	Повторување за страни кај геометриските форми. Наставникот покажува слики од геометриски форми со различен број на страни. Учениците ги именуваат и одредуваат по колку страни имаат покажаните форми.	Заедничка Метод на разговор	Слики од геометриски форми	Усни одговори
20 мин.	Да споредува број на страни на геометриски форми.	Споредувам број на страни на геометриски форми.	На табла наставникот црта најразлични форми со различен број на страни. Секоја форма се означува со А, Б, В... Учениците ги цртаат формите во тетратките. Цртаат и табела според дадени димензии од страна на наставникот. Во табелата ги запишуваат буквите на формите за соодветното барање. Учениците добиваат задача по избор да нацртаат по една форма со различен број страни.	Индивидуална Метод на работа	Тетратки Прибор за работа Линијар Шаблон	Точно решени задачи
10 мин.	Да изработи/нацрта фигура од различни форми.	Изработувам/цртам фигура од различни форми.	Завршен дел: Секој ученик добива по еден бел лист на кој по свој избор илустрира или изработува од колаж една фигура која ќе биде составена од различни форми.	Индивидуална Метод на работа	Бел лист Колаж Пробор за цртање	Изработени цртежи
Организација: Детали за поделба по улоги / групи / возраст (поврзано со активностите)			Забелешки / можности за проширување / домашна работа		Клучна терминологија	
Во текот на часот сите ученици работат на исти задачи.			Доколку има потреба, наставникот помага кај оние ученици кои наидуваат на потешкотии во извршувањето на своите задачи.		Форми, фигури, страни.	

Седмица 14 Датум:			Тема: Геометрија и решавање проблеми Наставна единица: Правиме симетрични фигури		Одделение: II	
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.	Да го знае значењето на поимот симетрија и основните делови на симетрично претставување.	Знам што е симетрија и кои се основните делови на симетрично поставување.	<p>Со учениците повторуваме за поимот симетрија, неговото значење, како и за предметите кои се сретнуваат во училищата, околината и се симетрични. Наставникот покажува слики со предмети кои имаат симетрија и од учениците бара да кажат дали има и каде би ја претставиле симетријата. Со помош на колаж цртаат фигура, а потоа ја лепат на бел лист и ја претставуваат симетријата. Се делат компјутерчињата и им се даваат насоки за понатамошна работа. Учениците се делат во 4 групи по 6 ученици. Секој ученик во папката Toolkid и во делот на образовни игри ја пронаоѓа активноста во симетрија. Секоја група работи според дадените насоки.</p> <p>Група 1 – црта геометриска форма. Група 2 – црта симетричен предмет. Група 3 – црта растение. Група 4 – црта животно. Наставникот ја следи работата и помага доколку е потребно. По завршувањето на активностите секоја група прави изложување и појаснување на значењето на она што го изработиле. На ЛЦД проектор наставникот спроведува игра на интернет страната http://www.topmarks.co.uk/symmetry/symmetry-matching/, а секој ученик по ред треба да пронајде кој предмет треба да се додаде за да се добие симетрија.</p>	<p>Заедничка Бура на идеи</p> <p>Метод на разговор</p> <p>Колаж Бел лист</p> <p>Групна</p>	<p>Слики со предмети, растенија и животни</p> <p>Предмети од училишница</p> <p>Компјутер</p>	<p>Дискусија</p> <p>Набљудување</p> <p>Прашање/одговор</p> <p>Изработки</p> <p>Презентација</p>
20 мин.	Да умее да претстави симетрија во ИКТ форма. Правилно да ги слика и црта фигурите во Toolkid.	<p>Можам да претставам симетрија во ИКТ форма.</p> <p>Можам правилно да ги сликам и црам фигурите во Toolkid.</p>				
10мин.	Да го реализира замисленото и да го појасни.					
Организација: Детали за поделба по улоги / групи / возраст (поврзано со активностите)			Забелешки / можности за проширување / домашна работа		Клучна терминологија	
Во воведниот дел разговор за клучниот поим. Во главниот дел работа во групи според симетрични предмети.					Симетрија, одраз, форми, предмети, еднакви.	

Седмица 14 Датум:			Тема: Геометрија и решавање проблеми Наставна единица: Движење - направи шеми со рефлексивна симетрија		Одделение: II	
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.	Препознава симетрични и несиметрични форми.	Сите треба да знаат што е симетрија.	Воведен дел: Часот го започнувам со потсетување на активностите од претходниот час: разгледување на симетрични и несиметрични форми.	3 - заедничка работа на цело одделение	Листови	Прашање/одговор Дискусија Докази/работни листови
20 мин.	Прави - црта симетрични фигури.	Повеќето можат да определат симетрија	Главен дел: Учениците добиваат задача во своите тетратки да нацртаат симетрични форми (слично на оние од стр. 41/трет дел). За таа цел прво цртаат една вертикална линија - оска на симетрија, а потоа добиваат напатствија за правење комбинации со боене квадратчиња од двете страни. Притоа треба да се обидат, т.е. да внимаваат на двете страни да бојат исто, односно да добијат симетрична форма. Цртаат неколку такви фигури.	Индивидуална	Тетратка	
10мин.		Некои можат да нацртаат еднаква симетрија на даден предмет.	Завршен дел: Разговор за изминатата активност, прегледување на сработеното од страна на учениците и укажувања околу нивната симетричност (или несиметричност).			
Организација: Детали за поделба по улоги / групи / возраст (поврзано со активностите)			Забелешки / можности за проширување / домашна работа		Клучна терминологија	
			Домашна работа:			