

Почеток на неделата: датум: број на час: 130		Единица 2Г: Мерење и решавање проблеми П2 130. Волумен. Мерна единица за волумен			Одделение VII	
Време	Цели на учење	Критериуми за успех	Активности		Ресурси	Доказ за постигнување
			Опис	Форми и техники		
10мин	Ја изведува и користи формулата за волумен на квадар; пресметува волумен на квадар воопштува во едноставни случаи.	Можам да ја изведам формулата за волумен на коцка . Изведувам заклучок за пресметување на волумен на квадар.	Наставникот ги истакнува критериумите за успех и им задава работен лист со задачи за Дефинирајте го поимот „волумен како дел од просторот што го зафаќа една 3Д форма. Објаснете дека единиците за волумен се запишуваат со 3. Прикажете коцки со волумен 1 cm ³ за да се направи разлика помеѓу cm ² и cm ³ . <i>Што е посебно за коцката од 1 cm³?</i> (Нејзината должина, ширина и висина е по 1 cm.) би можеле да сугерирате на учениците да ја забележат должината, ширината и висината на секој квадар кој ќе го направат и да ја побараат врската помеѓу броевите и волуменот. Дискусирајте за наодите. Објаснете дека волуменот на еден квадар е плоштината на основата (должина ширина) помножена со висина: Волумен = должина ширина висина $V=a \cdot b \cdot c$	И Техника бура на идеи	работен лист со коцки со волумен од 1 cm ³ Дијаграми кои може да ви помогнат да го дефинирате поимот волумен се достапни на: http://www.bbc.co.uk/bitesize/ks3/maths/measures/volume/revision/2/ 1 коцка од 1 cm ³	Работен лист Набљудување, прашања, одговор, дискусија

15мин	Препознава математички својства, модели и врски, воопштувајќи ги во едноставни случаи.	Можам да направам 1 m^3 и да изведувам заклучок за односот 1 m^3 со 1 cm^3	Учениците работат во групи Со помош на учениците, направете метар кубен од 12 линијари од по 1 метар и споредете го со коцка од 1 cm^3 . Колку коцки од 1 cm^3 би биле потребни да се направи коцка со волумен од 1 m^3 ? Зошто? .	Г Техника Сложувалка	12 линијари од еден метри (или стапчиња од 1 m) и лента или конец за да ги задржи заедно	Работен лист Набљудување, прашања, одговор, дискусија
15 мин	Ги разбира секојдневните системи за мерење и ги користи за да процени, да измери и да пресмета.	Можам да проценам и да пресметам волумен на тело	Наставникот поставува прашање: Во групи, учениците градат повеќе различни квадари со употреба на коцки од 1 cm^3 . <i>Можете ли да најдете општо правило ... формула за пресметка на волуменот на квадар?</i> Дискутирајте за наодите. Објаснете дека волуменот на еден квадар е плоштината на основата (должина ширина) помножена со висина: Волумен = должина x ширина x висина $V=a\cdot b\cdot c$	Г Техника минутна работа	Работен лист Анимации кои може да бидат корисни за поддршка на вашата дискусија се достапни на: http://www.learner.org/interactives/geometry/area_volume.html http://mathsahoy.weebly.com/volume-of-a-cuboid-animation.html	Работен лист Набљудување, прашања, одговор, дискусија
Организација Детали за диференцијација/ групи/ улога на возрасен (поврзано со активностите)			Забелешки / можности за проширување/ домашна работа		Клучна терминологија	
Вовед: Организација на цела паралелка. Кај првата активност во воведниот дел на часот се воведува поимот волумен (повторување на знаењата од шесто одделение). Во средишниот дел на часот се врши повторно повторување на знаењата од воведниот дел на часот но сега во групи преку сложувалки во кои учениците самите формираат коцка од 1 m^3 и изведуваат заклучок за односот m^3 со cm^3 , а во завршниот			Проширување на знаењата на учениците кои завршиле: наставникот им дава работен лист со дополнителни задачи. Работниот лист со дополнителни задачи останува за домашна работа за учениците кои побавно ги извршуваат зададените барања од страна на наставникот. да пресметаат волумен на барем 3 кутии кои ќе ги измерат , скицираат и пресметаат		волумен коцка квадар милиметри кубни (mm^3) центиметри кубни (cm^3) метри кубни(m^3) правило	

<p>дел на часот учениците повторно во парови вршат повторување Доколку им е потребна вашата поддршка, би можеле да сугерирате на учениците да ја забележат должината, ширината и висината на секој квадар кој ќе го направат и да ја побараат врската помеѓу броевите и волуменот. Наставникот наблудува и дава поддршка во текот на работата на учениците.</p>	<p>И-индивидуална работа Г- работа во групи</p>	<p>формула должина ширина висина</p>
---	---	--

