

ВТОРО ПОЛУГОДИЕ Недела: 17 Час: 1 Датум:			Тема 2: Механика Кеплерови закони		Клас I - година	
Време	Цели на учење	Критериуми за успех	Активности		Ресурси	Доказ за постигнување
			Опис	Форми (Ц/Г/И) и техники		
10	Да ја знае разлика помеѓу геоцентричен и хелиоцентричен систем	Можам да ја искажам разликата помеѓу геоцентричен и хелиоцентричен систем	На почетокот на часот ги истакнувам критериумите за успех. Потоа учениците кои имаа проектна активност да истражуваат за Птолемевиот геоцентричен систем и Коперниковиот хелиоцентричен систем ги изнесуваат своите презентации. Преку дискусија се забележува разликата помеѓу геоцентричен и хелиоцентричен систем.	Г Техника ИКТ	Претходно приготвени презентации од страна на учениците	Прашања, Одговор, Дискусија Презентација
10	Да знае за работата на астрономот Тихо Брахе и за препораката на Тихо Брахе што му ја дал на Кеплер	Можам да дискутирам за работата на астрономот Тихо Брахе и за препораката на Тихо Брахе што му ја дал на Кеплер	Во продолжение на часот од групите ученици се врши презентација за работата на астрономот Тито Брахе и Никола Коперник. Како заклучок се запишува препораката на Тихо Брахе што му ја дал на Кеплер и кривата што ја употребил Коперник при пресметките на орбитите на планетите поточно на Марс.		ЛЦД проектор компјутер	
10	Да знае за кривата што ја употребил Коперник при пресметките на орбитите на планетите поточно на Марс	Знам за кривата што ја употребил Коперник при пресметките на орбитите на планетите поточно на Марс	Наставникот ги објаснува и дефинира трите Кеплерови закони кои произлегуваат како заклучоци од истражувањата кои ги направиле учениците.	Ц/И Техника: Пауза за разјаснување, бура на идеи	ЛЦД проектор компјутери	Прашања, Одговор, Дискусија Презентација
15	Да ги знае да ги дефинира и објасни трите Кеплерови закони	Можам да ги дефинирам и објаснам трите Кеплерови закони Ја разбираам физичката смисла на трите Кеплерови закони				

	Да ја разберат физичката смисла на трите Кеплерови закони					
Организација Детали за диференцијација/ групи/ улога на возрасен (поврзано со активностите)		Забелешки / можности за проширување/ домашна работа				Клучна терминологија
Вовед: Организација на цела паралелка Наставникот поставува прашања, ги води учениците низ презентациите, учествува во дискусиите со цел учениците да дојдат до точни заклучоци, ги контролира и по потреба помага. Групни активности: Учениците презентираат истражувања изведуваат заклучоци со наставникот.		Проширување на знаењата на учениците кои завршиле: Домашна задача: Повторување за Њутнов закон за гравитација од материјалот изучен во VIII одд.				Орбита закон за периоди Кеплер Геоцентричен систем хелиоцентричен систем елипса фокус