

Почеток на неделата: 7 датум: број на час : 13		ПРВО ПОЛУГОДИЕ Тема 2: Механика Единица: Слободно паѓање. Вертикален истрел			Клас I - година	
Време	Цели на учење	Критериуми за успех	Активности		Ресурси	Доказ за постигнување
			Опис	Форми (Ц/ГИ) и техники		
5 мин	Да знае да дефинира слободно паѓање	Можам да дефинирам слободно паѓање	На почетокот на часот ги истакнувам критериумите за успех и ја прегледувам домашната работа. Потоа барам од учениците да ми одговорат на прашањата: Што ќе се случи ако две тела со различна маса ги пуштиме од иста висина? Дали телата ќе се движат со иста брзина? Дали знаете како се нарекува ова движење? Дали знаете кој прв го проучувал ова движење? Кои истражувања ги направил тој во ова поле? До какви заклучоци дошол? Се развива дискусија.	Ц/И	Претходно приготвени прашања од страна на наставникот	Прашања, Одговор, Дискусија
25 мин	Да знае да ја изведи равенката за почетната брзина на едно тело ако на другото тело почетната брзина е еднаква на нула, а при тоа паѓаат истовремено	Можам да ја изведам равенката за брзина при слободно паѓање				
	Да знае за вертикален истрел како посебен случај на рамномерно забрзано праволиниско движење со почетна брзина	Можам да разликувам вертикален истрел како посебен случај на рамномерно забрзано				
	Да знае да решава					

15 мин	задачи за вертикален истрел	праволиниско движење со почетна брзина Можам да решавам задачи за вертикален истрел	паѓање на телото. Се воведува вертикален истрел како посебен случај на рамномерно забрзано праволиниско движење со почетна брзина. Се задава нумеричка задача која учениците самостојно ја решаваат.	Ц/И Техника: Пауза за разјаснување, бура на идеи,	Работен лист со задача 3	
Организација Детали за диференцијација/ групи/ улога на возрасен (поврзано со активностите)			Забелешки / можности за проширување/ домашна работа		Клучна терминологија	
<p>Вовед: Организација на цела паралелка Наставникот поставува прашања, учествува во дискусиите со цел учениците да дојдат до точни заклучоци. Им задава работен лист со задачи ги контролира и по потреба помага.</p> <p>Групни активности: Учениците изведуваат заклучоци заедно со наставникот и самостојно решаваат нумерички задачи.</p>			<p>Проширување на знаењата на учениците кои завршиле: Домашна задача: Решавање на нумерички задачи со слободно паѓање и вертикален истрел од учебникот.</p>		<p>Рамномерно забрзано праволиниско движење слободно паѓање вертикален истрел</p>	

Работна задача:

1. Од некоја висина од состојба на мирување пуштена е топка. На што е еднаква нејзината брзина кога таа поминала 78 m ?
2. Две тела почнуваат слободно да паѓаат едновременно од различни висини и Земјата ја достигнуваат во еден ист момент на времето. Каква почетна брзина треба да му се соопшти на првото тело, кое паѓа од поголема висина ($H > h$), ако почетната брзина на второто тело е еднаква на нула?
3. Од пушка е истрелан куршум вертикално нагоре со почетна брзина $V_0 = 50 \text{ m/s}$. На која (максимална) висина ќе се искачи куршумот? Колку време куршумот ќе лета? На која висина ќе се најде куршумот по 2s од неговото истелување? Колкав пат ќе измине куршумот за време на своето движење (од истрелувањето до неговото паѓање на површината на Земјата)?