Изработил : Елена Шикулеска

Недела 11, час 1 број на час : 21 Датум :			ПРВО ПОЛУГОДИЕ Тема 1: 8.1 Сили и движење Единица: **Втор Њутнов закон за движење**			Одделение VIII
Време	**Цели на учење**	**Критериуми за успех**	**Активности**		**Ресурси**	**Доказ за постигнатото**
			Опис	**Форми**		
5	Опишува ефекти од дејството на силите врз движењето, вклучувајќи триење и воздушен отпор.	Можам да опишам ефекти од дејството на силите врз движењето, вклучувајќи и триење и воздушен отпор.	На почетокот на часот барам од учениците да ми одговорат на прашањата кои беа нивните предвидувања од претходниот час? Какво влијание има силата врз движењето на предметите? Што значат поимите : „ почнува да се движи“, „запира со движење“, „менува брзина“, „менува насока“ ,како и забрзување/ забавување и која е врската помеѓу нив?	Ц		Прашања, Одговор, Дискусија
25	Користи втор Њутнов закон, сила = маса х забрзување. Прави едноставни пресметувања.	Можам да користам втор Њутнов закон, сила = маса х забрзување	Ги делам учениците во две групи и барам од нив да проверат како зависи забрзувањето од масата (едната група) и како зависи забрзувањето од силата (другата група)? Обично преку овој опит се прикажува силата на забрзување, предизвикана од пад на маса (сочинета од тегови) за да се забрза движењето на количка со ниско триење. Брзината на количката се мери со светлосен прекинувач, телепринтерска лента или сензор на движење. За да биде успешен опитот, вкупната маса на системот мора да остане константна. Поради тоа, теговите кои не се користат за создавање на силата на забрзување, се ставаат на количката. Доколку нема услови за изведување на експеримент на учениците им се даваат	Г	Тегови, Количка, светлински прекинувач, сензор на движење, телепринтерска лента	Истражување, Анализа на податоци Изведување заклучок

10		Можам да вршам едноставни пресметувања	податоци за анализирање од кои сами треба да дојдат до заклучок која е врската меѓу забрзувањето, силата и масата и истата да ја запишат со формула. На учениците им задавам задачи за примена на формулата за Втор Њутнов закон. Секој од учениците работи самостојно, а потоа некој од нив ја решава задачата на табла. Останатите ги споредуваат своите решенија. Задачите се од типот: 1.Колкаво забрзување има тело со маса од 5 kg, ако на него дејствува сила од 250 N? 2. Колкава маса има тело што се движи со забрзување од 40 m/s ако на него дејствува сила од 4 KN?	И		Набљудување Одговор, Дискусија

Организација Детали за диференцијација/ групи/ улога на возрасен (поврзано со активностите)	**Забелешки / можности за проширување/ домашна работа**	**Клучна терминологија**
На почетокот на часот се бара кратко повторување/ осврт на материјалот обработен претходниот час. Потоа учениците ги делам во 2 групи и барам од нив да дојдат до формулата со која ќе ја изразат зависноста на силата од масата и забрзувањето. (ги следам групите, насочувам и по потреба помагам)	За учениците кои завршиле им давам за задача да го погледнат линкот https://youtu.be/-KxbIIw8hlc (анимација од поврзани експерименти) За домашна работа да ги решат задачите кои останале од часот или од учебникот и да ја погледнат дадената анимација.	сила Њутн (N) маса, килограм(kg), забрзување(m/s), Втор Њутнов, закон за движење светлосни прекинувачи