Изработил : **Николина Шајноска**

Недела 11, час 2 **број на час : 22 Датум :**			**ПРВО ПОЛУГОДИЕ Тема 1: 8.1 Сили и движење** Единица: **Триењето прави отпор на движењето**			**Одделение VIII**
Време	**Цели на учење**	**Критериуми за успех**	**Активности**		**Ресурси**	**Доказ за постигнатото**
			Опис	**Форми**		
3 15 15 5 2	Опишува ефекти од дејството на силите врз движењето, вклучувајќи триење и воздушен отпор Користи Втор Њутнов закон, сила = маса x забрзување Прави едноставни пресметувања	Знам дека силите на триење се јавуваат кога површините се движат една покрај друга, или од отпорот на воздухот Можам преку пример да објаснам дека триењето и воздухот прават отпор на движењето Можам преку пример да објаснам кога триењето е корисно а кога е штетно	1. Ги истакнувам критериумите за успех кои учениците ги запишуваат во тетратките 2. Барам од учениците да истражат дали чувствуваат “ветар во нивното лице” зависно од брзината на нивното движење. Воедно да дискутираат какво би било чувството кога би се возеле со велосипед, кола или во луда железница. Воведувам поим отпор на воздухот. 3. Барам од учениците да истражат и опишат како се движат одредени предмети по огледалото, училишната клупа или по подот. Дали тие некогаш ќе застанат. Воедно да дискутираат како изгледа површината на тие рамнини одблиску доколку би се гледале под микроскоп. Воведувам поим триење 4. Развивам дискусија кога триењето е корисно а кога штетно. На пример: Зошто се става масло во автомобилот? Зошто скијачите ги подмачкуваат скиите со восок? Зошто на ѓоновите од зимските кондури се прават вдлабнатини? Итн. 5. Задавам домашна работа	Ц Г = 3 Г = 3 Ц И	-Работен лист во 3 групи - Училишниот двор - Гумено топче, детско количе, поголемо парче огледало, училишната клупа и под	- активност при дискусија - Чек листа за оценување на индивидуалец от во групата (**Прилог**) - - - - точно пополнет работен лист изработка на домашна работа

Изработил : **Николина Шајноска**

Организација Детали за диференцијација/ групи/ улога на возрасен (поврзано со активностите)	Забелешки / можности за проширување/ домашна работа	Клучна терминологија
На секој член од групите во групните активности се споделува работен лист кој треба да го пополни. Секој член од групата треба да биде вклучен во активноста. Членовите меѓу себе се договараат и ги следат инструкциите за работа од работниот лист. Групата самостојно истражува и изведува заклучоци. Наставникот само надгледува и по потреба насочува. По однос на изнесените заклучоци од групата наставникот надополнува и воведува поими.	Забелешка : Овој час е дополнителна можност за повторување на урамнотежените и неурамнотежените сили од VI одделение Домашна работа: Да размислат и пресметаат “Колкава е силата што дејствува врз маса од 10kg која патува со константна брзина од 10 m/s?” .	Сила, Њутн(N), маса, килограм(kg), забрзување(m/s^2) , урамнотежени сили, неурамнотежени сили, триење, отпор на воздухот, подмачкување

Изработил : **Николина Шајноска**

Чек листа за оценување на индивидуалецот во групата

Реден број на ученикот	Фокусиран е на задачата	Предложува идеи	Комуницира	Ги сослушува другите	Вклучен е во активноста	Точно пополнет работен лист
1.						
2.						
3.						
4.						
5.						
6.						
7.						
8.						
9.						
10.						
11.						
12.						
13.						
14.						
15.						
16.						
17.						
18.						