

Недела 1: Датум: број на час : 2			ПРВО ПОЛУГОДИЕ Тема 1: 8.1 Сили и движење Единица:Силите можат да го променат обликот на предметот			ОДДЕЛЕНИЕ: VIII одделение
Време	Цели на учење	Критериуми за успех	Активности		Ресурси	Доказ за постигнатото
			Опис	Ц/Г/И		
5 мин	Истражува ефекти од еластичната сила врз истегнати предмети.	Може да истражува ефекти од еластичната сила врз истегнати предмети	Презентирајте видео клип со скокање банџи. Учениците во групи нека дискутираат за силите кои се активираат и што прават тие сили. <i>Зошто еластичноста е многу важна за скокањето банџи? Пред скокот, какви подготовки и истражувања треба да се направат?</i>	Ц	Пример за скокање банџи: https://youtu.be/zG22qQydPVQ	Набљудување, Дискусија
20 мин	Прави мерења со соодветна точност	Знае да прави мерења со соодветна точност	Подгответе ластичиња, линијари и различни тегови. Во групи, учениците треба да: <ul style="list-style-type: none"> одберат ластиче кое одговара и неколку тега со различна тежина да ја измерат должината на ластичињата да ги оптоварат ластичињата и пак да ја измерат нивната должина да ги внесат измерените вредности во табела да нацртаат линиски графикон со нивните резултати. 	Г/И	Тегови со еднакви тежини (пр. тегови со тежина од 0,1 N или џамлии), ластичиња, линијари, штипки за прицврстување на ластичињата. Теговите може да се закачат за ластичињата. Доколку користите џамлии, учениците ќе треба прво со жички да врзат мали ќесиња за ластичињата. Потоа џамлиите ќе може да се стават во ќесињата.	Прашања, одговор,дискусија
10 мин	Претставува резултати соодветно во табели, дијаграми и со графикони. Прави едноставни пресметувања.	Знае да претставува резултати соодветно во табели, дијаграми и со графикони и може да прави едноставни пресметувања	Дискутирајте со класот за тоа колку се оптегаа ластичињата при додавање на секоја дополнителна тежина. Побарајте од учениците да пресметаат за колку дополнително се оптегнува ластичето со секој додатен товар и овие податоци впишете ги во табелата. Овие вредности ќе ги користите на следниот час.	Ц/Г	Мерки за безбедност: Децата мора да ги заштитат очите. Вежбата треба да се работи над маса за да се избегне паѓање на теговите и повреда на учениците. Забелешка: ластичињата повторно ќе се користат следниот час; оттаму учениците не треба да ги надминат границите на еластичност на ластичињата.	Дискусија
5 мин	Идентификува трендови и шаблони во резултатите (корелациите).	Може да идентификува трендови и шаблони во резултатите	Демонстрирајте што ќе се случува кога ќе се оптегне ластиче над неговата граница на еластичност. Учениците нека увидат дека тоа веќе не се враќа во првобитниот облик по отстранување на товарот. Заклучете дека еластичните материјали се оптегнуваат под влијание на товар и потоа се враќаат во првобитниот облик. Од резултатите може да се пресмета износот на оптеретување по тежината која се додава (константа на оптегнување). Доколку се додава преголема тежина, тогаш материјалот нема да се врати во својот првобитен облик.	Ц/И	Хартија за цртање графикони. Тегови со еднаква тежина (пр. тежина од 0.1 N или џамлии), ластичиња, линијари, штипки за држење на ластичињата. Забелешка: доколку некое ластиче се оптегне над неговата граница на еластичност, тоа веќе не треба да се користи за идни истражувања	Набљудување, дискусија Прашања, одговор,дискусија



Организирање: Детали за диференцијација / групи / улога на возрасни (поврзани со активности)	Белешки / можности за проширување на знаењето / домашна работа	Клучна терминологија
<p>Вовед: Воведната активност е наменета за цело одделение во која се дискутира за силите кои се активираат и што прават тие сили при што се откриваат нивните предзнаења</p> <p>Групни активности: Учениците се поделени во групи и сите групи имаат исти активности, кои учениците можат да ги извршуваат самостојно . Наставникот помага во групите, каде има потреба за да ги поддржи во текот на нивната работа</p>	<p>Работен лист за проширување на знаењето.</p> <p>Домашна работа:прашања пр. од учебник или од работен лист.</p>	<p>еластично растегнува товар тежина истегнување константа на оптегнување точно набљудува внесува</p>

