

Недела 7 Час 1 Датум: број на час 13			ТЕМА 1А: СИЛИ И ДВИЖЕЊЕ Наставна единица: Притисок кај гасовите		Одделение: IX	
Време	Цели на учење	Критериуми за успех	Активности		Ресурси	Доказ за постигнатото
			Опис	Ц/Г/И		
3	Објаснува како притисокот претставува дејство на сила врз одредена површина, вклучувајќи користење на формулата Притисок = Сила/Површина Го објаснува притисокот во гасови (само квалитативно) Ги проверува објаснувањата со нивно користење во правењето претпоставки, а потоа ги евалуира во однос на доказите Толкува и објаснува резултати користејќи научно знаење и разбирање и јасно ги споделува со другите	Знам дека честичките во гасот се во движење и кога тие се судираат се зголемува притисокот Можам преку пример да објаснам дека на повисоки температури честичките побрзо се движат а со тоа повеќе се судираат и така притисокот се зголемува (и обратно)	1. Ги истакнувам критериумите за успех кои учениците ги запишуваат во тетратките	Ц	Работен лист во 3 групи - PhET симулација – Состојба на материјата -мини “фрижидер”, два мали балони поеднакво надувани, стаклена колба, поголем балон и шпиртна ламба	- активност при дискусија - - Чек листа за оценување на индивидуалецот во групата (Прилог) - - точно пополнет работен лист - - изработка на домашна работа
5			2. Им покажувам на учениците два поеднакво надувани балони и едниот го ставам во мал “фрижидер”, а другиот го оставам во на клупата. Барам од учениците да предвидат што би се случило до крајот на часот и зошто мислат така	Ц		
10			3. Демонстрирам со помош на стаклена колба и балон поставен на неа така што стаклената колба ја загревам со пламен. Развивам дискусија за очекувањата на учениците за тоа што ќе се случува. После експериментот повторно го поставувам прашањето дали сега можеби се посигурни во предвидувањето што ќе се случи со балонот од фрижидерот	Ц		
15			4. Преку симулацијата од PhET, барам од учениците да уочат дека честичките од гасот се во постојано движење и дека кога тие се загреваат, се движат побрзо и се судираат помеѓу себе и од ѕидовите на садот и со тоа притисокот се зголемува	И/Г		
5			5. Се одговара на прашањата зошто балонот од фрижидерот истушил, а тој од стаклената колба се надувал преку кратко резиме	И		
2			6. Задавам домашна работа			

Организација: Детали за диференцијација / групи / улога на возрасни (поврзани со активности)	Белешки / можности за проширување / домашна работа	Клучна терминологија
<p>На секој член од групата во групната активност се споделува работен лист кој треба да го пополни. Секој член од групата треба да биде вклучен во активноста. Членовите меѓу себе се договараат, работат на симулацијата и ги пополнуваат работните листови. Групата самостојно истражува и изведува заклучоци. Наставникот само надгледува и по потреба насочува.</p>	<p><u>Домашна работа:</u> Да истражат и наведат по два примери од секојдневниот живот каде се уочува зголемување на притисокот при загревање на гасот</p>	<p>Гас, судирање, притисок, сила, честота (фреквенција), модел на гас, Набљудува, споредува, прави разлика</p>

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.						