

Недела 6, час 2		ВТОРО ПОЛУГОДИЕ Тема 2Б 8.3. Светлина			Одделение VIII	
Бр. на час: 44 Датум:		Единица: Ги истражуваме сенките (1)				
Време	Цели на учење	Критериуми за успех	Активности		Ресурси	Доказ за постигнатото
			Опис	Форми		
5	Користи зраци за објаснување на формирањето сенки и други феномени.	Сите ученици знаат да објаснат формирање на сенки и други феномени.	Наставникот ги истакнува критериумите за успех. Поставува прашања преку кои се повторува наученото од претходниот час. Покажете видео клип од Attraction Shadow Theatre Group (Група Атракција - Театар на сенки). Разговарајте за тоа како прават сенки од различни големини.	Ц Техника: Бура на идеи	https://youtu.be/FXowj1BHojs	Усни одговори на учениците Дискусија Заклучоци, Точно извршени пресметки
25	Собира идеи и ги претвора во форма која може да се провери Прави детални планови за истражувања за да провери идеи. Идентификува важни променливи; бира кои променливи да ги менува, контролира и мери.	Можам да правам набљудувања и мерења Повеќето (дел) од ученици идентификуваат важни променливи. Користат зраци за објаснување на формирањето сенки и други феномени.	Наставникот им дава работна задача: Учениците планираат истражување за да одговорат на прашањето: Како растојанието помеѓу изворот на светлина и предметот влијае врз големината на сенката? Во тек на нивното планирање, учениците треба да: Ги утврдат независната, зависната и контролната променлива. Да ги набројат методите и опремата која ќе ја користат. Да нацртаат табела на нивните резултати која може да се искористи за повторени мерења. Да го предвидат резултатот. Да ги посочат евентуалните ризици или опасности како и мерките за претпазливост кои ќе ги преземат.	Г Техника: Изведбена активност	Може да биде од помош доколку на учениците им ја покажете опремата на располагање, пр. хартија, милиметарска хартија, картички, моливи, линијари, шублер (ако имате), батериска ламба и просторија која може да се затемни. Мерки за безбедност: ако учениците планираат да применат свој метод за следниот час, наставникот мора однапред да го	Набљудување Дискусија, изведен заклучок согласно со поставените барања Точно извршени пресметки

					провери методот.	
10	<p>Прави предвидувања користејќи научно знаење и разбирање.</p> <p>Дискутира за ризици и опасности кои се поврзани со активностите, а ги засегаат сите, и користи мерки за претпазливост.</p> <p>Извлекува заклучоци.</p>	<p>Можам да извлекувам ги знам ризиците и опасностите кои се поврзани со активностите и мерките за претпазливост</p> <p>Некои (мал дел) од учениците ги објаснуваат резултатите. Прават предвидувања</p>	<p>Учениците можат взаемно да ги оценуваат своите методи и да даваат мислење како може да се подобрат.</p> <p>Целиот клас нека дискутира за различните пристапи и променливи кои ги бира секоја група.</p> <p>Заклучете дека за да се одговори на научно прашање за сенките, учениците треба да овозможат фер тест.</p>	Г	Техника: Презентирање	Активноста на ученикот во текот на целиот час
<p>Организација: Детали за диференцијација/ групи/ улога на возрасен (поврзано со активностите)</p>			<p>Забелешки / можности за проширување/ домашна работа</p>		<p>Клучна терминологија</p>	
<p>Вовед: Организација на цела паралелка. Дискутирање со учениците за предзнаењата што ги имаат за брзина</p> <p>Групна активност: Групите добиваат исти активности, кои учениците може да ги извршуваат и независно.</p> <p>Наставникот набљудува, дава поддршка и по потреба ја помага работата на учениците.</p>			<p>Проширување на знаењата на учениците кои завршиле:</p> <p>Домашна работа – Ги истражуваме сенките</p>		<p>сенка извор на светлина предвидува независна променлива зависна променлива контролна променлива</p>	