

Недела 6, час 1			ВТОРО ПОЛУГОДИЕ Тема 2Б 8.3. Светлина		Одделение VIII	
Бр. на час: 43		Датум:	Единица: Како ги гледаме нештата			
Време	Цели на учење	Критериуми за успех	Активности		Ресурси	Доказ за постигнатото
			Опис	Форми		
10	Користи зраци за објаснување на формирањето сенки и други феномени.	Можам да користам зраци за објаснување на формирањето сенки и други феномени.	<p>Опис на активност</p> <p>Покажете слика од дете кое чита книга покрај ламба. Потоа учениците нека набројат кои се само-светлечки и несветлечки предмети на сликата.</p> <p>Демонстрирајте сончеви зраци со помош на стаклена кутија во која има чад. Друга можност е да користите провидна кутија со малку затемнета вода. Учениците утврдуваат дека светлината патува праволиниски.</p> <p>Објаснете дека дијаграмите на зраци покажуваат дека светлината патува праволиниски. Стрелката на линијата го покажува правецот во кој патува светлината.</p>	Ц Бура на идеи	<p>http://www.cleanairbrightlight.org/uploads/9/3/1/7/9317622/3905072.jpg?1336500195</p> <p>Провидна кутија во која има чад или потемна вода, батериска ламба.</p> <p>Забелешка: за оваа вежба амбиенталната светлина во просторијата можеби ќе треба да се намали.</p>	Секој од учениците предложува различен предмет на кој ќе се пушта светлински сноп од зраци
10	Опишува како се гледаат несветлечките предмети.	Знам да опишувам како се гледаат несветлечките предмети	Покажете како се црта дијаграм на зрак за сликата на детето кое чита книга. Учениците нека го прецртаат дијаграмот на зраци.	Ц	<p>http://www.cleanairbrightlight.org/uploads/9/3/1/7/9317622/3905072.jpg?1336500195</p>	набљудување
10	Идентификува трендови и шаблони во резултатите (корелациите).	Можам да идентификувам трендови и шаблони во резултатите (корелациите).	Воведете ги термините ‘апсорбира’, ‘рефлектира’ и ‘пропушта’. Можете да се послужите со едноставни дијаграми за да се долови разликата.	Г=2	<p>https://etorgerson.files.wordpress.com/2011/05/light-reflect-refract-absorb-label.jpg</p> <p>линијари</p>	Прашања дискусија
10	Користи различна опрема правилно.	Знам правилно да ја користам различната опрема	Со зракот светлина од батериска ламба			набљудување

10			<p>испитувајте ги својствата на светлината кога таа ќе падне врз непроѕирни или проѕирни предмети. За секој предмет, учениците нека решат дали светлината се апсорбира, пропушта и/или рефлектира. За учениците може да биде покорисно доколку истражувањето се направи врз површина со светла боја (пр. ѕид или платно).</p> <p>Учениците нека ги внесат своите заклучоци во табела.</p> <p>Користејќи го снопот светлина од батериската ламба, покажете им на учениците што се случува кога светлина паѓа врз проѕирен предмет. Учениците може да го покажат наученото објаснувајќи го тоа што го гледаат со дијаграм на зраци и со користење на термините ‘апсорбира’, ‘пропушта’ и ‘рефлектира’.</p> <p>Заклучете дека светлината патува како зраците. Кога зракот светлина паѓа врз предметот, тој може да се апсорбира, рефлектира или пропушта. Непроѕирните предмети се несветлечки но се видливи кога светлината се рефлектира од нив кон окото. Проѕирните предмети дозволуваат светлината да поминува низ нив. Проѕирните предмети и апсорбираат и рефлектираат по малку светлина.</p>	Г=2	<p>Батериски ламби, затемнети предмети (пр. картички, метал, дрво) и проѕирни предмети (пр. стакло, проѕирна пластика или ацетат).</p> <p>Мерки за безбедност: мора да се внимава кога се работи во затемнета просторија. Ласери никако не смее да се користат како извор на светлина.</p> <p>Батериски ламби и проѕирни предмети (пр. масна хартија, хартиени марамчиња).</p> <p>Мерки за безбедност: мора да се внимава кога се работи во затемнета просторија. Ласери никако не смее да се користат како извор на светлина.</p>	

Организација: Детали за диференцијација/ групи/ улога на возрасен (поврзано со активностите)	Забелешки / можности за проширување/ домашна работа	Клучна терминологија
<p>Во првиот дел активна е целата група на ученици и се демонстрираат сончевите зраци низ различни средини. Се покажува дека светлината секогаш се движи праволиниски.</p> <p>Во главниот дел откако ќе се воведат термините „апсорбира“, „рефлектира“ и „пропушта“, учениците работат во групи по двајца и вршат испитувања на различни предмети со пуштање на светлински зрак и податоците ги внесуваат во табела.</p>	<p>Работен лист за проширување на знаењата.</p> <p>Домашна работа: Испитување на предметите (влажни хартии, стакло, дрво, пластика, огледало, метал и др.) дали ја рефлектираат, апсорбираат или пропуштаат светлината во затемнета просторија и запишување на податоците во табела.</p>	<p>само-светлечки несветлечки извор на светлина емитира апсорбира рефлектира пропушта провидно замаглен дијаграм на зраци истражува набљудува заклучува внесува</p>