Седмица: 15-1час Дата:			Тема: Звук (Физика) Час: Како патува звукот			ОДДЕЛЕНИЕ 4
Време	Цели на учење	Критериуми на успех (очекувани резултати)	Активности		Ресурси (средства и материјали)	Доказ за постигнување
			Опис	Организациони форми		
10 20	Истражува како звукот патува низ различни материјали до увото Објаснува што покажуваат доказите и дали тие ги потврдуваат претпоставките. Јасно им го пренесува тоа на останатите.	**Сите мора** да знаат дека звукот патува низ различни материјали. **Повеќето можат** да претпостават низ кои материјали звукот патува. **Некои можат** да споредат низ кои материјали и како патува звукот (побрзо-поспоро)	Повторуваме што сме учеле минатиот час: Што учевме? Што е звук ? Како се создава? До овој час учениците треба да знаат дека : Звукот се создава од осцилации. Ги прашувам учениците како слушаат? Потоа, ги прашувам учениците како звукот доаѓа до нашите уши за да го слушнеме. Објаснуваме дека гласот патува низ воздухот до нивните уши. Ги прашуваме учениците дали звукот може да патува низ нешто друго и како го знаат тоа. (На пример, „Низ ѕидови, бидејќи имам бучни соседи“ или „Низ водата, затоа што можам да слушнам звуци додека пливам“). Се носи заклучок: Звукот патува низ воздух, низ вода и низ тврдите предмети. Им покажувам на учениците некој предмет што создава константна бучава (како на пример, часовник што отчукува или мало радио). Барам од учениците да претпостават дали звукот на часовникот ќе патува низ стакло, хартија, метал,	3 3 3	Мал предме создава конс бучава (на пр Хартиено кесе стаклена тегла Најлонско кесе Сад со вода Кутија за чевли Весник Метален сад	Прашање/ одговор Дискусија Набљудување

obrazovanie.literatura.mk

10.			вода, воздух или дрво. Учениците прават табела и ги запишуваат своите претпоставки. Потоа,се прават експерименти –се става предметот во најразлични садови (хартиено ќесе, стаклена тегла, најлонско ќесе во вода, кутија од чевли полна со весници и метален сад). Учениците ги набљудуваат експериментите и за сите ситуации кажуваат дали сè уште можат да го слушнат звукот, дали тој е погласен или пак е потивок. Заради додатна прецизност, може да се користи фонометар или апликација (доколку е достапно) за да се измери јачината на звукот во децибели. Се носи заклучок дека звукот може да патува низ цврсти материи, низ течности и низ гасови, иако некои средини овозможуваат подобро патување на звукот од други.			

obrazovanie.literatura.mk

Организација: Детали за поделба по улоги /групи/возрасни (поврзано со активностите)	**Забелешки / можности за проширување / домашна работа**	**клучни термини**
Воведен дел: Разговор и потсетување на минатиот час Главен дел:Разговор за звук и донесување заклучок. Завршен дел : Групна работа истражување низ кој материјал најдобро патува звукот.	За проширување на знаењата на учениците или во часовите за додатна настава се користи вежбанката по природни науки се решава вежбата 6.3 стр. 49	звук осцилира јачина на звук децибели фонометар гласно тивко нечујно патува материјали спречува евидентира набљудува запишува мери инструмент опрема

obrazovanie.literatura.mk