Изработила: **Вера Зороска   ОУ „Христо Узунов“-Охрид**

Недела 8: Датум: **број на час : 16**			**ПРВО ПОЛУГОДИЕ Тема 1: 8.1 Сили и движење** **Единица: Мерење на брзини за да се пресмета забрзување**			**Одделение VIII**
Време	**Цели на учење**	**Критериуми за успех**	**Активности**		**Ресурси**	**Доказ за постигнатото**
			Опис	**Форми**		
5	Пресметува средна брзина и средно забрзување Прави едноставни пресметувања	Можам да пресметам средна брзина и средно забрзување	Наставникот ги истакнува критериумите за успех. Ги прашува учениците кои информации им се потребни за да пресметаат забрзување на еден предмет. Се заклучува дека е потребно да се утврди брзината во две различни точки.	Ц		Дискусија Заклучок, усни одговори на учениците
25	Пресметува средна брзина и средно забрзување Прави едноставни пресметувања	Можам да пресметам средна брзина и средно забрзување	Наставникот објаснува или им покажува на учениците како светлосен прекинувач го мери времето потребно на еден предмет да помине низ него. Ако има на располагање два светлосни прекинувачи, тогаш им покажува како може да се искористат за да се утврди брзината на количката на различни позиции од патеката.	Ц	Светлосни прекинувачи, количка и рампа (доколку имате). Видео снимка како се користат светлосните прекинувачи: https://youtu.be/YXTkh6wCLNA (Забелешка: пресметките на крајот се посложени од потребното ниво за Физика во 8 одд.) Телепринтерска	Набљудување Дискусија, изведен заклучок

			Наставникот објаснува или им покажува на учениците како се користи телепринтерска лента за да се утврди брзината на предметот во движење. Наставникот објаснува или им покажува на учениците како работи ултрасоничен сензор на движење. Користи апликација за сензор на движење од паметен телефон за да покаже како да се измери брзината.	Ц Ц	лента, количка и светлосен прекинувач (доколку имате). Презентација за користење на телепринтерска лента: https://youtu.be/-xjHLFTQvjo Ултрасоничен сензор за движење, количка и рампа (доколку имате). Презентација за тоа како работи ултрасоничен сензор на движење: http://www.absorblearning.com/advancedphysics/demo/units/010103.html#Motionsensors Паметен телефон со соодветна апликација	

10	Пресметува средна брзина и средно забрзување Прави едноставни пресметувања	Можам да пресметам средна брзина и средно забрзување	Им дава на учениците примери на податоци од светлосни прекинувачи и телепринтерски ленти. Учениците вежбаат како се одредува забрзувањето Се извлекува заклучок дека светлосните прекинувачи и телепринтерските ленти може да се употребат за утврдување на брзината на предметите. Оваа информација може да се искористи да се пресмета забрзувањето.	Г=4 Ц	Примери на податоци за пресметување Работен лист	Точно извршени пресметки Активноста на ученикот во текот на часот

Организација Детали за диференцијација/ групи/ улога на возрасен (поврзано со активностите)	**Забелешки / можности за проширување/ домашна работа**	**Клучна терминологија**
Вовед:Организација на цела паралелка. Дискутирање како се пресметува забрзувањето на еден предмет **Групна активност:**Групите добиваат исти активности, кои учениците може да ги извршуваат и независно. Наставникот набљудува, дава поддршка и по потреба ја помага работата на учениците.	**Проширување на знаењата на учениците кои завршиле**: Наставникот задава дополнителни задачи. Истата активност е и за домашна работа.	забрзување (m/s2) брзина светлосни прекинувачи

РАБОТЕН ЛИСТ

Пресметување на забрзување за различни брзини

1. Определи го забрзувањето на тело кое за време од 10 секунди за зголемува брзината од 5 m/s на 50 m/s.
2. Забрзувањето на автомобил при стартот е $4m/s^2$. После колку време автомобилот ке достигне брзина 72 km/h?
3. Автомобил се движи рамномерно забрзано со постојано забрзување $3m/s^2$. Колкава е брзината по 0,05h.
4. Кај рамномерно забрзано движење брзината на телото на крајот од втората секунда е 5 m/s, на крајот од четвртата секунда е 8 m/s. Колкаво е забрзувањето на телото.