

**Оперативен план за наставен час: 7 Споредување материјали (1) ИКТ 5**

Недела што започнува на: Недела 4, час 1 Дата: _____		Тема 2Б 8.2 Метали и неметали			ОДДЕЛЕНИЕ: VIII
Време	Цели на учење	Критериуми за успех	Активности		Доказ за постигнатото ПО: прашање/ одговор Д: дискусија Н: набљудување ОР: оценета работа
			Опис	Ц/Г/И/П Цело одд. Група Индивиду аллно пар	
5	Опишува секојдневни материјали и нивните физички својства.	Сите ученици можат да опишат повеќе различни својства на материјалите	Побарајте од учениците да опишат некое својство на даден материјал без да го користат самиот збор или неговиот антоним. (На пример, опис: Кога ќе го притиснете, не ја менува формата. Одговор: тврдо.)	И	На некои учениците може ќе им биде потребна рамка за пишување за да го состават методот.
5	Собира идеи и ги претвора во форма која може да се провери.	Повеќето ученици можат да направат табела во која ги запишуваат резултатите од истражувањето	Учениците нека направат листа со различни својства и нивниот опис.	И	Примери од рамки за пишување (на англиски јазик) може да се најдат на:
10	Прави детални планови за истражувања за да провери идеи.  Идентификува важни променливи; бира кои променливи	Дел од учениците можат да направат детални планови за истражувањето во кои ги идентификуваат важните	Побарајте од учениците да работат во парови и да испланираат истражување на едно од својствата. На пример, може да истражуваат кој конец е појак, памучниот конец или конечот од полиестер. Треба да ги определат нивните независни, зависни и контролни променливи	П	<a href="https://www.tes.com/teaching-resource/science-planning-investigation-sheets-6342639">https://www.tes.com/teaching-resource/science-planning-investigation-sheets-6342639</a> (неопходно е

5	да ги менува, контролира и мери.	променливи	и да го запишат методот на истражување.	П	бесплатно да се регистрирате) Работен лист Фер тест	
10	Дискутира за ризици и опасности кои се поврзани со активностите, а ги засегаат сите, и користи мерки за претпазливост		Како дел од планирањето, учениците треба да ги идентификуваат ризиците и опасностите кои се поврзани со активностите. Треба да одлучат кои мерки на претпазливост ќе ги користат.	П	Забелешка за безбедност: доколку учениците ќе работат според нивниот сопствен метод во текот на следниот час, тој мора да биде однапред проверен од страна на наставникот.	ОР
5			Учениците меѓусебно си ги оценуваат методите во рамки на различните групи. Има неколку начини на кои може да се изврши ова истражување. Учениците треба да си разменат повратна информација во однос на тоа дали е јасно: Која е независната променлива? Како независната променлива ќе биде променета? Која е зависната променлива? Како ќе се мери зависната променлива? Кои се контролните променливи? Како ќе се контролираат овие променливи? Кои се мерките на претпазливост?	Ц		Д
			Заклучете дека е возможно да се истражат својствата на различни материјали.			

<b>Организирање: Детали за диференцијација /групи/улога на возрасни ( поврзани со активности)</b>	<b>Белешки/можности за проширување на знаењето/ домашна работа</b>	<b>Клучна терминологија</b>
<p><b>Наставникот:</b> планира организира мотивира координира контролира поттикнува интеракција,покажува грижа и одговорност.</p> <p><b>Ученикот:</b> Истражсваат и донесува логични заклучоци, дискутира, споделува идеи, изработува фертест</p> <p><b>Наставни методи:</b> говорен , демонстративен, истражување</p> <p><b>Наставни техники:</b> експеримент, фер тест</p> <p><b>Формативно оценување:</b> усна повратна информација</p>	<p>Домашна работа: да се одговорот прашањата и задачите на страна 19 во учебникот</p>	<p>материјал својство природен вештачки тврдо меко еластично круто јако слабо сјајно темно звучно рапаво мазно</p> <p>опишува објаснува планира предвидув</p>

