

Недела: 11 Бр на час. 21 Датум :			ПРВО ПОЛУГОДИЕ Тема 2: 9.2 Енергија Единица: Час за повторување – топлина и трансфер на топлина		ОДДЕЛЕНИЕ: IX	
Време	Цели на учење	Критериуми за успех	Активности		Доказ за постигнатото	
			Опис	Ц/Г/И		
10 мин	Идентификува и објаснува процеси на трансфер на топлинска енергија преку кондукција, конвекција и радијација.	Можам да идентификувам и објаснам процеси на трансфер на топлинска енергија преку кондукција, конвекција и радијација.	На почетокот на часот ја прегледувам домашната работа (доколку има) и ги објаснувам нејасните прашања и задачи. Потоа барам од учениците да ми одговорат на прашањата изучени претходните часови : Што е топлина? Која е единица за топлина? Што е топлоспроводивост (кондукција)? Објасни ја со пример кондукцијата? Дали сите тела еднакво спроведуваат топлина? Што е конвекција, а што радијација	Ц		Прашања, Одговор, Дискусија
20 мин	Толкува резултати користејќи научно знаење и разбирање, извлекува заклучоци.	Можам да толкувам резултати користејќи научно знаење и разбирање, извлекувам заклучоци.	На учениците им поделувам наставно ливче со прашања на кои тие треба да одговорат. Секој одговара во своето наставно ливче (околу 20 мин). По истекот на времето секој ученик го заменува наставното ливче со другарчето до него.	И	Наставни ливчиња	Следење на учениците доде-ка работат на наставното ливче
10 мин	Јасно ги споделува со другите	Можам тоа што го знам да го применам во нова ситуација	Секој од учениците има пенкало и врши проверка на одговорите на своето другарче (одговорите ги соопштува наставникот) и оценување според бодовната скала дадена на самото наставно ливче На крај наставникот ги забележува резултатите од оценувањето на учениците	И / Г		Самооценување

	Стектите знаења ги применува во нови ситуации					
Организирање: Детали за диференцијација / групи / улога на возрасни (поврзани со активности)		Белешки / можности за проширување на знаењето / домашна работа			Клучна терминологија	
На почетокот на часот се бара кратко повторување/ осврт на материјалот обработен претходните часови. Потоа учениците работат на прашањата од наставните ливчиња.		За учениците кои завршиле им давам дополнителни прашања за топлина и трансфер на топлина			Топлина, Кондукција, конвекција, радијација	

Наставно ливче – Топлина и трансфер на топлина

1. Што е топлина ?

_____ 5/

2. Топлината ја означуваме со _____, а единица мерка за топлина е _____.

5/

3. Што е кондукција?

_____ 5/

4. Супстанциите : дрво, стакло, железо, хартија, бакар, сребро, кожа, волна , пластика и воздух групирај ги според топлоспроводливоста (кондукцијата).

а) Добра кондукција : _____

5/

б) Лоша кондукција : _____

5/

5. Што е конвекција ?

_____ 5/

6. Кај кои агрегатни состојби преносот на топлина се врши по пат на конвекција?

а) тврда, течна и гасовита агрегатна состојба,

б) тврда и гасовита агрегатна состојба,

в) тврда и течна агрегатна состојба,

Изработил: Елена Шикулеска

г) течна и гасовита агрегатна состојба.

5/

7. Внатрешната енергија (топлината) од Сонцето на Земјата се пренесува со :

а) кондукција, б) конвекција, в) радијација

5/

8. Доплни со загреваат или ладат на празното место :

а) Темните тела побрзо се _____ и _____

5/

б) Светлите (белите) тела побрзо се _____ и _____

5/

Бодовна листа

45 – 50 38 - 44 27 - 37 15 – 26 0 - 14

(5) (4) (3) (2) (1)

