

29	Metodický list		Cílová skupina: žáci II. stupně ZŠ, nižší ročníky gymnázií
	Téma: Proč auto jede		Použité metody a formy: demonstrační pokus, pracovní aktivita, záznam získané zkušenosti
	Aktivita:		Časová náročnost: 30 minut
	Ohřívač a chladič, jak spolu spolupracují?		Prostředí výuky: třída
Cíle aktivity:	Posílení schopnosti postupovat podle návodu, operační a poznatkové cíle		
Teoretická východiska:	Úvodní slovo Proč je potřeba tepelný motor chladit. Každý motor musí při své činnosti část tepla odevzdat chladiči nebo do okolí, bez rozdílu teplot by žádný přenos tepla ani nenastal.		
Pomůcky:	<ul style="list-style-type: none"> • voltmetr, termočlánek, lehký elektromotorek • upravené PET lahve, • teplá a studená voda 		
Zadání úkolu (ů):	<p>1, Termočlánek vložíme mezi nádobky s teplou a studenou vodou Připojíme ho k motorku. Dokud je mezi nádobkami větší rozdíl teplot motorek se otáčí. Jakmile je rozdíl teplot mezi ohřívačem a ochlazovačem malý, zařízení už nedokáže pohánět motorek. Voltmetrem ověříme.</p> <p>2, Jak dosáhnout toho, aby se rozběhl? Zvýšit rozdíl teplot (buď ochladit ochlazovač nebo zahřát ohřívač), pouze samotná sebetepřejší nádoba motorek neroztočí.</p> <p>Otázky: Proč je potřeba chladit válce motoru a kde je chladič ve vašem modelu?</p>		
Poznámky:	Hodnocení bodové a slovní.		
Závěr:			