



# Výnimočné školy

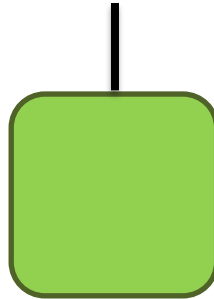
**Marek Balážovič**

# Teplota

## Akú teplotu má plameň sviečky?

1. Nakreslite ako podľa vás vyzerá plameň sviečky. Snažte hodnoverne nakresliť všetky farby plameňa.

### **Predpoklad**



2. Je všade teplota sviečky rovnaká? Odôvodnite svoje tvrdenie.

3. Napíšte váš odhad teploty pre jednotlivé časti plameňa (do obrázka).

## Úlohy:

Odmerajte teplotu vnútri plameňa sviečky. <sup>1</sup>

Vložte koniec termočlánku do rôznych miest plameňa a odmerajte teplotu.

Zaznamenajte teploty príslušné k rôznym farbám plameňa.

Uveďte aj hodnoty termodynamickej teploty.



## Pomôcky:

Inetrefjs (CoachLabII, alebo ULAB), termočlánok, sviečka

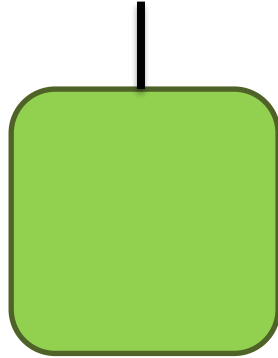
Spracovanie:

---

<sup>1</sup> **Poznámka:** Umiestnite merný koniec termočlánku do plameňa a referenčný do prostredia s konštantnou teplotou /obyčajne ľadový kúpeľ/. Ak ponecháte referenčný koniec voľne na vzduchu meranie bude ovplyvnené teplotou miestnosti.

Dokreslite plameň sviečky, tak ako ste ho pozorovali a jednotlivým miestam (farbám) priradte zaznamenané teploty (v °C a K):

**Skutočnosť**



**Záver:**

**Otázky:**

Prečo nemá plameň všade rovnakú teplotu?

Prečo plameň smeruje vždy nahor?

Ako by vyzeral plameň sviečky zapálenej v vo vesmírnej stanici a prečo?

Prečo oheň v krbe horí lepšie, keď je komín otvorený?

Na čo slúžil cylinder petrolejových lúčok?

