

Ukázková hodina č. 3 – Laboratorní práce – Stanovení tepelné kapacity kalorimetru

Výukový záměr a cíl hodiny:

Laboratorní práce navazuje na teoretické hodiny fyziky věnované tématu kalorimetrie. Žáci dokáží sestavit kalorimetrickou rovnici a vyjádřit a vypočítat ze známých hodnot požadovanou veličinu. Na hodinách počítali příklady na toto téma.

V laboratorní práci žáci měří hmotnost a teplotu. Získané výsledky použijí ke stanovení tepelné kapacity kalorimetru. Pokusí se také odhadnout, měření jakých veličin způsobuje největší nepřesnosti.

Cíl hodiny: žáci stanoví tepelnou kapacitu kalorimetru.

Časový harmonogram:

45 min měření + zpracování dat, vytvoření protokolu

Materiály pro výuku:

1x pro celou třídu – digitální váhy, nádoba/umyvadlo s teplou a studenou vodou

Pro každou pracovní skupinu – kalorimetr, teploměr, kádinka 250 ml, návod k úloze (str. 1-2)

Pro každého žáka – návod k úloze (str. 3)

Návod k úloze = soubor **F2_kalorimetr.pdf**



Fotografie z realizace hodiny:



