

Metodický list

Autor: Kristýna Orságová (2020)

Téma: Směsi, dělení směsi

Forma výuky: Skupinová (dvoučlenné skupiny)

Časová náročnost: 45–60 minut

Cílová skupina žáků: 8. ročník ZŠ a odpovídající ročníky víceletých gymnázií

Materiál pro jednu skupinu žáků: zadání úlohy (úroveň 1–4), plastová lahev (1000 ml), provázek, nůžky, filtrační papír, kádinka, tyčinka, dělicí nálevka, křemičitý písek, motorový olej (olej minerální, potravinářský).

Materiál pro učitele na přípravu směsi: Doporučené množství pro jednu skupinu je 200 g písku, 200 g oleje.

Realizace BOV v praxi:

1. Učitel rozdává všem (dvoučlenným) skupinám žáků zadání úlohy úrovně 4 spolu s pracovním listem. Dále bude skupině předán pracovní táč s potřebným materiálem.
2. Žáci začínají řešit úlohu. Po 5 minutách provádí učitel kontrolu. Při neúspěšném řešení úrovně 4 předá žákům výzkumné otázky a nasměruje jejich bádání. Žák začíná řešit úlohu v úrovni 3 (doplňuje potřebné pomůcky, postup a výsledky pozorování).
3. Po 5 minutách provádí učitel další kontrolu. Při neúspěšném řešení úrovně 3 učitel poskytuje postup. Žák začíná řešit úlohu v úrovni 2 (doplňuje výsledky pozorování).
4. Po dalších 5 minutách bádání provádí učitel kontrolu. Nedaří-li se žákům zpracovat výsledky pozorování, dostávají k dispozici rozpracovaný závěr připravený na doplnění.