


POPIS BADATELSKÉ AKTIVITY

Číslo aktivity:	BA 008
Název aktivity:	Jak vyrobit lupu z kapky vody?
Místo realizace:	uvnitř
Věková kategorie:	8 – 11 let
Vzdělávací oblast:	Člověk a příroda, člověk a svět práce
Obecné informace, vzdělávací cíl:	Žák objeví způsob, jak nahradit lupu, vytvoří si vlastní lupu z kapky vody, prozkoumá čtení psaného textu přes tuto lupu, ujasní si, jak lupa funguje.
Časový odhad:	15 minut
Příprava:	<p>Pomůcky: kelímek od jogurtu, potravinářská fólie (nebo mikrotenový sáček od svačiny), nůžky, kapátko, voda, noviny (nebo papír s jakýmkoliv textem)</p>
Postup:	<p>Co chceme řešit (motivace, kladení otázek): Předložíme dětem pomůcky a položíme otázky: Lze jednoduchým způsobem vyrobit lupu, aniž bychom použili sklo? Jak bude taková lupa fungovat? Jak si ověříme její funkčnost?</p>
	<p>Přicházíme s domněnkou (můj názor, formulace hypotézy): Zkusíme se dívat na text přes fólii. Nebo použijeme kelímek jako tubus (trubičku) a odstříháme dno. Ještě můžeme zkusit natáhnout folii přes vytvořenou trubičku, a pak až na ni kápnout vodu?</p> <p>Jak zjistíme, zda mám pravdu (můj pokus - plánování a příprava pokusu, provedení pokusu, zaznamenání pokusu, vyhodnocení dat): Nůžkami odstříháme dno kelímku. Jeho ústí přetáhneme potravinovou fólií tak, aby byla napnutá (můžeme použít i mikrotenový sáček, který připevníme na kelímek gumičkou). Na fólii kápneme doprostřed kapku vody. Takto připravenou vodní lupu položíme na noviny a zkusíme přes kapku vody číst.</p>
	

	Co jsem zjistil (formulace závěru, návrat k hypotéze, hledání ideální souvislostí, prezentace, kladení nových otázek): Kapka vody slouží jako lupa. Zvětšuje písmenka.
Rizika a doporučení:	Potravinovou fólii lze nahradit obyčejným sáčkem, ale ten by se musel připevnit napnutý na kelímek pomocí gumičky, což je složitější s ohledem na zručnost žáků.
Zdroj:	vlastní
Příloha:	Příloha č.1/BA 008 – Stručné návody pokusů pro samostatnou práci žáků Příloha č.2/BA 008 – Pracovní list: Kouzelný obrázek/Lupa z kapky vody

