

# Badatelský úkol

Žáky rozdělím do 3-4 členných skupin. Každá skupina dostane sadu pomůcek a zadání úkolu, ve kterém budou zkoumat různé typy půdy a jejich vlastnosti.

Pomůcky:

- Vzorky půdy (hlína, písek, hlinitopísčité půdy, jílovité půdy) v uzavíratelných sáčkách nebo misek.
- Malé plastové nádoby na vodu.
- Lupa.
- Papírové utěrky.
- Papír a tužky na zaznamenání pozorování.

Zadání úkolu:

1. Rozdělte si role ve skupině (např. pozorovatel, zapisovatel, experimentátor, prezentátor).
2. Každá skupina obdrží vzorky různých druhů půdy. Vaším úkolem je zjistit, jaké mají tyto půdy vlastnosti, jako jsou struktura, schopnost zadržovat vodu a jak rychle voda půdou prosakuje.
3. Pomocí lupy si pečlivě prohlédněte vzorky půdy. Zaznamenejte, co vidíte - jaké jsou barvy, textury a velikosti částic.
4. Vezměte si jednu nádobu, naplňte ji vodou a pomalu nalijte vodu na každý vzorek půdy. Pozorujte, jak rychle voda zmizí a zda ji půda zadrží nebo propustí.
5. Na papírové utěrky si zaznamenávejte, kolik vody každý typ půdy zadržel (můžete to zjistit vážením utěrek před a po pokusu, pokud máte k dispozici váhu).
6. Na základě pozorování a experimentu si každá skupina připraví krátkou prezentaci o tom, co zjistili o jednotlivých druzích půd. Zaměřte se na to, jaké jsou jejich výhody a nevýhody pro různé účely, například zemědělství nebo stavbu domů.

Po dvaceti minutách každá skupina prezentuje své závěry před ostatními skupinami. Ostatní skupiny mohou klást otázky a sdílet své vlastní poznatky, čímž se rozšíří diskuse o charakteristikách a významech různých typů půd.