

Příklady aktivit k procvičení formulace závěru a návratu k hypotéze

Třídění předpokladů

Čas > 20 min.

Pomůcky > tužka, papír

Cíl > Žák formuluje výsledek bádání, sdílí ho s druhými a vyhodnotí, zda na jeho základě byl potvrzen či vyvrácen předpoklad (hypotéza).

POTVRZENÉ

KLÍČEK POROSTE SMĚREM DOLŮ.

↑ Viděl jsem, jak roste dolů, aby dosáhl na vodu.

SEMÍNKO VYKLÍČÍ DO 1 TÝDNE.

↑ Vyklíčilo 4. den

KOŘEN DRŽÍ ROSTLINKU, ABY NESPADLA.

↑ Opravdu ji drží, neřta vytáhnout z vaty.



NEPOTVRZENÉ

ZE SEMÍNKA VYROSTE VÍCE KLÍČKŮ.

↑ Vyroste jen 1 klíček

SEMÍNKO VYKLÍČÍ DO 3 DNU.

↑ Vyklíčilo 4. den

SEMÍNKO POTŘEBUJE K VYKLÍČENÍ HLÍNU.

↑ Vyklíčilo bez hlíny jen na vate.

Popis

Aktivita není vhodná pro samostatné trénování, ale hodí se spíše jako součást badatelského cyklu / celé lekce. Využívá totiž jednu z metod, pomocí nichž se žáci po provedeném zkoumání vrátí k hypotéze (předpokladu), který vyslovili na začátku bádání. Pomáhá jim strukturovaně přemýšlet o tom, zda se jejich předpoklad potvrdil či nepotvrdil, a najít důvody, proč tomu tak bylo.

Tato aktivita může mít několik variant. Zvolte tu, která nejlépe odpovídá vaší třídě.

Varianta A

Žák napíše svou hypotézu na proužek papíru, na druhý proužek (jiné barvy) napíše zdůvodnění, proč si myslí, že se hypotéza potvrdila či nepotvrdila. Pak oba umístí do množin označených jako „nepotvrzená“ či „potvrzená“, které jsou vyznačeny na tabuli/nástěnce. Potom mají žáci možnost si prohlédnout, co kdo napsal, a diskutovat o tom.

Varianta B

Žák se vrátí ke svému předpokladu, zapíše si k němu výsledek i odůvodnění, a pak vše sdílí ve dvojici nebo ve skupině.

Varianta C

Práce ve skupinách – „vědecká rada“. Žáci sdílí své výsledky a předpoklady v rámci skupiny a mají za úkol zapsat a prezentovat, na čem se ve skupině shodli a na čem ne.

Zvolila jsem variantu C, protože jsem zjistila, že je lepší, když žáci pracují ve skupinkách a navzájem si pomáhají. Vždyť i skuteční vědci pracují v týmech.