

Hodnoticí aktivita

Hoření I

Anotace

Žáci v rámci řešení hodnoticí aktivity analyzují experimenty zachycené na videu a řeší navazující úlohy. Experimenty se zaměřují na hoření a faktory ovlivňující průběh chemických reakcí. Předložené úlohy a hodnoticí nástroje slouží k hodnocení rozvinutosti kompetence k řešení problémů, zejména jejich analýzy. Hodnoticí aktivita tak poskytuje informace, do jaké míry je žák schopen rozpoznat pokusem řešený problém, uvést jeho hlavní rysy a formulovat řešenou výzkumnou otázku.



Věk – cílová skupina

8.–9. ročník

Časová dotace (rozsah výuky)

Max. 45 minut

Znalostní a kompetenční předpoklady žáků

Navržená hodnoticí aktivita není podmíněna znalostí obsahu předchozího učiva, je tedy využitelná bez přímého kontextu konkrétních obsahových znalostí. Tematicky koresponduje zejména s tematickým celkem chemické reakce vzdělávacího oboru Chemie, učivem: chemické reakce – chemické reakce, faktory ovlivňující chemické reakce.

Prostorové a materiální požadavky na realizaci

Hodnoticí aktivita je navržena k využití v běžné učebně či PC učebně. Nezbytnými pomůckami jsou vytištěná zadání úloh pro každého žáka a zařízení umožňující promítání videí (pro každého žáka či společně v dostatečné velikosti – např. projektor s plátnem).

Vzdělávací obor

Chemie

Očekávaný výstup

CH-9-4-03 aplikuje poznatky o faktorech ovlivňujících průběh chemických reakcí v praxi a při předcházení jejich nebezpečnému průběhu.

Hodnocená klíčová kompetence

Kompetence k řešení problémů

Podrobnější informace k hodnoceným schopnostem a dovednostem klíčové kompetence

Hodnoticí aktivita se zaměřuje na aspekt *analýza problému kompetence k řešení problému*, tedy zda žák:

- rozpozná problém řešený experimentem,
- uvede podstatné rysy problému,
- formuluje pokusem řešenou otázku.

Ověřování kompetence vychází z praktického řešení předložených úloh spojených s analýzou problému řešeného v záznamu pokusu. S ohledem na povahu úloh umožňuje hodnoticí aktivita hodnocení v úrovních začínající, poučený a aktivně užívající.

Součástí hodnocí activity

- Hoření I – zadání úloh pro žáky
- Hoření I – záznamový arch pro vyhodnocení úrovně kompetence
- Hoření I – hodnocení a autorské řešení úloh
- Hoření I – video A
- Hoření I – video B
- Hoření I – video C

(Autor videí: Autorský tým)

Struktura a organizace realizace hodnocí activity

Hodnocí activity je členěna do tří komplexních úloh vztahujících se vždy k jedné z příložených videonahrávek pokusu. Řešení probíhá po jednotlivých komplexních úlohách, mezi jednotlivými komplexními úlohami není možné volně přecházet. Všichni žáci obdrží zadání úlohy A. Pokud je to možné, žáci si následně individuálně pouštějí videa nezbytná k řešení úloh. Pokud není k dispozici dostatečné množství projekčních zařízení (PC, tablety apod.), je možné videa promítat pro celou skupinu žáků. Po promítnutí videa žáci ihned individuálně řeší předložené úlohy k videu vztažené. Po vyřešení a odevzdání řešení zapsaného do zadání jsou analogickým způsobem řešeny úlohy B a C.

S ohledem na možnosti zařazení hodnocí activity do výuky je rovněž možné jednotlivé úlohy (A, B, C) řešit v oddělených vyučovacích hodinách. Informace o rozvinutosti kompetence je následně získávána stejným způsobem po řešení poslední úlohy.

Je vhodné žákům připomenout, aby v záznamových arších vyplňovali všechny části, včetně sebehodnocení. Po získání řešení všech tří úloh vyučující tyto archy zkontroluje a vyhodnotí s využitím nástrojů k hodnocení hodnocí activity. S ohledem na edukační přínos je žádoucí v následující vyučovací hodině poskytnout žákům formativní hodnocení k jejich řešením.

Rozsah hodnocení

Předložené hodnocí activity umožňují sledování rozvinutosti kompetence k řešení problémů u všech do activity zapojených žáků.