# Chemické pokusy

Jan Romanovský, 2024

### Cíle práce

- shrnout historii výuky chemie
- definovat chemický pokus
- popsat jeho důležitost při výuce chemie

- rozšířit internetový katalog pokusů
  - žíhání skalice
  - zlatý déšť
  - o chromatografie na papíře

## Vývoj a historie výuky chemie

- do 19. století žádná
- poté velmi omezená
- chemické cvičení od r. 1931
- za socialismu časté změny, ideologická funkce
- nyní RVP

## Chemický pokus

Def.: Chemický pokus (experiment) je záměrně vyvolaný proces prováděn cíleným ovlivňováním chemických podmínek, a to za účelem objevení, ověření nebo demonstrace chemického jevu.

- demonstrační 

  žákovské
- induktivní 

  deduktivní
- příprava, realizace, hodnocení

## Výhody chemického pokusu

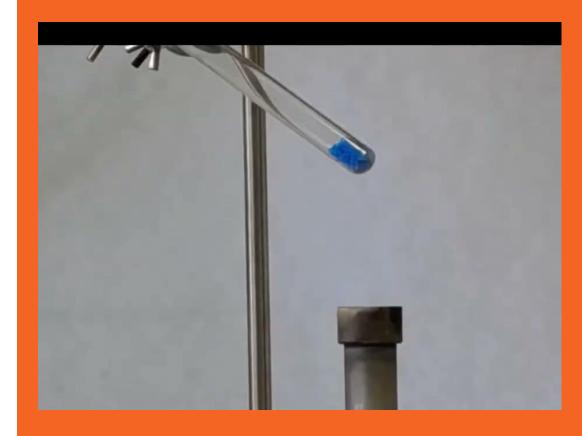
- zapojují více smyslů
- vedou k aktivizaci žáka
- rozvíjí ostatní dovednosti
- prakticky vyučují bezpečnost práce v laboratoři a manipulaci s chemikáliemi

#### Metodika

- z WikiKnih zjištěna podstata, postup
- pokus proveden, zdokumentován
- zpracováno do fotek nebo videí
- přidáno zpět na WikiKnihy v novém formátu
- Žíhání skalice
- Zlatý déšť
- Chromatografie na papíře

## Žíhání skalice

 $CuSO4 \cdot 5 H_2O \rightarrow CuSO4 + 5 H_2O$ 

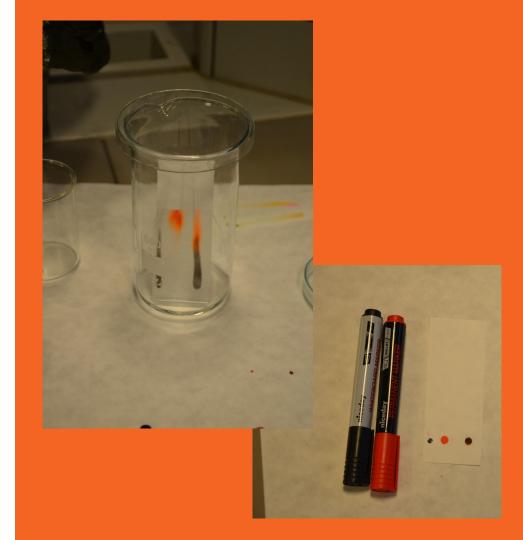


# Zlatý déšť

 $Pb(NO_3)_2 + 2 KI \rightarrow Pbl_2 + 2 KNO_3$ 



# Chromatografie na papíře



# Děkuji za pozornost.