



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

- Datum: 1. 2. 2013
- Projekt: Využití ICT techniky především v uměleckém vzdělávání
- Registrační číslo: CZ.1.07/1.5.00/34.1013
- Číslo DUM: VY_32_INOVACE_457B
- Škola: Akademie - VOŠ, Gymn. a SOŠUP Světlá nad Sázavou
- Jméno autora: Jaroslav Novotný
- Název sady: Obecná a anorganická chemie pro 1. ročník čtyřletých gymnázií
- Název práce: Molární koncentrace - pracovní list
- Předmět: Chemie
- Ročník: I.
- Studijní obor: 79-41-K/41 Gymnázium
- Časová dotace: 35 minut
- Vzdělávací cíl: Žák bude schopen pracovat s molární koncentrací a použít znalosti pro chemické výpočty
- Pomůcky: Psací potřeby, pracovní list, kalkulačka, periodická tabulka prvků
- Inovace: Posílení mezipředmětových vztahů, využití multimediální techniky, využití ICT.

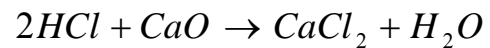
Vypočti požadované koncentrace

1) Jaká je molární koncentrace roztoku NaCl, který obsahuje 116g NaCl ve 4 dm³ roztoku?

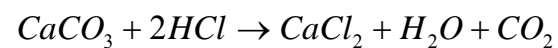
2) Vypočti procentuelní hmotnostní koncentraci 5 M roztoku HF. Hustota HF je 1,2 g/cm³

Vypočti množství látek v reakcích

3) Kolik dm³ 0,2 M roztoku HCl se spotřebuje na přípravu 55 g CaCl₂ ?



4) Kolik dm³ 2 M roztoku HCl je třeba na přípravu 11,2 dm³ plynného CO₂? Kolik g H₂O při reakci vznikne?



Metodický pokyn

1. Po obdržení pracovního listu žáci pracují samostatně.
2. Během vlastní práce žákům neposkytujeme žádné dodatečné informace.
3. Při práci by měli mít žáci na lavici pracovní list, volný list papíru, psací potřeby a periodickou tabulku prvků.
4. Časová dotace na vyřešení úkolu cca 10 minut.
5. Po uplynutí zadaného času dostanou žáci správné řešení úloh, které je uvedeno v prezentaci.

- Prameny a literatura:
- Mareček Aleš, Honza Jaroslav: Chemie pro čtyřletá gymnázia. Olomouc s.r.o., 2005, ISBN 80-7182-055-5.
Flegr Vratislav, Dušek Bohuslav: Chemie pro gymnázia 1. díl. SPN-Praha, 2007, ISBN 80-7235-369-1.
- Dílo smí být dále šířeno pod licencí CC BY-SA (www.creativecommons.cz)
- Materiály jsou určeny pro bezplatné používání pro potřeby výuky a vzdělávání na všech typech škol a školských zařízení. Jakékoliv další využití podléhá autorskému zákonu.
- Všechna neocitovaná autorská díla jsou dílem autora.