

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Příprava a jímání plynů pod vodou

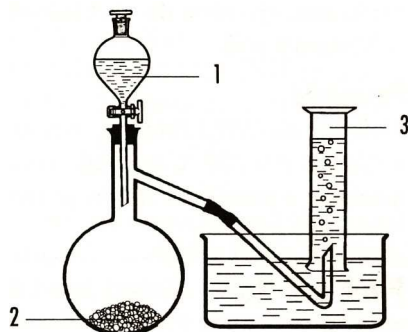
Úkol: Připravte oxid uhličitý, jímejte pod vodou, zjistěte jeho objem a porovnejte s teoreticky vypočítaným objemem.

Pomůcky: frakční baňka, dělicí nálevka, skleněná vana, odměrný válec, skleněná trubička, kovový pilník, plynový kahan

Chemikálie: CaCO_3 , zředěná HCl ($w = 0,1$)

Postup:

- Navažte a opatrně vpravte do frakční baňky 2g uhličitanu.
- K baňce připevněte dělicí nálevku gumovou zátkou tak, aby nemohlo dojít k unikání vznikajícího plynu.
- Sestavte aparaturu na jímání plynu pod vodou. Trubičku si sami ohněte nad kahanem.



- Dělicí nálevkou pomalu přikapávejte zředěnou kyselinu chlorovodíkovou tak dlouho, dokud veškerý uhličitan vápenatý nezreaguje.
- Uvolněný oxid uhličitý jímejte do odměrného válce pod vodou (válec musí být před reakcí naplněn vodou a postaven kolmo).

Úkoly:

- a) Změřte objem uvolněného oxidu uhličitého.
- b) Porovnejte s teoreticky vypočítanou hodnotou a rozdíl vysvětlete. (nastudujte stavovou rovnici plynů).
- c) Proveďte 3krát a uveďte průměrný výsledek.