

1. ELEFÁNTFOGKRÉM

A kísérlet bemutatásának célja, tanulsága:

- a hidrogén-peroxid bomlásának bemutatása
- a katalizátor szerepének bemutatása
- a hab (mint kolloid) keletkezésének bemutatása
- az oxigén égést tápláló tulajdonságának bemutatása

A kísérlet formája: tanári bemutató kísérlet

<i>Szükséges eszközök:</i>	<i>Szükséges anyagok:</i>
<ul style="list-style-type: none">• állólombik, 500 cm³, hosszú nyakú• főzőpohár, 50 cm³• vegyszereskanál• üvegbot• deszt. vizes flakon• műanyag tálca, nagy• gyújtópálca, gyufa/gázgyújtó	<ul style="list-style-type: none">• hidrogén-peroxid, 30%• kálium-jodid (KI)• nátrium-hidroxid-oldat (NaOH-oldat)• desztillált víz

A kísérlet kivitelezése:

1. A hosszú nyakú lombikba öntsünk kb. 100 cm³ tömény hidrogén-peroxid-oldatot!
2. Öntsünk hozzá néhány cm³-nyi mosogatószert és keverjük össze!
3. Öntsünk bele kb. 25 cm³ NaOH-oldatot!
4. Helyezzük a lombikot nagy tálcára!
5. Öntsünk kb. 10 cm³ tömény kálium-jodid-oldatot a lombikba! Hamarosan halványsárga hab ló ki a lombikból.
6. A kiömlő fehéres-barnás habba szúrjunk parázsló gyújtópalcát, figyeltesse meg, hogy lángra lobban!

Tippek és trükkök, módszertani megjegyzések:

- A tömény kálium-jodid-oldatot egy vegyszereskanálnyi szilárd kálium-jodidból és kb. 10 cm³ desztillált vízből érdemes készíteni a kis főzőpohárban a kísérlet bemutatása előtt. Nem baj, ha marad benne feloldatlan szilárd szemcse.
- Ha a parázsló gyújtópálca elalszik a hab víztartalma miatt, akkor használjunk égő gyújtópalcát és figyeltesse meg, hogy intenzívebb az égés az oxigén hatására.
- A kísérlet elején kevés ételfestéssel megszínezhető az oldat, így színes habot kapunk.
- A nátrium-hidroxid elhagyható.
- A kísérlet látványosabb, ha mérőhengerben vagy még szűkebb nyakú lombikban végezzük.