

**„Faraonovi hadi“**

**Pomůcky a chemikálie:**  
miska s oxidem chromitým Cr2O3 nebo s popelem, filtrační papír, lžička, střička s ethanolem C2H5OH, špejle, zápalky, sacharosa (cukr – krupice), pevný NaHCO3 (jedlá soda)

**Postup:**

1. Do misky nasypte oxid chromitý a udělejte v něm důlek.
2. Na papíru důkladně promíchejte sacharosu (cukr – krupice) s hydrogenuhličitanem sodným (jedlá soda) v objemovém poměru 9:1 (malé lžičky).
3. Směs vsypte do důlku.
4. Oxid chromitý okolo směsi cukru a jedlé sody rovnoměrně ovlhčete ethanolem a zapalte špejlí.
5. Po chvíli od zapálení lze pozorovat vznik černého hada, který roste z důlku. Lze také cítit karamelovou vůni.

**Princip:**

Zapálením směsi dochází k hoření ethanolu, který se spaluje na oxid uhličitý a vodu. Touto reakcí se uvolňuje teplo.



Jedlá soda (hydrogenuhličitan sodný) se za tepla rozkládá za vzniku uhličitanu sodného a oxidu uhličitého.



Cukr (sacharosa) za tepla karamelizuje, karamel na vzduchu ihned tuhne a vznikající oxid uhličitý jej vyplňuje, a tím se tvoří těla ,,hadů“.