



Exoterm és endoterm reakciók Exotermické a endotermické reakcie



Füzetbe:

Azokat a kémiai reakciókat, amelyeknél hő szabadul fel exoterm (hőtermelő) reakcióknak nevezzük.

- anyagok összedörzsölése → hő keletkezik
- fa, kőolaj, földgáz égése → hő keletkezik
- láz – hőtermelő folyamat



Számos hőtermelő folyamatot ismerünk a kémiában.

Kálium reakciója vízzel:

Amint a kálium érintkezik a vízzel már abban a pillanatban heves reakció játszódik le. A kálium ide-oda mozog a víz felszínén majd meggyullad. A reakció során hidrogén keletkezik, amely a hőfelszabadulás hatására önmagától meggyullad.

A kísérletet a linkre kattintva nézheted meg.



<https://www.youtube.com/watch?v=wPxcJzDNcEM>

Cink és sósav reakciója:

A cink szilárd szürke anyag, ami hevesen reagál a sósavval. A reakció során szintén hidrogén gáz és hő keletkezik.



Égetett mész és víz reakciója

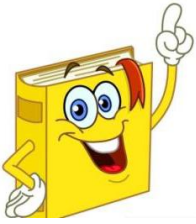
A kísérletet a linkre kattintva nézheted meg.



https://www.youtube.com/watch?v=of_Px10WyeI

Endoterm – hőelnyelő reakciók:

Az endoterm (hőelnyelő) reakciók olyan kémiai reakciók, amelyek hőt nyelnek el.



- endoterm reakciók a mindennapokban:
- **Sütés** – a sütés során a hőt a sütő szolgáltatja. Hő nélkül nem kel meg a tészta, nem bomlik fel a sütőpor.
- **Fotoszintézis:** a fotoszintézis során a szervesetlen anyag a napenergia hatására alakul át szerves anyaggá.
- **Vasgyártás:** a vasat érceiből állítják elő a nagyolvasztókban. A vasércet és az adalékanyagokat 3000°C -ra hevítik, majd belőle nyerik ki a nyersvasat.
- **Mészkeő égetése:** belőle gyártanak égetett meszet
 $\text{mészkeő} \longrightarrow \text{égetett méz} + \text{szén-dioxid}$