

Fémek reakciói

A fémek vízzel és savakkal való reakciói jól elvégezhetők tanulókísérletként. Ezt a gyakorlatot lehet kiegészíteni a következő demonstrációs kísérletekkel.

1. Alumínium és jód reakciója

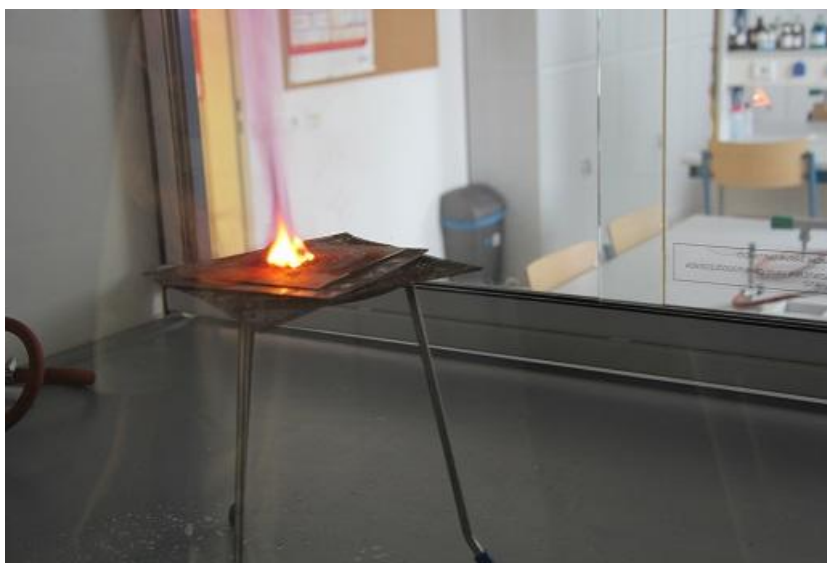
Szükséges anyagok: kristályos jód, alumíniumpor, desztillált víz

Szükséges eszközök: vasháromláb, fémlap, cseppentő, dörzsmozsár törővel, mérleg

Végrehajtás: A dörzsmozsárban 0,5g jódkristályt elporítunk, majd összekeverjük fél gramm alumíniumporral. A keveréket a vasháromlábba állított fémlapra halmozzuk, a közepébe egy kis mélyedést készítünk, melybe néhány csepp desztillált vizet cseppentünk.

Megfigyelés: A víz hatására beindul a reakció, a két anyag lila színű füst és fényjelenség közben egyesül.

Magyarázat: A két anyag egyesülése exoterm reakció. A reakcióhő hatására a jód egy része szublimál. A víz a katalizátor szerepét tölti be a reakcióban.



2. Cink és kénpor reakciója

Szükséges anyagok: cinkpor, kénpor

Szükséges eszközök: vasháromláb, fémlap, mérleg, vegyszeres kanál

Végrehajtás: 3,2g finom cinkport és 1,5g kénport összekeverünk. A keveréket a vasháromlábba állított fémlapra halmozzuk és a keveréket a Bunsen-égő lángjával melegítjük.

Megfigyelés: A két anyag szikrázás közben hevesen egyesül.

Magyarázat: A két anyag egyesülése exoterm reakció.

