



1754

**Rouelle:** Hapete ja aluste reaktsioonide kontseptsioon; aluste tähistamine terminiga *base*

1810

**Davy & Priestly:** on happeid, mis ei sisalda hapnikku; hapetele annab happesuse vesinik

1923

**Brønsted & Lowry:** happed on prootoni doonorid ja alused on prootoni aktseptorid  
**Lewis:** happed on elektronpaari aktseptorid ja alused on elektronpaari doonorid

1952

**Fukui:** FMO teooria

1988

**Pearson:** Absoluutne kõvadus  $\eta$

1750

1800

1850

1900

1950

2000

1776

**Lavoisier:** hapetele annab happesuse essents *oxy-gene*

1838

**Liebig:** hapetele annab happesuse vesinik, mille saab asendada metalliga ja luua sool

1884

**Arrhenius:** Happed, alused ja soolad jagunevad vees lahustudes positiivseteks ja negatiivseteks ioonideks

1963

**Pearson:** HSAB teooria

1965

**Drago & Wayland:** Drago-Waylandi võrrand