

Työpohja 7a. Metallien sähkökemiallinen sarja ja sähkökemiallinen pari



Tässä työssä mitataan kuparin ja neljän muun metallin välinen jännite elektrolyyttiliuoksessa.

Työturvallisuus: suojalasit ja työtakki

Työskentely

1. Aseta tämä ohje suljettavaan pakastepussiin. Tasoita pinta ennen pussin sulkemista. Voit laittaa vielä tämän päälle piirtoheitin- tai monistekalvon, niin saat tasaisemman pinnan.
2. Aseta natriumsulfaatin laimeaan vesiliuokseen kostutettu suodatinpaperiliuska kuhunkin laatikkoon.
3. Sijoita kukin metallipalanen puhdistettu pinta alaspäin paperiliuskan vasempaan laitaan.
4. Kiinnitä kuparin palanen hauenleualla ja johtimella jännitemittarin plusnapaan. Sijoita kuparin palanen puhdistettu pinta alaspäin aina paperiliuskan oikeaan laitaan.
5. Yhdistä jännitemittarin miinusnapaan kiinnitetty johdin liuskassa vasemmalla olevaan metalliin ja mittaa jännite. HUOM! Katso, että vain itse metallit koskettavat suodatinpaperia, ei hauenleuka. Kirjoita jännite muistiin.
6. Siirrä kuparin palanen seuraavan metallin paperiliuskan päälle ja suorita mittaus.
7. Palauta metallipalaset ja puhdista muovikalvo opettajan ohjeiden mukaan.

Metalli	Suodatinpaperi ja kupari Cu
Rauta Fe	
Sinkki Zn	
Lyijy Pb	
Magnesium Mg	