

urglas!

L.15. Elevförsök: Spänningsserien

Materiel: Voltmeter (0 – 1 V), 2 kopplingssladdar, filtrerpapper, plastfolie, fint sandpapper.

Kemikalier: Salmiaklösning, plattor eller bleck av zink, koppar, järn, bly.

Du ska nu undersöka ädelheten hos zink, koppar, järn och bly. Av dessa metaller är zink den oädlaste.

Putsa metallerna så att oxidskiktet försvinner. Andas inte in dammet!

Lägg ett filtrerpapper på en bit plastfolie och genomfukta papperet med salmiaklösning.

Lägg zinkplattan och järnplattan på filtrerpapperet.

Anslut zinkplattan till minuspolen på voltmetern och järnplattan till pluspolen.

Anteckna spänningen i tabellen.

Mät på samma sätt spänningen mellan zink och de andra metallerna.

Efter zink på raden nedan ska du skriva de tre övriga metallernas namn.

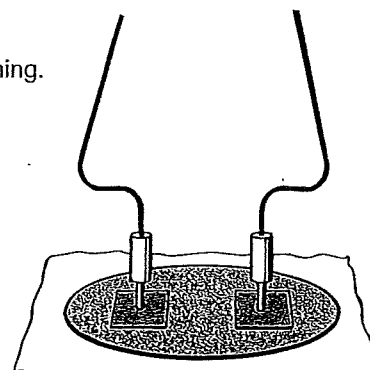
Den metall som gav lägst spänning ska stå efter zink och den med högst spänning ska stå sist.

zink

Du har nu ordnat metallerna i en spänningsserie.

Vilken av de undersökta metallerna är ädlast?

Ange namnen på tre ämnen som räknas till ädla metaller:



Metaller	Spänning	teoretisk
zink – järn		
zink – koppar		
zink – bly		

Använd din formelsamling för att
räkna ut den teoretiska spännings
skillnaden i försöket.