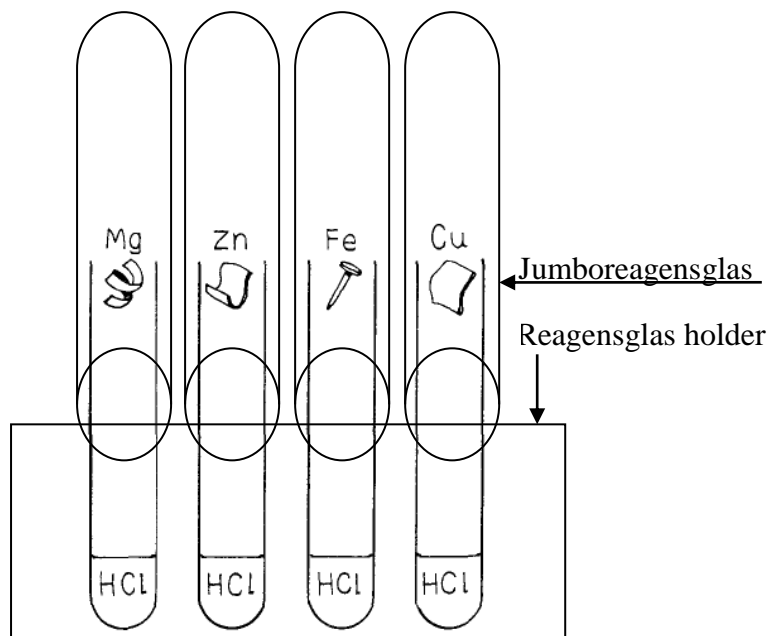


Forsøg: Metal & Syre part 1 (7 klasse)

Formål: Vi skal se hvad der sker når vi blander en Syre (HCl) med forskellige metaller.

**Materialer:**

- Saltsyre 2M
- Måleglas
- Reagensglasholder
- 4 almindelige reagensglas
- 4 jumboreagensglas
- Magnesium, Zink, Jern og Kobber klip.
- Træpind og tændstikker
- Stopur (mobiltelefon)
- HUSK:** Briller

Fremgangsmåde:

- Fyld hvert reagensglas med 5 ml saltsyre (Benyt måleglas – husk øjet ud for ved aflæsning)
- Hent et stykke metal af hver slags. Hvis det skal være nøjagtig bør hvert stykke have samme vægt – men så grundige behøver I ikke at være (men det kan være en pointe til eksamen)
- Hav stopur parat og fyld samtidig metallerne i hvert sit glas og start uret.
- Sæt jumboglas ovenpå reagensglassene så den opståede gas opsamles. Egentlig er det nok blot at samle gassen op fra Magnesium så hvis der mangler glas er det nok.
- Når metallet er væk noteres tiden. Men der går lang tid så man kan nå et forsøg ved siden af.
- Når metallet er væk sættes ild til den opsamlede gas i jumboglasset vha. en brændende træpind.

Data:

	Magnesium	Zink	Jern	Kobber
Tid:				

Spørgsmål til forsøget:

- Hvad sker der når man blander en syre med metal:



- Færdiggør de kemiske reaktioner:



H: H:

Cl: Cl:

Mg: Mg:

- Hvorfor opløses nogle metaller i syre bedre end andre?

- Hvorfor opløses Kobber slet ikke?

- Hvor er metallet henne som er blevet opløst?

- Hvad sker der når man sætter ild til gasarten i jomboglasset?

Den svære:

- Færdiggør den kemiske reaktion med Zink:



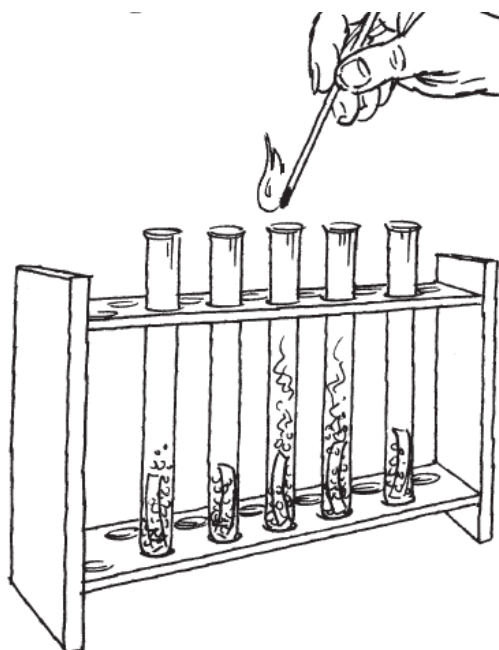
H: H:

Cl: Cl:

Zn: Zn:

Forsøg: Metal & Syre part 2 (7 klasse)

Formål: Vi skal se hvad der sker når vi blander forskellige Syrer med magnesium for at se hvem der er stærkest.



Materialer:

- Saltsyre 2M
- Svovlsyre 2M
- Eddikesyre 2M
- Måleglas
- Reagensglasholder
- 3 almindelige reagensglas
- Magnesium
- Stopur (mobiltelefon)
- HUSK:** Briller

Fremgangsmåde:

- Afmål 5 ml af hver af syrerne og hæld dem i hvert sit reagensglas.
- Lav 3 lige store stykker magnesium (ved at dele på midten – og dele igen på midten)
- Hæld de 3 stykker magnesium ned til de 3 syrer og start stopuret.
- Ligesom i forrige forsøg kan man her opsamle gasarten.
- Vent indtil metallet er væk og noter tiden for hver syre?

Data:

	Saltsyre	Svovlsyre	Eddikesyre
Tid			

Opstil syrerne efter styrke:

- 1.
- 2.
- 3.

Spørgsmål til forsøget:

- Hvad sker der når man blander en syre med metal:



- Færdiggør de kemiske reaktioner:



H: H:

Cl: Cl:

Mg: Mg:

- Hvilket grundstof findes i alle syrer?

- Hvorfor går det ikke lige hurtigt i alle reagensglas?

- Metallet er forsvundet ud i væsken – men kunne vi på en måde få det frem i den form det er på nu? (Hint: ligesom ved neutralisation & fremstilling af spejdersnus)

Den svære:

- Færdiggør den kemiske reaktioner med Svovlsyre:



H: H:

SO₄: SO₄:

Mg: Mg: