

Rapport om knaldgas og elektrolyse af vand

Rapporten skal indeholde følgende punkter

- Navn, klasse
- Øvelsens titel
- Hvem du har arbejdet sammen med

Formål: Forklar med egne ord, hvad der er ideen/meningen med forsøgene.

Teori: Her skal du forklare:

Reaktionsskemaet for reaktionen mellem H_2 og O_2 ved dannelse af knaldgas.

Skriv reaktionsskemaet for spaltning af vand ved elektrolyse. Forklar også de reaktioner, der finder sted ved henholdsvis +polen og -polen i elektrolysekaret og forsøg at se dem i sammenhæng med den totale reaktion.

Hypotese: Hvilken blanding af H_2 og O_2 forventer du danner mest knaldgas?

Hvordan forventer du, at forholdet mellem de dannede mængder hydrogen og oxygen vil være i elektrolyse af vand?

Anvendt udstyr: Skriv hvilke materialer, du har anvendt til de to forsøg: kemikalier, apparatur mm.

Forsøgsbeskrivelse: Beskriv opstillingerne og tegn dem skematisk eller tag et billede med din mobil. Det skal også fremgå, hvordan forsøgene blev udført. Her kan du hente hjælp i forsøgsvejledningerne. Skriv også, hvad du ”måler” og hvordan.

Måleresultater: Hvad viste dine forsøg?

Knaldgas: Beskriv lydeffekten ved de forskellige blandingsforhold. Indsæt tabellen fra vejledningen og skriv dine resultaterne her.

Elektrolyse: Indsæt tabellen fra vejledningen og skriv resultaterne her.

Databehandling og diskussion:

Knaldgas: Hvad viser dine forsøgsresultater? Skriv reaktionsskemaet for reaktionen mellem H_2 og O_2 . Er der nogen sammenhæng mellem reaktionsskemaet og lydstyrken ved af de 5 forskellige blandingsforhold?

Elektrolyse: Hvad er forholdet mellem mængderne af de to dannede gasser? Hvorledes passer det med det afstemte reaktionsskema for spaltning af vand?

Fælles for begge forsøg: Sammenlign reaktionsskemaet for spaltning af vand med reaktionsskemaet for knaldgas og sammenhold resultaterne fra de to forsøg.

Fejlkilder: Vurder om resultatet blev som forventet. Hvis ikke, kan der så være nogen gode forklaringer herpå? (fejlkilder hhv. usikkerheder)

Vurdering/konklusion: Forsøgsresultaterne opsummeres og sammenholdes med formålene.