

# Ammoniakeksperiment

Navne: \_\_\_\_\_

## Variabel

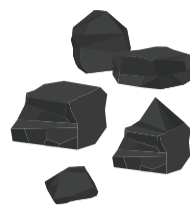
1. Sæt kryds ved den variabel, som I har valgt at undersøge.



Gassernes  
blandingsforhold



Temperatur



Katalysator

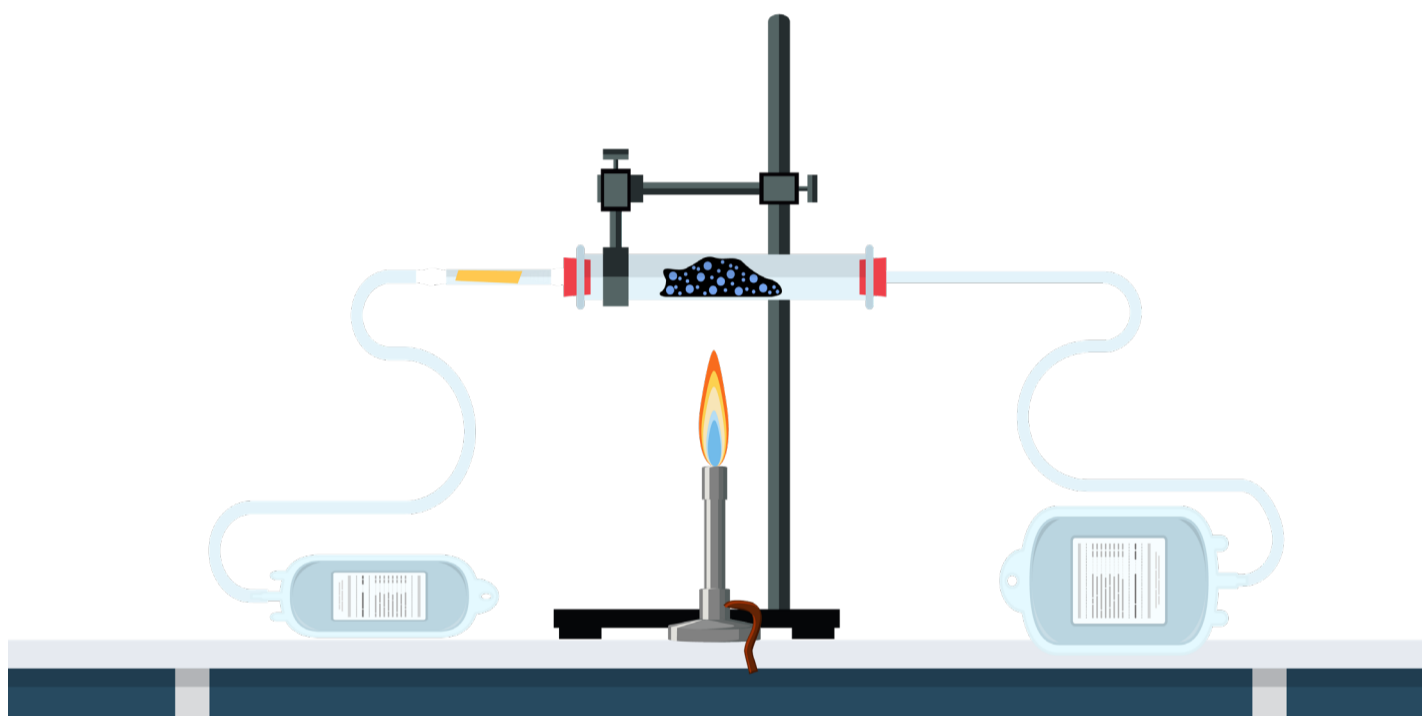
## Hypotese

2. Skriv en hypotese

Jo \_\_\_\_\_, jo hurtigere produceres der ammoniak.

## Opstilling

3. Tal om, hvordan I vil ændre jeres variabel.
4. Marker på illustrationen, hvilke fejlkilder I skal være opmærksomme på.
5. Marker på illustrationen, hvor man kan se, om der bliver dannet ammoniak.



## Dataindsamling

6. Noter, hvordan I har indstillet jeres variabel, fx "lidt katalysator" eller "lav temperatur".
7. Aflæs pH-værdien efter hvert tryk.
8. Skriv "antal tryk" og "pH-værdi" på arket, **hver gang I ser en pH-ændring**.
9. Gentag eksperimentet to gange mere. Hver gang skal I ændre indstillingen af jeres variabel.

1. Runde	
Indstilling af variabel	
Antal tryk	pH-værdi

2. Runde	
Indstilling af variabel	
Antal tryk	pH-værdi

3. Runde	
Indstilling af variabel	
Antal tryk	pH-værdi

# Ammoniakeksperiment

## Konklusion

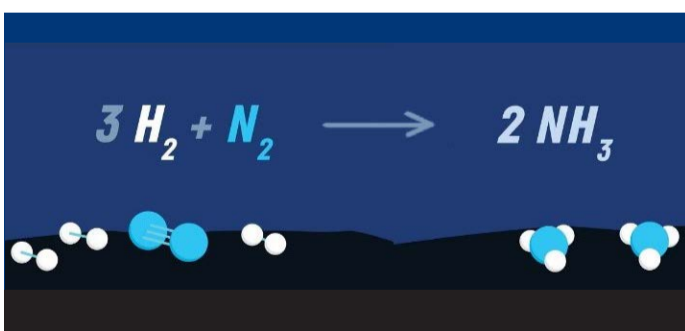
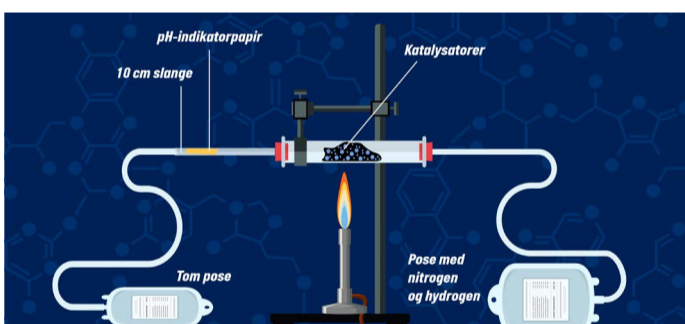
10. Tal sammen om

- Hvad viser jeres resultater?
- Passer resultaterne med jeres hypotese?
- Hvilke fejlkilder er der?

11. Skriv en konklusion på jeres eksperiment herunder:

## Hvordan bliver ammoniak produceret?

12. Brug fokusordene, sætningsstarterne, molekylesæt eller illustrationerne nedenfor til at forklare, hvordan ammoniak bliver produceret.



## Fokusord

- Ammoniak [NH<sub>3</sub>]
- Nitrogen [N<sub>2</sub>]
- Hydrogen [H<sub>2</sub>]
- Katalysator
- Temperatur
- Reaktionsligning

## Sætningsstartere

- Man tilsætter ammoniak til kunstgødning, fordi ...
- Ammoniak produceres ved, at ...
- Nitrogen og hydrogen reagerer, når ...
- Man bruger katalysatorer i produktionen af ammoniak, fordi ...