In dit experiment gaan jullie zelf kijken of melkzuurbacteriën melkzuur produceren. De voedingsbodem is door de TOA al gereed gemaakt.

## Inleiding

Melkzuur is een stof die onder andere bij verschillende biologische processen vrijkomt.

Melkzuurbacteriën vormen melkzuur bij gisting, wat voor de zure smaak zorgt van verzuurde melk. Ook worden melkzuurbacteriën gebruikt bij de bereiding van melkproducten zoals yoghurt, kaas en kefir.

Calciumcarbonaat (kalk) reageert met zuur. Om bijvoorbeeld kalkaanslag te verwijderen wordt vaak een zure oplossing zoals schoonmaakazijn gebruikt. Het matte oppervlak gaat dan weer glimmen, de waas wordt verwijderd.

## Onderzoeksvraag

Kun je met behulp van calciumcarbonaat aantonen dat melkzuurbacteriën melkzuur vormen?

## Benodigdheden

* Zak zuurkool
* Entnaald
* Voedingsbodem van agar met daarin opgelost glucose en calciumcarbonaat

## Uitvoering

1. Gloei de entnaald in de vlam en laat de naald afkoelen.
2. Doop de entnaald in de vloeistof van de zuurkool.
3. Maak met de entnaald een slingerbeweging over de agarbodem.
4. Sluit de petrischaal en zet deze onderste boven in de droogstoof.
5. Kijk na 3 of 4 dagen naar de bodem.

## Conclusie

*Schrijf hier je conclusie op.*

## Vragen

*Beantwoord onderstaande vraag.*

1. Wat is er veranderd in de agar en waar?
2. Leg uit wat de oorzaak is van de waargenomen verandering.
3. Geef de reactievergelijking behorende bij de waarneming.