**Practicum dissimilatie**

**5 HAVO**

**Invloed van de voedselconcentratie op de dissimilatieactiviteit van gistcellen.**

Als voedsel voor de gistcellen ga je een vruchtensap gebruiken dat je in steeds sterkere verdunningen aan gistcellen aanbiedt.

Voorbereidende les:

1. Hoe of waarmee denk je de dissimilatieactiviteit te kunnen meten.
2. Is de dissimilatie aeroob of anaeroob?
3. Stel een onderzoekvraag en hypothese op. (Ga voor jezelf na welke vorm van dissimilatie
 plaatsvindt.
4. Schrijf je argumenten op die je tot die hypothese hebben gebracht.
5. **Kortom: schrijf een verslag volgens de regels (zie Itslearning) en het beoordelingsmodel.**

Proefbeschrijving:

1. Doe in een reageerbuis 8 ml. 4x verdund vruchtensap. Geef deze buis het
 nummer 1.
2. Doe in 4 reageerbuizen elk 8 ml aquadest. Nummer deze buizen 2,3,4 en 5 doe dan in buis 2 nog 8 ml van het 4x verdunde vruchtensap en meng goed.
3. Hoe groot is de suikerconcentratie in buis 1. En in buis 2?
4. Neem nu 8 ml uit buis 2 en voeg die aan buis 3 toe. Meng goed. Welke suikerconc. krijg je nu.
5. Neem 8 ml uit buis 3 en voeg die toe aan buis 4 . meng goed. Vervolgens neem je uit buis 4, 8 ml en voeg die toe aan buis 5. Meng goed. Verwijder 8 ml uit buis 5
6. Welke suiker conc. heb je nu in buis 4 en 5? Waarom moest je 8 ml uit buis 5 verwijderen?
7. Voeg aan elke buis 10ml van een gistoplossing (5%) toe.
8. Doe in elke reageerbuis een klein buisje ondersteboven door met je duim de grote buis af te sluiten en hem *vervolgens enigszins horizontaal te houden ,kun je de lucht uit het kleine buisje verwijderen. Het is de bedoeling dat in het kleine buisje het bij de dissimilatie ontstane gas (welk?) wordt opgevangen. Er mag dus geen buitenlucht in blijven zitten.*
9. Laat de buizen een dag staan.
10. Maak je verslag. Geef de resultaten weer in een grafiek en een tabel. Dat betekent dat je aan het einde van de proef iets moet meten. WAT??
11. *Vermeld in je verslag ook het antwoord op de volgende vraag: Kun je alleen op grond van de gasproductie in het kleine buisje concluderen of het om anaerobe of aerobe dissimilatie ging? Leg je antwoord uit.*

