

## Practicum “Vetvertering in melk”

Maak eerst de volgende startvragen:

- a Waar in het verteringsstelsel worden vetten verteerd?
- b Welke verteringssappen zijn hierbij betrokken?
- c Welke verteringsproducten ontstaat er bij de vertering van vetten?
- d Welke invloed hebben de verteringsproducten op de zuurgraad van het mengsel? Leg uit.
- e Fenolftaliëne is een **indicator** voor de zuurgraad: bij een basische vloeistof is het roze/rood en het ontkleurt naarmate de oplossing zuurder wordt. Wat verwacht je voor kleuromslag bij de vetvertering. Leg je antwoord uit.
- f Er is nog een vloeistof betrokken bij de vetvertering, welke?
- g Wat is de functie van deze vloeistof?

De proefopstelling:

Buis 1	Buis 2	Buis 3	Buis 4
5 ml melk	5 ml melk	5 ml melk	5 ml melk
7 ml natrium carbonaat	5 ml natrium carbonaat	5 ml natrium carbonaat	5 ml natrium carbonaat
0 ml gal	2 ml gal	2 ml gal	2 ml gal
fenolftaliëne 5 druppels	fenolftaliëne 5 druppels	fenolftaliëne 5 druppels	fenolftaliëne 5 druppels
2 ml lipase	0 ml lipase	2 ml lipase	2 ml gekookte lipase

Opmerking:

\* het natriumcarbonaat maakt de oplossing basisch, zodat fenolftaliëne rood kleurt bij het inzetten van de proef

**Vraagstelling: In welke buis wordt het vet het snelste verteerd?**

Opdracht: stel een hypothese op. Geef per buis aan wat er volgens jou gaat gebeuren.

Werkwijze:

Nummer de buizen 1 t/m 4.

Voeg de vloeistoffen die in het schema staan in de gegeven volgorde toe.

Werk nauwkeurig, je moet pipetteren!

Schud de buizen.

Zet de buizen bij 35 °C. *Waarom?*

Neem de tijd totdat de vloeistof in de buis geheel ontkleurd is

Opdrachten:

Verklaar de resultaten per buis.

Beantwoord de vraagstelling.

Lever alles in.

**Fenolftaliëne kleurt roze/rood**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
<b>Zuur</b>				<b>neutraal</b>				<b>basisch</b>					