

Cycle 2

Nom: _____

Matériel

- 1 plaque de cuisson
- 1 casserole en acier chromé
- 3 dl de lait

Fais chauffer du lait... que se passe-t-il?

Exercice 1

Fais chauffer le lait dans la casserole à température maximale. Que se passe-t-il? Écris ce que tu observes.

Exercice 1

Fais lentement chauffer le lait dans la casserole tout en le battant avec le fouet. Que se passe-t-il? Écris ce que tu observes.

Tout en un! Voici ce que contient un décilitre de lait:



87,2 g d'eau

pour penser et éviter la fatigue

4,9 g de lactose

pour faire le plein d'énergie

3,9 g de matière grasse

des acides gras pour les neurones et les cellules musculaires

3,2 g de protéines

pour la croissance

0,8 g de vitamines et de minéraux

p.ex. calcium et vitamine D pour des os forts

Solution

Fais chauffer du lait... que se passe-t-il?

Explication

Le lait contient de la protéine. En chauffant, celle-ci se sépare et monte à la surface, formant une fine peau. En même temps, de la vapeur d'eau se forme en chauffant. À cause de la peau de lait, cette vapeur ne peut s'échapper. La pression devient de plus en plus forte jusqu'à ce que la peau éclate. C'est alors que le lait déborde.

Mousse de lait

Si tu fouettes le lait pendant qu'il chauffe, des petites bulles d'air viennent entourer la protéine, qui se sépare. De la mousse de lait apparaît.



Remarque

Tu peux aussi faire l'expérience avec un blanc d'œuf: quand tu mixes le blanc d'œuf, de petites bulles se forment et le blanc devient compact et mousseux.