

PROPOSITION D'EXPLOITATION PEDAGOGIQUE

Vidéo « La fermentation »

Programme de 6^e

Partie « Des pratiques au service de l'alimentation humaine »

FICHE PROFESSEUR

Regarder le document audiovisuel intitulé « La fermentation » et répondre aux questions.

1. Le yaourt et l'Histoire...

Depuis combien de temps l'Homme fabrique-t-il du lait fermenté ?

L'Homme fabrique du lait fermenté depuis au moins 3 000 ans.

Parmi les repères chronologiques ci-dessous, choisir celui qui correspond à cette période :

- La Joconde de Léonard de Vinci (1503-506)
- Les dinosaures (-200 à -65 millions d'années)
- Jules César (1^{er} siècle av JC)
- Les premières écritures des hiéroglyphes en Egypte

2. La recette du yaourt

Quelle est la recette de fabrication du yaourt ?

lait + ferments → yaourt

(→ : se transforme en)

Quels sont les éléments qui coagulent et qui donnent au yaourt une texture plus solide que celle du lait ?

Ce sont les protéines du lait (caséine surtout) qui coagulent.

3. Les ferments

Qu'est-ce qu'un ferment ? Que réalise-t-il ?

Un ferment est un micro-organisme (souvent une bactérie) qui permet de réaliser une transformation, la fermentation.

Que sont « Streptococcus thermophilus » et « Lactobacillus bulgaricus » ?

Ce sont les deux principaux ferments des yaourts (ce sont des bactéries).

Quel autre aliment est fabriqué grâce à l'action des ferments ?

Le pain est aussi fabriqué grâce à des ferments.

Quelle est la recette de fabrication de cet aliment ?

farine + ferments → pain

(→ : se transforme en)

Dans cette recette, quel est le ferment utilisé ?

Le ferment utilisé pour la fabrication du pain est la levure (ce sont des champignons microscopiques).

Quelle est la quantité de bactéries contenues dans chaque gramme de yaourt ?

Un gramme de yaourt contient environ 10 millions de bactéries vivantes.

4. Yaourt et santé

Qu'es-ce qu'un ferment qui a des effets probiotiques ?

C'est un ferment qui a des effets positifs sur la santé.

Pour quel roi le yaourt a-t-il été introduit en France ? Dans quel but ?

Le yaourt a été introduit en France pour le roi François 1^{er} dans le but de soigner ses problèmes intestinaux.