

Chapitre 8 : l'Homme transforme des aliments : De l'élevage des vaches à la fabrication du fromage

Mission : Découvrir le rôle des micro-organismes dans la fabrication du fromage

Compétences : S'informer se documenter/réaliser une bande dessinée/ faire une observation microscopique

Rappel : En début d'année nous avons visité la coopérative de moutiers et déguster du Beaufort.

Problème : Comment l'Homme fait -il pour produire de grande quantité de lait ? Comment obtient -il du fromage ?

1) L'élevage des vaches

Activité 1 : vidéo + réaliser une affiche

Bilan : Pour élever des vaches il faut :

1) respecter : foin- céréales - sel

2) maîtriser la

- inséminer la vache avec des sélectionnés chez un taureau

- traire la vache dès la naissance du pour récupérer le lait (environ 7000 litres par an par vache pour une vache laitière).

2) La fabrication du fromage

Fromagerie de Moutiers

Activité 2 : Observation des bactéries lactiques

Bilan : La fabrication du fromage nécessite de grandes quantités de lait et contenant des lactiques qui permettent la fabrication du fromage.



Lactobacilles et streptocoques colorés au bleu de méthylène et observés au microscope optique - x 1000

A la fin de ce chapitre ce que j'aurais appris	Case à cocher lors de tes révisions
Définir : bactéries lactiques	
Compétences et connaissances *Donner les étapes de l'élevage des vaches laitières *Expliquer le rôle de la pression dans la fabrication du fromage	

LEXIQUE : **bactéries lactiques** : transforment le lait en fromage ou yaourt. Cette réaction se fait lorsque le lait est chauffé.

Chapitre 8 : l'Homme transforme des aliments : De l'élevage des vaches à la fabrication du fromage
Activité 1 : L'élevage des vaches et la production de fromage

Introduction : En début d'année nous avons visité la fromagerie de Moutiers.

Problème : Quelles sont les étapes de la fabrication des fromages?

Consigne : En vous aidant du dossier(plan montagne), ainsi que de la vidéo, réalisez par binôme une affiche A3 retraçant l'élevage des vaches jusqu'à la fabrication du fromage.

-Vous pouvez dessiner , écrire , faire des schémas.

-Il faut que votre affiche contienne toutes les étapes de l'élevage à la fabrication du fromage.

Critères de réussite	C'est réussi si :	Autoévaluation
Notre affiche est complète	Nous avons mis un titre	
	Nous avons écrit des petits textes explicatifs /ou fait des dessins/schémas explicatifs.	
	Nous avons donné toutes les étapes de la fabrication du fromage.	
	Nous avons partagé le travail. Tout le monde a fait quelques chose .	
Notre affiche est attirante	Nous avons fait des dessins / des textes lisibles et assez gros.	
	Nous avons ordonné nos dessins/ textes pour faciliter la lecture.	

Activité 2 : Observation microscopique des bactéries lactiques et fabrication de yaourt

Rappel : Vous avez visité la fromagerie de moutiers en septembre. Vous avez vu qu'il faut chauffer le lait avec des ferments lactiques pour obtenir du fromage.

Observation microscopique des bactéries lactiques au microscope(aide livret SVT)

Protocole:

*Dépose une petite goutte de ferments lactiques ou du petit lait de yaourt sur une lame.

*Dépose une petite goutte de colorant(bleu de méthylène).

*Dépose une lamelle.

*Observe au petit , moyen et gros grossissement.

*Réalise un dessin ci d'observation ci dessous en respectant les critères pour faire un dessin.
 (titre, légende, grossissement)