

"Microbes au quotidien" avec l'école de l'ADN

publié le 04/02/2022

Descriptif :

Jeudi 27 janvier les élèves de 3ème A ont participé à un atelier "Microbes au quotidien" avec l'école de l'ADN.

Les élèves de 3A ont été répartis en deux groupes pour réaliser l'atelier avec l'école de l'ADN qui s'est déroulé en plusieurs étapes.

Dans un premier temps les élèves ont observé des aliments et se sont questionnés sur la présence éventuelle de microbes dans leur composition. Ils ont trié ces aliments en deux catégories : les aliments **fermentés** et les aliments **non-fermentés**.

Ils en ont déduit que les aliments composés de matières naturelles comme les plantes, les fruits, les produits laitiers, contiennent des bactéries : ce sont les aliments **fermentés**. Le pain, le fromage, le chocolat, les graines de café ou les yaourts en contiennent également.

Dans un second temps ils ont observé au **microscope** des fromages et des levures. Voici quelques unes de leurs observations :

- ▶ les bactéries ressemblent à des bulles, elles peuvent avoir une forme ovale, dans le fromage de chèvre les bactéries ressemblent à du riz
- ▶ les bactéries se reproduisent, sous forme de spore avec des filaments, elle s'ouvrent.
- ▶ il y a entre 1 kg et 2 kg de bactéries dans l'intestin humain

Dans un troisième temps ils ont réalisé une **expérience** sur les levures :

- ▶ dans un tube à essai ils ont placé du sucre dans l'eau
- ▶ dans un tube à essai ils ont placé des levures dans l'eau
- ▶ dans un tube à essai ils ont placé des levures avec du sucre dans l'eau

Ils ont ensuite placé les tubes au dessus d'un radiateur et les ont fermés avec des ballons gonflables.

Ils ont observé qu'il se produisait une réaction dans le tube à essai contenant les levures, le sucre et l'eau : le ballon gonflait.

Cette expérience a mis en évidence la production de gaz créé par le "repas" des levures qui ont rejeté du CO2 en "mangeant" le sucre présent dans le tube, dans des conditions de chaleur suffisante. En effet dans les deux autres tubes (eau+sucre et eau+levures) aucun ballon n'avait gonflé.

Les levures sont donc vivantes !

« C'était tout bien » « En vrai c'était bien car on a appris des choses » « On n'a pas osé trop toucher le matériel car il était fragile » « L'agitateur c'est trop bien »

Enzo, Matéo, Tom, Anaïs, Mathis, Léa, Quentin, Léo, Lilou, Elsa, Corentin, Orlane et Ludwig, élèves de 3A ainsi que Mme Gauthier et M. Cecchin remercient l'école de l'ADN et ses animateurs pour cette intervention.

Portfolio



