

# DU PAIN MOISI



**CHERCHER LES CONDITIONS DE DÉVELOPPEMENT D'UNE MOISSURE.**



**Observation**

**Décris la moisissure qui s'est développée sur les tranches de pain.**



**Formule des hypothèses pour répondre à la question : Dans quelles conditions la moisissure se développe-t-elle ?**



**Imagine une expérience pour vérifier tes hypothèses.**

## CHERCHER LES CONDITIONS DE DÉVELOPPEMENT D'UNE MOISSURE

**Entre nous** - Cette activité a pour objectif de travailler la notion de microbes à partir de l'observation de pain moisi.



### Entrée dans l'activité santé

**Se laver les mains avant de commencer.** Joindre les mains l'une contre l'autre et se frotter les paumes des mains comme pour se réchauffer, d'abord doucement puis un peu plus vite. Ensuite, se masser les mains comme si on se les savonnait. Insister successivement sur les différentes parties de la main droite en massant avec le pouce de la main gauche (paume, doigts les uns après les autres, dessus de la main, poignets, etc.)



Cette activité peut être faite en petits groupes de 4 élèves. Si possible, apporter en classe du pain moisi plutôt que la photo.

### Observation. Décris la moisissure qui s'est développée sur les tranches de pain.

On peut proposer aux élèves d'observer la moisissure avec une loupe. Décrire les filaments blancs. La moisissure est un champignon constitué de fins filaments appelés mycélium. Les mycéliums qui se développent spontanément sur les denrées alimentaires ont très souvent un aspect blanc duveteux qui se colore lors de la sporulation (ce sont les spores qui sont colorées).

### Formule des hypothèses pour répondre à la question :

#### Dans quelles conditions la moisissure se développe-t-elle ?

Laisser du temps aux élèves pour réfléchir. Mettre en commun les propositions et retenir celles sur lesquelles il sera aisé d'expérimenter (à minima : humidité, nourriture). Comme tous les champignons, les moisissures se nourrissent de matière organique qu'elles décomposent. Les filaments se sont développés à partir de spores, invisibles à l'œil nu et transportés par l'air jusqu'à la surface du pain. Les moisissures se développent dès que les conditions de vie leur conviennent.

### Imagine une expérience pour vérifier tes hypothèses

Isoler chaque expérience dans des sachets de congélation sur lequel on inscrira les conditions d'expérience : Pour vérifier **le besoin d'eau** : pain sec – pain mouillé.

Pour vérifier **le besoin de sucre** : pain avec sucre et pain sans sucre.

**Remarque** : la nécessité de l'**air** n'est pas facile à montrer en classe. On ne vérifiera pas cette hypothèse d'autant plus qu'on isole les tranches de pain dans des sachets. Toutefois, on peut préciser que l'air contenu dans les sachets est suffisant pour permettre le développement de moisissures pendant quelques jours.



### Une activité complémentaire

- Pour vérifier **le besoin de la température** : un sachet placé au réfrigérateur et un placé à température ambiante.
- Pour vérifier **le besoin de lumière**, placer des sachets à l'obscurité et d'autres à la lumière.
- Fabrication de pâte à pain avec et sans levure (voir annexe).



### Pour aller plus loin

Des [dispositifs expérimentaux](#).



### Message pour les élèves

Certains micro-organismes sont des champignons comme les levures ou les moisissures. Ils se développent quand ils sont placés dans de bonnes conditions de vie : présence de nourriture, d'eau, température suffisante.

Rapport à soi

Rapport aux autres

Rapport à l'environnement



DOMAINES

1 2 3 4 5