

Les microbes utiles à l'humain

Étude de la levure : marche à suivre

Document complémentaire élève (DCE3)



Expérience 1 : étude des facteurs influençant la levée de la pâte

1. Préparer 4 gobelets identiques ou récipients gradués par groupe de 4-5 élèves. Les identifier de 1 à 4.
2. Dans chaque gobelet / récipient gradué, mélanger un sachet de levure à 3 cuillères à soupe d'eau tiède avec une cuillère propre.
3. Ajouter une cuillère à soupe de sucre dans les gobelets marqués 2 et 4.
4. Ajouter ensuite dans chaque gobelet / récipient gradué deux cuillères à soupe de farine, puis bien mélanger.
5. Mettre à incuber les gobelets 1 et 2 dans une bassine d'eau chaude et les gobelets 3 et 4 dans une bassine d'eau glacée.
6. Mesurer la hauteur de la pâte toutes les 5 minutes pendant 30 minutes. Reporter ces résultats sur 4 graphiques différents, chacun représentant le changement de volume de la pâte par gobelet en fonction du temps.



Expérience 2 : étude du dégagement gazeux lors de la fermentation de la levure

Consigne : Rédigez un protocole expérimental pour démontrer la libération de gaz par la fermentation de la levure. Attention n'oubliez pas de réaliser un témoin.

Voici le matériel dont vous disposez :

Gobelets	Levure	Ballon de baudruche qui s'adapte sur le goulot d'une bouteille
Eau froide	Sucre	
Eau tiède	Petite bouteille	



Document d'aide :

1. Mélanger dans un gobelet 10 cl d'eau tiède, 5 g de levure et une cuillère à café de sucre en poudre, jusqu'à dissolution complète.
2. Verser le mélange dans une petite bouteille à l'aide d'un entonnoir.
3. Disposer un ballon de baudruche sur le goulot de la bouteille.
4. Poser la bouteille dans un récipient d'eau chaude, l'agiter de temps en temps pour empêcher la sédimentation de la levure.
5. Observer la surface du mélange et le remplissage du ballon.