

Nom: _____ Classe: _____ Date: _____

L'étalonnage du thermomètre

Résultats d'apprentissage :

Mots clés:

Information:

Problème : Comment est-ce qu'on étalonne un thermomètre?

Hypothèse :

Variables :

Matériel :

une fiole à 250 mL (ou une petite bouteille à goulot étroit)
un bout de tuyau de verre
un crayon ou stylo
un bouchon de caoutchouc a un trou
de colorant alimentaire
le ruban masquage
un thermomètre

March à suivre :

1. Remplissez la fiole complètement avec l'eau (travaillez dans un lavabo). Ne laissez pas l'eau couler avant de remplir votre fiole.
2. Ajoutez quelques gouttes de colorant.
3. Insérez le bouchon avec le thermomètre et le tuyau de verre dans la fiole. Ne pressez pas trop fort.
4. Utilisez un morceau de ruban et ton crayon pour indiquer la température initiale sur le tuyau de verre. Une personne doit tenir son doigt sur le niveau de l'eau et quelqu'un d'autre doit marquer le niveau avec du ruban
5. Ne pressez ni tirez pas sur le bouchon.

6. Replissez votre lavabo avec de l'eau froide. Mettez la fiole dans l'eau froide. Indiquez la nouvelle température « plus froide » sur votre thermomètre sur le tuyau avec le ruban.
7. Remplissez votre lavabo avec de l'eau chaude. Mettez la fiole dans l'eau chaude. Indiquez la nouvelle température « plus chaude » sur votre thermomètre sur le tuyau avec le ruban.
8. Montrez les 3 étalonnages à votre professeur.

Observations :

Analyse des observations :

1. Quand vous avez rempli la fiole avec l'eau au début, pourquoi dit-il de ne laisser pas couler l'eau du robinet avant qu'on remplit la fiole?

2. Quand vous avez indiqué les températures froid et chaud, pourquoi dit-on qu'une personne doit tenir son doigt sur le niveau de l'eau que vous allez marquer avec du ruban?

3. Comment est-ce que votre fiole étalonné est-il différent qu'un vrai thermometre?

Conclusion:

Extension: