

Chapitre 5 : Problème 2 : Comment réaliser la mesure de pH d'une solution aqueuse ? (démarche d'investigation)

Situation :

Au laboratoire de sciences, quelqu'un a mangé le dernier gâteau... Madame G. n'est pas contente... Elle veut connaître le responsable ! Le gourmand a laissé un torchon juste à côté des miettes. En l'analysant, elle trouve que ce torchon contient une solution basique.

Voici les personnes qu'elle a vu rentrer au laboratoire ce matin :

- Mme D. : elle a fait un TP avec du vinaigre.
- M B. : il a nettoyé la cafetière avec du liquide vaisselle.
- M R. : il a préparé une solution appelée « soude » à partir d'hydroxyde de sodium.

Mme G te serait reconnaissante en validant tes compétences si tu l'aidais ! Pour cela, tu disposes :

- des étiquettes des divers produits utilisés,
- des 3 produits,
- du matériel nécessaire pour réaliser **1 SEULE EXPÉRIENCE !**

Étudie bien les documents avant de faire le test, car tu ne pourras en faire qu'un !

Appelle le professeur pour valider le protocole expérimental et avoir le matériel nécessaire !

A la fin de l'enquête, enregistrez oralement votre réponse sur une tablette en répondant aux questions suivantes : (1 question par élève, max 5min, chaque élève commence par donner son nom)

- Quelle est la situation et le problème rencontré ?
- Quels sont les professeurs qui ne sont pas suspects ? Explique pourquoi.
- Est-ce que l'un des professeurs est suspect ? Si oui, indique lequel et explique pourquoi.

Pour aller plus loin : Réalise le schéma de l'expérience réalisée !

Aide utilisée (réservé au professeur) : 1 2 3 4 5 6 7

Chapitre 5 : Problème 2 : Comment réaliser la mesure de pH d'une solution aqueuse ? (démarche d'investigation)

Situation :

Au laboratoire de sciences, quelqu'un a mangé le dernier gâteau... Madame G. n'est pas contente... Elle veut connaître le responsable ! Le gourmand a laissé un torchon juste à côté des miettes. En l'analysant, elle trouve que ce torchon contient une solution basique.

Voici les personnes qu'elle a vu rentrer au laboratoire ce matin :

- Mme D. : elle a fait un TP avec du vinaigre.
- M B. : il a nettoyé la cafetière avec du liquide vaisselle.
- M R. : il a préparé une solution appelée « soude » à partir d'hydroxyde de sodium.

Mme G te serait reconnaissante en validant tes compétences si tu l'aidais ! Pour cela, tu disposes :

- des étiquettes des divers produits utilisés,
- des 3 produits,
- du matériel nécessaire pour réaliser **1 SEULE EXPÉRIENCE !**

Étudie bien les documents avant de faire le test, car tu ne pourras en faire qu'un !

Appelle le professeur pour valider le protocole expérimental et avoir le matériel nécessaire !

A la fin de l'enquête, enregistrez oralement votre réponse sur une tablette en répondant aux questions suivantes : (1 question par élève, max 5min, chaque élève commence par donner son nom)

- Quelle est la situation et le problème rencontré ?
- Quels sont les professeurs qui ne sont pas suspects ? Explique pourquoi.
- Est-ce que l'un des professeurs est suspect ? Si oui, indique lequel et explique pourquoi.

Pour aller plus loin : Réalise le schéma de l'expérience réalisée !

Aide utilisée (réservé au professeur) : 1 2 3 4 5 6 7