La mise en évidence de la chlorophylle dans les feuille d`une plante verte

4.4

Science

Présenté à :

Daniel Blais

Par :

Émile Jacques

MSI 1

ESV

2016-11-23

Fais la preuve 4.4

La mise en évidence de la chlorophylle dans les feuille d`une plante verte

But : Démontrer la présence de chlorophylle.

Observation : On constate que les feuille des végétaux sains sont de couleur vert foncé. Tu sais que cette couleur est liée à la présence de chlorophylle.

Interrogation : peut-on vérifier la présence de chlorophylle dans les feuilles

Hypothèse : Si je réussis à extraire une substance verte d’une feuille ,j’aurai mis en évidence la présence de chlorophylle.

Matériel

-5 : feuilles

-1 : pilon

-1 : mortier

-20ml : alcool

-3ml : sable

-1 : ciseau

-1 : papier filtre

 Expérimentation

Démarche

L`expérience consiste à écraser des feuilles d`épinard pour en extraire la chlorophylle qu`elles contiennent, à la dissoudre dans un composé approprié comme l`alcool et à la mettre en évidence sur le papier filtre.

Protocole

Pour vérifier ta compréhension du cheminement scientifique tu devras, au cours de cette expérience, déterminer toi-même l`ordre des consignes suivantes.

-coupe le plus finement possible les cinq feuilles d`épinard après en avoir retiré les pétioles et les principales nervures.

-place les morceaux de feuille dans le mortier, ajoutes-y le sable et l`alcool. Prends soin de broyer les éléments après.

-À l`aide du mortier et du pilon, transforme les feuilles en purée verte.

-Verse cette purée dans le fond du vase de pétri.

-Pile ton papier filtre en deux, coupe-le aux ¾et place le en position verticale dans le vase de pétri.

-Observe pendants 15 minutes ce qui se passe.

-Retire délicatement le papier filtre et laisse-le sécher

 Schéma

Purée de feuilles xanthophylle

¾ papier filtre

Vase de pétri

 Chlorophylle

Figure 4.20 La mise en évidence de la présence de la chlorophylle dans les feuilles de certaines plantes.

Résultats

Examine attentivement ton papier filtre et réponds aux questions suivantes.

1 : Que remarques-tu? IL Y A DES BANDE DE COULEUR SUR LE PAPIER FILTRE.

2 : combien de bande de couleur vois-tu et de quelle couleur sont-elles? Il y an n`a 2 et les bande son jaune et verte.

Interprétation des résultats

1 : pourquoi a-t-on utilisé du sable ?pour mieux brouiller les feuille.

2 : pourquoi a-t-on utilisé de l`alcool? Pour faire monté chlorophylle la sur le papier.

3 : que représentent les bandes de couleur obtenues? La jaune=xanthophylle la verte=chlorophylle

Conclusion

Ton hypothèse est-elle vraie? Quelle conclusion peux-tu tirer de tes résultats? J`avais raison parce que les couleurs son apparus.