

Analyse de traces

Traces à analyser

Les traces suivantes sont des schémas légendés de protocoles expérimentaux. Elles ont été réalisées par des groupes d'élèves au cours d'une même séance d'enseignement.

Protocole expérimental 1

Séance du 13 décembre 2012 Sciences - GROUPE 4

Comment montrer par une expérience que l'eau rentre dans les plantules de pois par les racines?

Si on met que la racine dans l'eau et que l'eau baisse dans le vase... dire que c'est la racine qui nourrit la plante et si l'eau baisse et que l'on ne sait dire que la racine aide l'eau mais si l'eau ne baisse pas on ne peut dire que la racine n'a pas de rôle.

L'eau

L'eau qui est dans les racines va monter dans la plante

50cl
40cl
30cl
20cl
10cl
5cl

Protocole expérimental 2

Séance du 13 décembre 2012 Sciences - GROUPE 2

Comment montrer par une expérience que l'eau rentre dans les plantules de pois par les racines.

On peut mettre les racines dans l'eau et marquer un trait rouge pour savoir si l'eau elle diminue que la racine a bu. Pour prouver que ça marche il faut d'abord le mettre un verre sans racine.

Verre avec eau → le niveau de l'eau va baisser un petit peu.

Si les racines absorbent l'eau, le niveau baisse plus et la plante grandit.

trait pour marquer le niveau de l'eau

Protocole expérimental 3

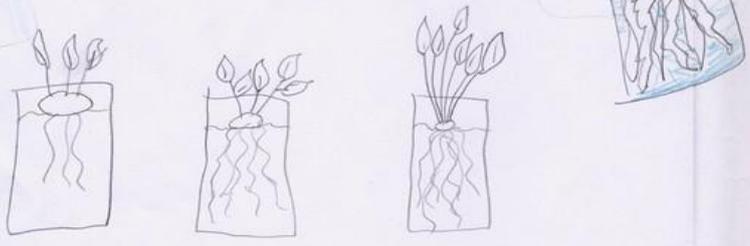
Séance du 13 décembre 2012

Sciences - GROUPE 3

Comment montrer par une expérience que l'eau rentre dans les plantules de pois par les racines ?

..... Elidama (rapporteur)
 Walid (secrétaire)
 Bastian (dessinateur)
 Basse

C'est me moins que la racine dans l'eau, si la plante a pousser sa ne dire que c'est bien par la racine que passe l'eau, si non c'est que ce n'ai pas par la racine que l'eau passe.
 Nous observons que la plante (la feuille et tige), et les racines grandissent et se multiplie alors que la graine devien de plus en plus petite.



2) du
 La plante se nourrit de ce qui il y a dans la graine.
 Elle absorbe tout ce qui il y a dans la graine pour se nourrir et grandir se développer.
 La racine grandit et la graine disparaît. Plus la graine grandit, plus la graine rapetissent.

Protocole expérimental 4

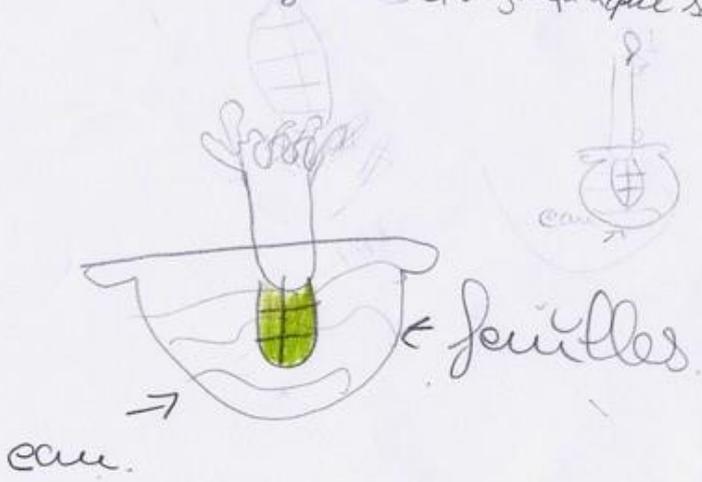
Séance du 13 décembre 2012

Sciences - GROUPE 5

Comment montrer par une expérience que l'eau rentre dans les plantules de pois par les feuilles ?

~~..... (rapporteur)~~
~~..... (secrétaire)~~
~~..... (dessinateur)~~
 Elina

1) Je prend un local je la pose dans maux a l'envers et j'y aura que la feuille dans l'eau et on sera sur que se sera la feuilles qui a but. 2) L'eau rentre par la feuilles et va jusqu'à que sa atteigne les matières.



3) si la feuilles but alors je verrai que l'eau diminue et que mon expérience marche.

Axes d'analyse des traces

Axe 1 : place et fonctions des traces dans la démarche d'investigation

Pistes d'analyse

- *Quelle activité a pu conduire à ces schémas ? Dans quelle activité ces schémas pourront-ils être utilisés ?*
- *Quelles traces suivantes vous paraissent nécessaires pour poursuivre la démarche d'investigation qui semble engagée ?*

Axe 2 : la responsabilité des élèves et celle de l'enseignant dans la production de la trace du groupe

Pistes d'analyse

- *Quel a pu être le travail de l'enseignant avant et pendant l'activité ?*
- *Quelle a pu être la part d'initiative et d'autonomie des élèves dans la production de cette trace ?*
- *Quel pourrait être le travail de l'enseignant pour attribuer une plus grande part d'autonomie aux élèves ?*

Axe 3 : les compétences des élèves pour la production de la trace

Pistes d'analyse

- *Quelles sont les compétences en jeu ?*
- *Que pourrait-on modifier dans l'activité pour travailler d'autres compétences ?*