

Exemple d'une démarche en classe

Les feuilles mortes

Ce que je cherche: Que deviennent les feuilles qui se trouvent dans la cour de récréation ?

Ce que je prévois: J'observe les feuilles dans la cour de récréation, mais aussi sur la place du champ de foire ou dans la forêt.

a) Les feuilles sont ramassées par les employés de la mairie, qui les emmènent dans un camion pour les brûler.

b) Les feuilles s'envolent avec le vent.

c) Les herbes poussent dessus.

d) Les feuilles sont trouées.

e) Les feuilles se transforment en terre (dans la forêt, dans le composteur).

Pour notre réponse b) nous avons observé les employés et pris une photo



Pour nos réponses a), c), d), e), il nous faut trouver des expériences à mettre en place pour vérifier.

Pour savoir en quoi se transforment les feuilles et comment elles se transforment, nous décidons de réaliser différentes expériences.

Ce que j'expérimente:

1 - Mettre les feuilles de la cour dans une corbeille dans la classe.

Matériel:

- Corbeille à papier

-feuilles (une cinquantaine)



Le lundi 11 décembre 2006, nous observons les feuilles dans la corbeille.

Elles sont mouillées.

Dans la classe, il fait chaud, c'est chauffé.

2 - Mettre les feuilles de la cour dans un seau, dans la cour.

Matériel:

- seau
- feuilles (une cinquantaine)



Le lundi 11 décembre 2006, Il fait froid, les feuilles sont mouillées, le seau n'est pas à l'abri.

Nous observons chaque semaine ce qui se passe.

3 - Mettre les feuilles de la cour, dans un coin du jardin, près de la cabane sur la terre, non abritées de l'eau et du vent.

Le lundi 11 décembre 2006, Il fait froid, les feuilles sont mouillées, les feuilles peuvent s'envoler .

Nous observons chaque semaine ce qui se passe.



4 - Mettre les feuilles de la cour dans un coin du jardin , près de la cabane, sur la terre, non abritées de la pluie, mais sous un filet.

Le lundi 11 décembre 2006, Il fait froid, les feuilles sont mouillées, les feuilles ne peuvent pas s'envoler, elles sont bloquées sous le filet.

Nous observons chaque semaine ce qui se passe.



5 - Mettre les feuilles de la cour dans un coin du jardin , près de la cabane, sur la terre, abritées d'une bâche noire.

Le lundi 11 décembre 2006, Il fait froid, les feuilles sont mouillées, les feuilles ne peuvent pas s'envoler, elles sont bloquées sous la bâche noire et elles n'ont pas de lumière.

Nous observons chaque semaine ce qui se passe.



6- Mettre les feuilles de la cour dans un coin du jardin , près de la cabane, sur la terre, abritées d'une bâche transparente.

Le lundi 11 décembre 2006, Il fait froid, les feuilles sont mouillées, les feuilles ne peuvent pas s'envoler, elles sont bloquées sous la bâche transparente et elles ont de la lumière.

Nous observons chaque semaine ce qui se passe.



Ce que je constate (Résultats des expériences)

1) Les feuilles dans la corbeille dans la classe:

Les feuilles se sont enroulées , ont séché. Elles ont changé de couleurs, elles sont plus claires, elles s'émiettent quand on les prend dans les mains.



2) Les feuilles non abritées dans un seau dans la cour:

Les feuilles ont pourries, elles sont gluantes surtout au fond du seau, elles puent.



3) Les feuilles non abritées sur la terre:

Beaucoup de feuilles se sont envolées, quelques unes restent et ont commencé à se transformer, elles sont trouées et mangées par des petits animaux.

4) Les feuilles non abritées, sur la terre, sous un filet:

Les feuilles ne se sont pas envolées, elles ont commencé à se transformer en terre, elles sont trouées et mangées par des animaux.



5) Les feuilles abritées, sur la terre, sous une bâche noire :

Les feuilles ne se sont pas envolées, elles ont moisi, il y a des filaments blancs, ce sont des moisissures, on trouve aussi des petits animaux ; les feuilles ont commencé à se transformer en terre.



6) Les feuilles abritées, sur la terre, sous une bâche transparente:

Les feuilles ne se sont pas envolées, elles ont moisi, il y a des filaments blancs, des petits animaux; les feuilles ont commencé à se transformer en terre.

J'interprète les résultats des expériences:

Les feuilles placées dans la nature (dehors) , sous la pluie, sous le vent finissent par se transformer plus ou moins rapidement.

Si les feuilles sont placées dans la classe chauffée, elles sèchent et s'enroulent.

On peut donc dire que l'eau a un rôle important à jouer sur la transformation de la feuille.

Dans la nature (le jardin, la forêt) , des champignons et des petits animaux travaillent, mangent et décomposent les feuilles qui se transforment petit à petit en terre et utilisent l'eau.

Ces animaux sont appelés des « décomposeurs ».

Nous avons récolté quelques animaux , et nous avons essayé de les identifier : il y avait des cloportes , des vers de terre, des araignées, des larves d'insectes d'hanneton, des limaces, des «gendarmes» , des «mille-pattes»,de tout- petits insectes qui sautaient, de minuscules araignées.

Voici quelques photos:



Limace Vers de terre gendarme araignée

Ils transforment les feuilles (la matière organique) en « humus »ou en « compost ».

JE RETIENS

Nous concluons:

La matière organique (les feuilles, les restes de nourriture, les épluchures de légumes et de fruits...) se transforment en compost ou en humus grâce à l'action de l'eau et de petits animaux (vers de terre, cloporte...)