

QUESTIONNER LE MONDE

Questionner le monde du vivant, de la matière et des objets

Comment reconnaître le monde vivant ?

Vivant ou non vivant

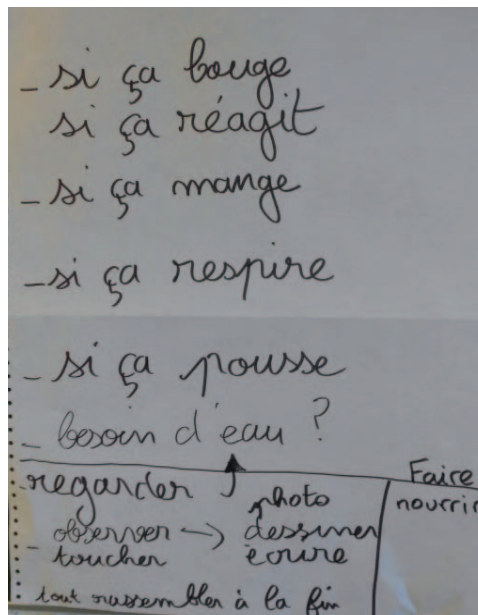
Approche en fin de cycle

Séance 1

L'enseignant amène l'élève à proposer un protocole d'observation. À partir de plusieurs « choses », les élèves doivent construire leur protocole d'observation pour déterminer si l'objet est vivant ou non vivant. Il est possible d'envisager l'introduction d'un intrus « non vivant ».

Individuellement

Chaque élève rédige une proposition écrite à la question posée par l'enseignant : « Qu'est-ce que tu dois observer pour dire que cet objet est vivant ? ». Cette proposition constitue un recueil des représentations et permet d'évaluer le niveau de maîtrise de la notion de vivant.



Séances suivantes

En petits groupes

Ceux-ci sont constitués en fonction de la réponse individuelle et les élèves observent selon les axes qu'ils ont dégagés sur une nouvelle fiche :

Les axes possibles sont :

- le développement ;
- la reproduction ;
- le déplacement ;
- la nutrition.

La nature des traces peut être laissée à l'initiative des enfants : dessin, photo, texte, schéma légendé, enregistrement audio, vidéos...

Organisation

Des élevages et des cultures sont proposés aux élèves. Chaque groupe est chargé d'observer un élevage et une culture deux fois par semaine (jours fixés au préalable).

Il conviendrait de privilégier un élevage avec développement continu (phasmes) et un autre avec développement discontinu (coccinelle, papillon).

De manière à bien renforcer les critères du vivant et pour casser les représentations erronées, il est important de faire confronter régulièrement les observations aux hypothèses formulées par les élèves du groupe.

Séance finale

L'enseignant privilégie les restitutions et l'élaboration des traces écrites en groupes pour favoriser la collaboration et les interactions entre les élèves.

Dans un second temps, une restitution orale est faite à tous pour présenter les faits et les conclusions inhérents à chaque culture ou élevage.

L'objectif est de communiquer dans le domaine disciplinaire à l'oral et à l'écrit, en cultivant précision, syntaxe et richesse du vocabulaire. Les enfants peuvent être amenés à choisir un mode de communication scientifique adapté (schéma légendé, tableau, texte, calcul, photographie...).

L'organisation sous forme de tableau est favorable à l'émergence des critères indispensables pour définir le vivant (nutrition, croissance, reproduction), mais aussi pour visualiser une représentation qui ne peut être valable pour tous (mouvement) ou qui est difficile à observer (respiration).

Les résultats des observations des élèves sont les suivants :

	HARICOT	RADIS	POMME DE TERRE	GUPPY	COCCINELLE	ESCARGOT
Ça bouge				x	x	x
Ça réagit				x		x
Ça mange (ou se nourrit) ; besoin d'eau	x	x	x	x	x	x
Ça respire				x		
Ça pousse (ou ça grandit)	x	x	x	x	x	x
Ça se reproduit	x	x	x	x	x	x