

PROJET AUTOUR DE L'ETUDE DES FOURMIS progression 3 SEMAINES

Domaine : Sciences

Séquence

Cycle: 3
Niveau: CE2 CM1

Durée 3 semaines

Compétence à construire:

- Poser des questions précises et cohérentes à propos d'une situation d'observation ou d'expérience.
- Utiliser des instruments d'observation (loupe).
- Mettre en relation des données, en faire une représentation schématique et l'interpréter, mettre en relation des observations réalisées en classe et des savoirs que l'on trouve dans une documentation.

Avoir compris et retenu :

- Des fonctions du vivant qui en marque l'unité et la diversité : développement et reproduction.
- Le rôle et la place des vivants dans leur environnement.

Compétences transversales :

Parler :

- Utiliser le lexique spécifique des sciences.
- Formuler des questions pertinentes.
- Participer activement à un débat argumenté pour élaborer des connaissances scientifiques

Lire :

- Lire et comprendre un ouvrage documentaire.

Ecrire :

- Prendre des notes lors d'une observation, d'une expérience.
- Rédiger un texte pour communiquer des connaissances (statut documentaire).
- Rédiger un texte informatif sur une affiche, schématiser (exposition).

Education civique :

- responsabilité à l'égard de l'environnement.
- Participer activement à la vie de la classe et de l'école en respectant les règles.

Matériel :

Fourmilière, loupe, cahier d'expérience, affiches, ouvrages documentaires, tableaux de données....

| Séance | Objectifs et organisation. | Activités |
|---|---|--|
| <p>1. 1h10 collectif</p> <p>Individuel</p> <p>collectif</p> | <p><u>Objectifs :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Se responsabiliser sur un projet. - Solliciter les représentations préalables. - Observer et mettre en mémoire. - Formuler des questions pertinentes. <p>Demi feuille A4 Cahier de science.</p> <p>Affiches.</p> | <p><u>Présentation du projet aux élèves:</u></p> <p>«Nous allons observer des fourmis pour comprendre leur mode de vie. J'ai caché sous ce morceau de tissu un dispositif avec des fourmis. Je ne vous le montre pas pour le moment, car j'aimerais d'abord savoir ce que vous savez sur les fourmis. »</p> <p>« Au cours de ces 3 semaines ensemble, vous allez disposer d'un « cahier d'expérience », sur lequel vous allez pouvoir noter les questions que vous vous posez, coller les dessins que vous avez fait, inscrire vos observations. »</p> <p>Avec l'ensemble de votre travail, nous ferons un livre de classe (comme celui que vous avez fait en poésie).</p> <p><u>Représentations préalables :</u></p> <p>Sur une feuille que vous collerez ensuite, vous allez dessiner une fourmi, telle que vous pensez qu'elle est, et nommer les parties de son corps.</p> <p>Puis, sur la 3^{ème} page de votre cahier (1^{ère} nom, puis 2^{ème} dessin), vous allez écrire :</p> <p><i>Ce que je pense savoir sur les fourmis (haut de la feuille):</i> <i>Les questions que je me pose (milieu de la feuille):</i></p> <p><i>Questions inductrices (habitat, comment elle se reproduit, sa naissance, temps de vie...)</i></p> <p>Pour ceux qui ont fini et qui attendent les autres (CM2), ils peuvent dessiner et expliquer l'endroit où elles vivent.</p> <p><u>Présentation collective des représentations, des questions posées. Les dessins sont accrochés.</u> Verbalisation collective autour de la morphologie de la fourmi, et de son habitat.</p> <p>(Le maître note au tableau les questions et les connaissances préalables, afin de procéder à des recoupements. Ces questions seront reprises pour la suite des apprentissages : si cette étape n'a pas le temps d'être faite, elle sera reprise lors de la deuxième séance).</p> |

| | | |
|--|--|---|
| <p>regroupement</p> <p>Individuel</p> | <p>Fourmilière. Fourmis et reine sous « tube »</p> <p>Appareil photo.</p> | <p>Présentation de la fourmilière : Les élèves sont regroupés autour de la fourmilière. Les fourmis sont en tubes, et vont être insérées dans la fourmilière par l'enseignant.</p> <p>Ainsi, les élèves puissent découvrir le comportement des fourmis lorsque le tube débouché est posé dans l'air de chasse.</p> <p>En théorie, certaines fourmis doivent rester protéger la reine, en attendant que les autres explorent...</p> <p>Des responsables vont être nommés pour prendre une photo tous les premiers jours (arrivée, afin de voir l'avancement des galeries. Ces photos seront intégrées à l'exposition pour l'école.</p> |
| <p>2. ¼ h</p> <p>Collectif</p> <p>Individuel</p> <p>Collectif</p> <p>Individuel</p> <p>Collectif</p> | <p><u>Objectifs :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Ecrire et faire un schéma légendé de l'introduction de la fourmilière en classe. - Participer à un échange collectif. - Lire un texte documentaire et transmettre les informations apprises. | <p>Verbalisation collective : discussions autour des étapes de l'introduction des fourmis.</p> <p>compte rendu personnel relatif à l'introduction de la fourmilière :</p> <p>Suite à l'introduction de la fourmilière en classe, les élèves vont représenter et expliquer ce qui c'est passé dans leur carnet d'expérience :</p> <ul style="list-style-type: none"> - schéma légendé de l'introduction de la fourmilière en classe : - Explique le déroulement, et ce que tu en penses : - Les nouvelles questions que je me pose : <p>Lecture et transmission de connaissances : Distribution d'articles et de livres aux élèves de la classe (par 2) : Bilan collectif des éléments retenus.</p> <p>Présentation du projet de faire une exposition pour les élèves de l'école : « Nous allons faire une exposition pour les élèves de l'école. Qu'allons nous leur dire à propos des fourmis ? Quelles affiches peut-on faire ?</p> <p>Les idées d'affiches pertinentes sont retenues et notées au tableau.</p> <p>Induire les élèves si il y a des oublis essentiels.</p> |

| Séance | Objectifs et organisation. | Activités |
|------------|---|--|
| 3. ½ heure | <ul style="list-style-type: none"> - Classer les questions dans la bonne catégorie. - Projeter concrètement l'exposition. - S'investir dans un projet de classe. | <p>Récapitulatif des affiches proposées par les élèves :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La morphologie des fourmis. - Son alimentation. - Comment communiquent-elles. - L'organisation de la fourmilière. - Le rôle de la reine. - Le développement des fourmis. - Les observations de la classe, divers. <p>Les grands thèmes sont inscrits sur des grandes feuilles, affichées au tableau. Les élèves relisent l'ensemble des questions, et réfléchissent à la présentation de l'exposition :</p> <p>- Comment peut-on ranger les questions ?</p> <p>Mise en commun. Les classifications les plus pertinentes sont retenues et les questions sont collées sur l'affiche appropriée. Une affiche a été créée pour les questions qui ne correspondent à aucune catégorie. (</p> <p>Le maître donnera aux élèves la trace de ce travail (Thème de l'affiche, et questions correspondantes). Quelles photos va-t-on mettre ?</p> <p>Comment va-t-on organiser les affiches ? (mise en œuvre formelle : Thème, questions, réponses, photos. Présentation d'un type d'affiche.</p> |
| 3/4h | <p><u>Objectifs :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Rechercher des informations dans un texte documentaire. - Transmettre les informations recueillies oralement, en | <p><u>Les questions posées par les élèves</u> en début de séquence sont distribuées, avec des ouvrages, extraits d'ouvrages, permettant d'y répondre.</p> <p>Travail de groupe :</p> <p>La recherche documentaire va se faire à partir des notes prises par les élèves suite à leurs observations</p> |

| | | |
|---------------------------------|-----------------------------------|--|
| s'aidant de l'affiche réalisée. | Par groupes de 3 ou 4 (7 groupes) | <p>(notes prises sur leur cahier d'expérience), et par les ouvrages sélectionnés.</p> <p>Recherche documentaire sur l'alimentation des fourmis: Les élèves doivent relever dans les documents distribués tout ce qui concerne l'alimentation des fourmis.</p> <p>Les CE2 auront des textes à lire plus simple, et moins long. Les élèves vont également s'appuyer sur leur cahier d'expérience.</p> <p>Rédaction sur une affiche : Les élèves doivent répondre sur une grande feuille aux questions posées.</p> <p>Présentation au groupe classe : Un élève de chaque groupe viendra présenter l'affiche. Les élèves de la classe peuvent poser des questions relatives aux réponses, ou ajouter des connaissances personnelles ou acquises lors des recherches (cahier d'expérience).</p> <p>. Pour mémoire, les affiches seront prises en photos. Elles seront reprises et corrigées, en vue de les exploiter pour le contenu de l'exposition.</p> |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

-Séance sur la rédaction d'une lettre adressée à un spécialiste pour les questions auxquelles nous n'avons pas trouvé de réponses (AKOLAB m'a donné son accord pour s'investir en s'engageant à répondre.

- Séance sur la démarche expérimentale : Comment avons-nous procédé ?

-conceptions initiales relatives aux fourmis.

-Hypothèses.

-Questionnement.

-Travail d'observation et de recherche.

-conclusion et confrontation aux conceptions préalable.

- Rédaction et transmission des connaissances, par le biais d'une exposition pour l'école.