

Aquarium d'eau douce, crevettes

Année scolaire 2017 - 2018

Objectifs généraux prioritaires :

- Maîtriser le langage et ses usages
- Produire des écrits variés (rédaction d'hypothèses, observations, compte-rendu, relevés de température + courbes, textes explicatifs et descriptifs aux correspondants)
- Acquérir des démarches propres à la démarche scientifique.
- Connaître les manifestations de la vie animale et végétale et les cycles de vie.
- Comprendre l'importance de la protection de l'environnement.
- Aider les élèves à devenir de plus en plus autonomes
- S'ouvrir aux autres, développer la coopération autour de projets collectifs

Compétences du socle développées :

Domaine 1 : les langages pour penser et communiquer

- Comprendre, s'exprimer en utilisant la langue française à l'oral et à l'écrit
 - Participer à des échanges dans des situations diversifiées
 - Parler en prenant en compte son auditoire
- Lire
 - Comprendre des textes, des documents et des images et les interpréter
- Écrire
 - Recourir à l'écriture pour réfléchir et pour apprendre
 - Produire des écrits variés
 - Réécrire pour faire évoluer son texte

Domaine 2 : Les méthodes et outils pour apprendre

- Pratiquer des démarches scientifiques et technologiques
 - Formuler une question ou une problématique scientifique simple
 - Proposer une ou des hypothèses pour répondre à une question ou un problème
 - Interpréter un résultat, en tirer une conclusion
 - Formaliser une partie de sa recherche sous une forme écrite ou orale
- S'approprier des outils et des méthodes
 - Utiliser un matériel adapté pour mener une observation, effectuer une mesure, réaliser une expérience
 - Faire le lien entre la mesure réalisée, les unités et les outils utilisés
 - Garder une trace des recherches, observations et expériences réalisées (journal de bord de l'aquarium à crevettes)
 - Effectuer des recherches bibliographiques simples et ciblées. Extraire des informations pertinentes d'un document et les mettre en relation pour répondre à une question.
 - Utiliser les outils mathématiques adaptés (graphiques par exemple)

Domaine 3 : La formation de la personne et du citoyen

- Participer et coopérer à un projet collectif.
- Respecter la nature et l'environnement
- Être capable de prendre soin des animaux et du milieu dans lequel ils vivent

Domaine 4 : Les systèmes naturels et les systèmes techniques

- Pratiquer des démarches scientifiques et technologiques
 - Formuler une question ou une problématique scientifique simple
 - Proposer une ou des hypothèses pour répondre à une question ou un problème
 - Interpréter un résultat, en tirer une conclusion
 - Formaliser une partie de sa recherche sous une forme écrite ou orale

Outils de travail utilisés :

- *L'aquarium*

- Mise en place de l'aquarium d'eau douce environ deux semaines avant l'introduction des crevettes.
- Utilisation d'une pompe pour filtrer l'eau, d'une résistance pour chauffer l'eau (température moyenne : 25 °C), d'un thermomètre pour contrôler la température de l'eau, d'un néon indispensable à la photosynthèse des plantes d'aquarium.

- *L'environnement de l'aquarium*

- Le sol est constitué d'une première partie de substrat nutritif pour les plantes. Il est recouvert de sable de différentes granulométries.
- Trois racines issues de mangrove
- Des galets issus de rivière
- Des plantes : quatre pieds d'Anubia et de la mousse de Java
-

- *Les animaux de l'aquarium*

Des crevettes mâles et femelles Red Cherry. Espèce grégaire qui a besoin de vivre en groupe d'au moins six individus.

- *Journal de bord*

Utilisation d'un cahier « *journal de bord de l'aquarium à crevettes* » dans lequel seront consignés les relevés de température, les observations diverses des élèves (présence d'œufs (femelles grainées), croissance avec mue, alimentation et morts des crevettes) les questionnements et hypothèses. Le planning d'entretien sur une semaine et toutes les 3 semaines.

- *Planning mis en place avec les élèves avec responsabilités*

- Alimentation des crevettes : - environ 2 petits grains par crevette tous les jours
 - 2 pastilles deux fois par semaine
- Nettoyage des vitres de l'aquarium : 1 fois par semaine en faisant bien attention de ne pas rayer les vitres avec du sable, de ne pas déplacer le décor ni blesser les crevettes.
- Introduire une feuille de badamier environ toutes les 3 semaines.

Planning d'entretien de l'aquarium d'eau douce

	Tous les jours	2 fois par semaine	1 fois par semaine	Toutes les 3 semaines
Nourriture	Distribution : environ 2 « graines » par crevettes	Distribution : 2 pastilles		
Température	Relevé et consigne sur le graphique du journal de bord			
Vitres			Nettoyage	
Feuille de badamier				Introduction dans l'eau