


Séance n°6 20 minutes

Objectif : Déterminer l'influence de la température et de la lumière sur le développement des larves d'artémie

Matériel nécessaire :

Par groupe d'élèves :
- la grille d'observation de chaque groupe


Étape 1 synthèse des observations et détermination du taux de salinité optimal

- ✚ L'enseignant reproduit au tableau la grille d'observation ; chaque groupe, en s'appuyant sur ses notes, indique ses résultats que le maître inscrit dans le tableau. Les mêmes conditions ont logiquement produit un nombre de larves approximativement égal (voir étape 3 si des résultats différents ont été consignés, entre le groupes ou à l'intérieur de ceux-ci.)
- ✚ Avec les élèves, il analyse ces données :
 - Les bouteilles à température ambiante et lumière ont produit un nombre important de larves d'artémies, conformément aux expérimentations des séances 1 à 3.
 - Les bouteilles à température ambiante mais sans lumière ont également produit de nombreuses larves d'artémies : la classe en déduit que la lumière n'a pas d'influence sur l'éclosion et le premier développement des larves d'artémie.
 - Les bouteilles placées au réfrigérateur n'ont pas permis l'éclosion des œufs. En écartant grâce à l'expérience précédente le rôle de l'obscurité, la classe conclut que la température doit être suffisamment élevée pour que les larves éclosent. 

Étape 2 trace écrite

Les élèves inscrivent le résultat de chaque expérience sur leur cahier de sciences et copie la trace écrite.

Pour pouvoir éclore et se développer, les larves d'artémie ont besoin d'une température suffisamment élevée. En revanche, la lumière n'a pas d'influence sur l'éclosion des œufs ni sur leur développement.

Étape 3 réflexion sur les conditions d'expérimentation  (facultative)

Il est possible que tous les élèves n'aient pas obtenu ou observé les mêmes résultats.

- ✚ L'enseignant engage alors une discussion sur ces divergences, en inventoriant les causes possibles :
 - imprécisions dans la mesure : de l'eau, du sel ou des œufs d'artémie
 - inconstance des conditions de lumière ou de température (par exemple ouverture fréquente du réfrigérateur)
 - méthode d'observation (certains regardent les larves en haut de la bouteille, d'autres en bas)
 - interprétation personnelle des quantités « peu », « moyen » ou « beaucoup ».
- ✚ L'enseignant souligne alors la rigueur nécessaire à une expérimentation scientifique et la nécessité d'outils de mesure précis et objectifs.