

ACCRO DE SCIENCES



Cycle : 2

**Du grain pour demain !
Körner für morgen!**

Domaine d'apprentissage :

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

Objectifs du socle commun :

- Démarche d'investigation.
- Conception, création, réalisation.

Intitulé du défi :

Comment permettre aux oiseaux de trouver des graines dans notre mangeoire même quand l'école est fermée ?
Wie können wir ein Vogelhäuschen einrichten damit die Vögel Körnerfutter drinnen finden, auch wenn die Schule geschlossen ist?



Mise en œuvre du défi :

- ✓ Dans l'actualité, la disparition des insectes (*das Aussterben der Insekten*) et la modification des paysages (*die Veränderung der Landschaft*) nous incitent à fournir une aide alimentaire (*eine Nahrungsmittelhilfe*) aux oiseaux.
- ✓ Les élèves observent que les oiseaux viennent se nourrir dès lors qu'on leur propose quelques graines, mais qu'il faut regarnir la mangeoire chaque jour.
- ✓ Ils recherchent le moyen de délivrer des graines les jours où il n'y a pas classe en imaginant un dispositif autonome (*eine automatische Versorgungsstation*).

Objectifs pour les élèves

Éléments des programmes :

- ✓ Pratiquer des démarches d'investigation et une démarche technologique
- ✓ Imaginer, créer, réaliser
- ✓ Pratiquer des langages
- ✓ Adopter un comportement éthique et responsable
- ✓ S'approprier des outils et des méthodes
- ✓ Mobiliser des outils numériques

Objectifs pour les enseignants :

- Développer ses compétences professionnelles dans la didactique et la pédagogie des sciences et technologie.
- S'engager dans une démarche de développement professionnel.
- Imaginer la présentation de la démarche vécue par la classe et des résultats.
- Sensibiliser les élèves à l'environnement, à la biodiversité et au développement durable (cf. circulaire Transition écologique).

Matériel nécessaire :

Nous vous invitons à privilégier du matériel de récupération.

Modalités de restitution :

- Exposition finale regroupant les productions des élèves : les écrits, les schémas, les dessins des prototypes, les prototypes, les photos, les vidéos, les maquettes (quick&dirty)...
- La démonstration du prototype en fonctionnement sera appréciée, mais non décisive.
- Mettre en évidence la démarche d'investigation (observations, hypothèses, conceptions...) réellement vécue par la classe, quel que soit le résultat obtenu.

Piste d'exploration pour la démarche scientifique :

- Aborder la disparition annoncée par les scientifiques des insectes et des oiseaux, de la biodiversité en général.
- Observer des mangeoires à oiseaux et le succès de ce dispositif.
- Observer des mécanismes permettant un mouvement de rotation ou de translation.
- Observer le fonctionnement d'un enrouleur, d'une balançoire.
- Observer des mécanismes de déclenchement (ressort, élastique, gâchette, balance...).

Ressources documentaires pour nourrir la réflexion :

- Collection Mes p'tits docs illustrés du site.tv.
- De simples machines – cité des sciences

<http://www.cite-sciences.fr/ressources-en-ligne/juniors/machines-simples/experiences-ludiques/film-animation/index.html>

Ressource pour le nourrissage des oiseaux: <https://www.oekoleo.de/artikel/voegel-fuettern-was-du-beachten-solltest/>

Et la médiathèque des langues à l'INSPÉ de Colmar.