

Fiche activité 6

Safari vert

Conçue par la FRAPNA et adaptée par Christine BOBIN – Académie de Dijon

Les animaux ne sont pas les seuls à se déplacer. Les semences des plantes, elles aussi, peuvent parcourir de grandes distances et développer des stratégies très diverses pour se reproduire et coloniser de nouveaux milieux. Cette activité propose de rechercher différentes graines et fruits dans un milieu naturel puis de comprendre comment ces semences sont disséminées.

| | |
|---|--|
| Publics Cycle 2/3 6 ^e | Objectifs <ul style="list-style-type: none"> - Comprendre que les plantes se déplacent via leurs semences - Apprendre à observer et à identifier des graines et des fruits variés - Découvrir les différentes stratégies que les végétaux développent pour disséminer leurs semences dans un environnement proche ou lointain et ainsi conquérir de nouveaux milieux - Comprendre le rôle des animaux (de l'homme) dans la dispersion des graines et fruits |
| Durée 1 heure | Matériel <ul style="list-style-type: none"> - Guides pour l'identification des graines et fruits - Boîtes loupes pour l'observation détaillée - Une boîte à œufs vide par enfant - Des petits pots remplis d'eau |

■ Préparation

Choisir un terrain approprié sur lequel les enfants pourront trouver une grande diversité de graines et de fruits sur une petite surface.

Pour cela, préférer un site en forêt ou le long d'une haie et animer plutôt cette activité à la fin de l'été ou à l'automne.

Délimiter la zone d'enquête avec des plots ou des ficelles.



■ Déroulement de l'activité

Introduction à l'activité :

Questionner les enfants : les animaux se déplacent, mais les plantes sont-elles capables d'en faire de même ?

Les plantes terrestres sont fixées dans le sol mais elles fabriquent des graines et des fruits qui eux sont mobiles donc qui voyagent.

Rappeler à l'aide d'un schéma simple la différence entre une graine et un fruit. Pour cela, construire un cycle à l'aide de 3-4 photos : fleur épanouie (anatomie de la fleur) → pollinisation → graine(s) contenue(s) dans un fruit. Leur montrer quelques exemples de fruits et de graines.

Recherche :

Proposer aux enfants de partir à la recherche de dix graines ou fruits différents (cinq si le milieu est peu riche).

Donner à chaque enfant une boîte à œufs vide pour y déposer la collection de semences.

Leur préciser qu'ils doivent se souvenir de l'endroit où chaque échantillon a été récolté (sur le sol, sous les feuilles de la litière, sur une plante, sous/sur un arbre...) : leur faire écrire éventuellement sur des étiquettes qui seront ensuite placées dans chaque alvéole de la boîte.

Les laisser mener leur enquête en autonomie pendant une quinzaine de minutes.

Attention !!

Ne pas oublier de leur donner les limites de la zone d'enquête et de leur rappeler qu'il est formellement interdit de manger les fruits, certains étant toxiques !

Enfin, leur préciser de veiller au respect de la nature et de toujours prendre le minimum pour leur récolte.

Mise en commun et débat :

Demander à chaque groupe de trier sa collecte : graine ou fruit ?

Identifier les éléments de la collecte à l'aide de guides sur les végétaux.

Demander à chaque groupe une description précise d'un ou deux éléments de manière à répondre à la question « Comment fait-il pour voyager ? »

Leur faire imaginer une petite expérience pour valider leurs hypothèses et les mettre en œuvre à tour de rôle.

Classer tous les éléments de la récolte dans des boîtes identifiées « prise au vent », « pour animaux gourmands », « avec transporteur », « tout seul, comme un grand », « insubmersible »...

Possibilité d'ajouter quelques photos de graines et fruits trouvés hors saison ou exotiques (noix de coco) à ranger dans les boîtes par les enfants.

Quelques exemples :

- Graines et fruits transportés par le vent : graine « plume » (akène du pissenlit) et graines « planeurs » (samare de l'érable, graine de conifère)
- Graines et fruits transportés par l'eau : graines « flotteurs » (strobile de l'aulne glutineux, noix de coco)
- Semences transportées par les animaux : graines appétissantes et colorées (merise, mûre), semences collantes (fruit du gui), graines à coque (noisette et noix), graines accrocheuses (bardane, gaillet)
- Graines éjectées par la plante : système de dispersion des graines par déshydratation/contraction du fruit (genêt, balsamine)



▪ Prolongement possible : le jeu de l'écureuil (2 x 15 min)

L'hiver approche et les écureuils doivent faire des réserves de nourriture (Faire mimer l'animal par les enfants).

Chaque enfant se met dans la peau d'un écureuil et va cacher six semences dans des cachettes différentes (au moins trois cachettes) pour ne pas qu'un autre animal les trouve et les mange !

Vous pouvez utiliser des boules colorées (une couleur par enfant) ou blanches avec les initiales de l'enfant inscrites dessus à la place de vraies semences.

Passer à une autre activité (de 30 minutes à une heure) puis revenir au jeu de l'écureuil.

L'hiver est là, les écureuils ont faim : il va falloir retrouver les cachettes à semences !! (mimes)

Donner quelques minutes aux enfants pour retrouver leurs semences puis les rassembler et recompter avec eux les semences : ont-ils bien retrouvé toutes les graines et fruits cachés ?

Questionner alors les enfants : que deviennent les graines qui n'ont pas été retrouvées par les écureuils ?

Donner d'autres exemples d'animaux favorisant la dispersion des graines tels que le geai des chênes (50 000 glands cachés à l'automne en moyenne) ou les fourmis (graines de violette accumulées dans la fourmilière).

Ces animaux, en cachant les semences puis en les oubliant, favorisent la germination des graines loin de la plante mère et sont considérés comme de véritables jardiniers de la nature !

▪ Pour aller plus loin

Vous pouvez utiliser le jeu « Relais transporteurs-graines » comme une évaluation de cette activité de recherche.

▪ Ressources

- Cahier technique de la Gazette des Terriers « Disséminez, c'est gagné », 2009
- « Graines et fruits » de Emmanuelle Grundmann, Édition ROUERQUE
- Documents 6, 7 et 8 : http://m.pourcher.free.fr/files/TPTS/TP11-Dissemination_dispersion.pdf
- Fiche d'identification de quelques espèces végétales : <http://www.obs-saisons.fr/node/288>
- Relation fourmi / violette : <http://fr.wikipedia.org/wiki/%C3%89la%C3%AFosome>
- Le geai et les graines : <http://www.oiseau-libre.net/Oiseaux/Especies/Geai-des-chenes.html>

