

À la découverte des clés dichotomiques

Source :

Jardins botaniques royaux (traduction : Josée Nadia Drouin)

Description sommaire :

Les élèves découvrent, au moyen d'une série d'activités, comment sont construites et utilisées les clés dichotomiques.

Liens avec le programme d'études :

Science de l'environnement

Attentes spécifiques : Comprendre des concepts de base

- Démontrer une compréhension des principes fondamentaux de la taxonomie en classifiant des organismes provenant d'un écosystème local.

Temps de préparation :

1^{re} partie : aucun

2^e partie : 10 minutes

3^e partie : 10 à 30 minutes

Durée :

- 1^{re} partie : 20 minutes
- 2^e partie : 30 minutes
- 3^e partie : 45 à 60 minutes

Matériel :

- 1^{re} partie : aucun
- 2^e partie : une variété de petits objets : boutons, fourniture de bureau (gommes, crayons, stylos, trombones, agrafes) ou de quincaillerie (clous, vis, boulons, écrous).
- 3^e partie : différentes feuilles d'arbres et clés dichotomiques permettant d'identifier les différentes espèces d'arbres par observation des feuilles – une copie par groupe d'élèves ou élève.

Préparation: Rassembler tout le matériel nécessaire.

Marche à suivre :

1^{re} partie

1. Introduisez le terme *clé dichotomique*. Expliquez à vos élèves comment les clés dichotomiques sont construites et quelles sont leurs utilisations.
2. En guise d'exemple, demandez-leur de vous aider à créer une clé dichotomique en classifiant les élèves de la classe (ou, s'il s'agit d'une classe nombreuse, optez pour la moitié de la classe seulement). Notez cette clé sur le tableau ou sur un transparent au fur et à mesure que l'activité progresse.
3. Demandez à vos élèves de s'entendre sur une manière de diviser la classe en deux groupes (p. ex. les garçons ou les filles ?). Une fois que la décision a été prise, expliquez-leur comment ils doivent se répartir selon ces deux groupes.
4. Précisez-leur que chaque groupe sera maintenant divisé en deux autres groupes. Continuez à diviser chacun des groupes jusqu'à ce que chaque élève forme lui-même un groupe.
5. Pour valider vos résultats, choisissez un élève qui sera identifié au moyen de la clé. Êtes-vous arrivés au bon résultat ?

2^e partie

Cette activité est plus facile à reproduire en petits groupes.

1. Fournissez à chaque groupe une variété de boutons, d'objets de bureau ou de quincaillerie.
2. Expliquez à vos élèves comment créer une clé dichotomique à partir de ces objets. Rappelez-leur qu'une clé n'est complète que lorsque tous les objets font partie d'une catégorie propre.
3. Validez chacune des clés en choisissant un objet à identifier.

3^e partie

Cette activité est plus facile à reproduire en petits groupes.

1. Introduisez les termes utilisés pour classifier les feuilles (p. ex. simple ou composée, ovée, lancéolée ou oblongue, entière, lobée ou dentée).
2. Fournissez à chaque groupe une variété de feuilles et une clé dichotomique.
3. Expliquez à vos élèves comment utiliser la clé pour identifier les feuilles d'arbres.
4. Une fois que chacun des groupes a identifié les feuilles reçues, demandez-leur de partager leur découverte avec le reste de la classe. Ont-ils été capables de classifier chaque feuille ? Identifiez en groupe les feuilles les plus difficiles.

Activités de suivi et discussions :

Animer une discussion sur les utilisations et la structure des clés dichotomiques. Voici quelques questions pour lancer la discussion :

- Est-il possible de créer plus d'une clé dichotomique pour classifier un même groupe d'objets ?
- Si deux personnes utilisaient la même clé dichotomique pour identifier un même objet, serait-il possible qu'elles arrivent à des résultats différents ?
- Pourquoi la classification est-elle importante ?

Activités complémentaires:

Partez en randonnée et amusez-vous à identifier les arbres à partir d'une clé dichotomique fournie à chaque groupe d'élèves.

Ressources éducatives:

- *Flore laurentienne*, Frère Marie-Victorin, les Presses de l'Université de Montréal, 1964, 2002.
- *Les arbres du Canada*, John L. Farrar, Service canadien des forêts, 1996. Également disponible sur CD-ROM

En anglais :

- *Focus on Forests: An Activity Guide for Intermediate Teachers on Forests and Forest Management*, Ministry of Supply and Services and the Queen's Printer for Ontario, 1989.
- *Science Is...* by Susan V. Bosak, Scholastic Canada Ltd. and The Communication Project, 2000.
- *Project WILD: Activity Guide*, The Council for Environmental Education, 1999.
- *A Pocket Guide to Ontario Trees & Some Woodland Plants* by Stewart Hilts, The University of Guelph, 1997.
- *Trees in Canada* by John Laird Farrar, Fitzhenry & Whiteside Ltd. & the Canadian Forest Service, 1995.



BGCI
Plants for the Planet



Canadian Botanical
Conservation Network
le réseau canadien pour
la conservation de la flore



ROYAL
BOTANICAL
GARDENS

JARDIN BOTANIQUE
DE MONTRÉAL



The world's local bank



Canadian
Heritage

Patrimoine
canadien