

Éducation relative à l'Environnement et au Développement durable

Pesticides : pour ou contre ?

Fiche N° 58

Compétences terminales et savoirs requis en sciences

Enseignement secondaire - 3^e degré

Sciences générales, biologie et/ou chimie

Porte d'entrée : biologie et/ou chimie

Savoirs : reproduction sexuée - cycles de développement ; interdépendance des êtres vivants et du milieu dans divers écosystèmes (y compris les relations intra et interspécifiques) ; actions humaines et pollution : polluants ; déséquilibre des écosystèmes ; comportements responsables ; hydrocarbures saturés ou alcanes (halogénoalcanes) ; structure, formule développée et formule semi-développée des hydrocarbures saturés ou alcanes (pp. 22, 25, 35)

Savoir-faire : établir la chronologie des étapes de l'embryogenèse ; représenter dans le plan une molécule d'hydrocarbure saturé.

Compétences : s'approprier des concepts fondamentaux, des modèles, des principes ; conduire une recherche et utiliser des modèles ; utiliser des procédures de communication ; utiliser des savoirs scientifiques pour enrichir des représentations interdisciplinaires ; identifier la multiplicité des facteurs qui interviennent dans le maintien d'un équilibre écologique ; schématiser les transferts de matière et d'énergie au sein des chaînes alimentaires. (pp. 16, 17, 25)

Situation d'apprentissage

Conséquences de l'usage de pesticides sur les populations animales

Etablir, à l'aide de documents, la difficulté que pose la reproduction en milieu terrestre (protection de l'embryon) et la solution que représentent les œufs à coquille (constitution d'un milieu aqueux).

Identifier, à l'aide de divers documents, les effets négatifs de l'action des pesticides (évaluer les dangers possibles liés à la disparition de certains rapaces - faucon pèlerin par exemple).

Relativiser en identifiant les aspects positifs de l'usage des pesticides (estimer le problème posé par la relation entre l'épandage de pesticides, l'éradication du paludisme et la disparition d'espèces animales).

Défendre ou combattre, dans le cadre d'un jeu de rôle, l'usage des pesticides.

Participer à un débat contradictoire.

Compétences ErE privilégiées

S'approprier et transférer des savoirs et savoir-faire à propos d'une problématique relative à l'environnement (1, 3)

Rechercher et traiter de l'information relative à une problématique environnementale (4)

Accepter les points de vue des autres (écouter, dialoguer, argumenter...) et apprendre à gérer les conflits d'intérêts collectivement, de manière ouverte et constructive (17)

Composantes ErE visées

Culturelle

Sociale

Politique

Ethique

Ecologique

Economique

Thématiques

Biodiversité
Santé

Processus
Préservation

Territoires
Terre
Commune
Habitat naturel

Éducation relative à l'Environnement et au Développement durable

Liens avec d'autres disciplines

Morale : Le rapport au monde comme source de sens ? L'écologie comme éthique. M.6.2 (p. 147)

Agronomie - Technicien en environnement : 4.2.3. Appréhender les relations entre les espèces animales et les écosystèmes. (p. 15)

Géographie : savoirs : 2.3.3. Environnement climatique et biogéographique : - liens entre végétation, climat et sol ; - actions humaines et leurs conséquences (déforestation, drainage/irrigation, pollutions) ; - fondements d'une gestion rationnelle de l'environnement. (p. 10)

Ressources

- **en lien direct avec la situation d'apprentissage**

- <http://biodiversite.wallonie.be>
- www.oiseaux.net
- www.crphyto.be
- www.phytoweb.fgov.be

V. Gilliquet sous la direction de R. Tavernier et C. Lizeaux. *Biologie 6^e sciences générales*. De Boeck ; Neil A. Campbell, Jane B. Reece. *Biologie*. De Boeck ; Raven, Johnson, Losos, Singer. *Biologie*. De Boeck ; Cain, Damman, Lue, Yoon. *Découvrir la biologie*. De Boeck. Johnson . *Invitation à la chimie organique*. De Boeck

- **générales**

- [Adalia](#), association ressource de sensibilisation pour réduire l'utilisation des pesticides.
- [Nos enfants nous accuseront](#) Si ce film ne manque pas de dénoncer les dangers de l'agriculture chimique, tant pour les consommateurs que pour les agriculteurs, il raconte aussi l'histoire d'une cantine scolaire qui invite le bio à sa table. Et la prise de conscience de tout un village. Empruntable à la [Médiathèque](#).
- [Un peu, beaucoup, passionnément...](#) Il s'agit moins d'un jeu (peu ludique) que d'un outil original de débat et d'information, à utiliser pour sensibiliser des jeunes ou des adultes à la gestion différenciée (9 - 99 ans). Prêt (Lille), achat 100€.

