Des méthodes pour apprendre à apprendre en SVT et ailleurs…

Les « Ça veut dire quoi ?»

EXPLIQUER

Le but d'une explication est de donner du sens à quelque chose que l'on observe, que l'on ressent ou que l'on pense (un phénomène) et transmettre le sens de la chose à quelqu'un.

« *Expliquer comment* », « *Proposer une explication de* » , « *Expliquer l'origine* », « *Expliquer par quel mécanisme* », c'est **apporter des informations** pour comprendre **la structure et le fonctionnement d'un phénomène.**

Pour expliquer en sciences, on peut :

Faire une description

C'est **citer les éléments concrets du phénomène** qui permettent de le représenter dans son ensemble et dans le détail.

Exemple d'explication de type supposant l'intervention de lois scientifiques.

• *Fruit charnu à noyau de forme sphérique, rouge à l'extérieur, dont la chaire est sucrée et comestible.*

• • *Au temps t = 0min, le chat regarde l'oiseau. Au temps t=1min, le chat saute sur l'oiseau et l'attrape. Au temps t=1min15s, le chat mange l'oiseau.*

Exemple d'explication de type historique, suite d'événements qui racontent de ce que l'on veut expliquer

Faire une comparaison

C'est **associer le phénomène à un phénomène semblable** pour mettre en avant leur(s) similitude(s) et/ou leur(s) différence(s).

• *Fruit ayant une forme et un noyau* ***comme*** *un abricot* ***mais*** *deux à trois fois plus petit et dont la peau est lisse et rouge.*

• • *Interaction* ***comparable à*** *la relation entre un guépard et une gazelle, dans les deux cas, l'un des deux organismes tue et mange l'autre.* ***Cependant****, la gazelle ne vole pas et le guépard met plus de temps à manger.*

Reformuler

C'est **transformer l'énoncé d'un phénomène en un autre énoncé** en utilisant des mots différents mais en gardant le sens et la forme.

• *Drupe ronde, rouge au dehors et dont la partie entourant le noyau contient du sucre et peut être mangée.*

• • *Après l'avoir observé, le chat a attaqué, puis pris et avalé l'oiseau. Cela a duré environ 1min15s.*

Donner une définition

C'est **énoncer ce qu'est une chose ou ce que signifie un mot.** En citant sa nature générale et ses caractéristiques spécifiques.

La définition est claire (sans mot équivoque, vague ou inconnu) et brève (sans mot inutile).

• ***Cerise*** *: fruit du cerisier*

• • ***Prédation*** *: Type d'interaction entre individus, où un vivant tue et mange un autre vivant.*

Donner un exemple

C'est **énoncer un cas singulier de la classe du phénomène général étudié.**

• *Ce fruit est une cerise,* ***par exemple*** *une griotte.*

• • *Cette interaction est observée* ***par exemple*** *quand le chat mange l'oiseau.*

Utiliser une image ou une représentation graphique

C'est **accompagner son énoncé d'une image** ou **traduire son énoncé sous la forme d'un schéma, un tableau, un graphique, etc.**

•

• • oiseau → Est mangé par → chat

Les explications de types métaphysique (causes surnaturelles) et finaliste (nécessité d'une cause postérieure au phénomène) sont proscrites des sciences.

M. TREIBER, 2016 Document mis à disposition sous licence CC BY http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.fr