

Description détaillée de l'activité

Étapes suggérées dans une approche par problèmes

Leçon 1 :

Phase d'exploration (grand groupe)

Élément déclencheur : l'enseignant peut entrer dans la classe avec un sac d'épicerie dans lequel se trouve plusieurs contenants de jus de marques différentes ; il les place sur son bureau afin d'attiser la curiosité des élèves.

Mise à jour des idées initiales sur le sujet : l'enseignant interroge les élèves à propos de ce qu'ils savent sur les aspects scientifiques des petits jus et sur les questions qu'ils se posent. L'enseignant écrit au tableau les questions à résoudre et en choisit une ou deux avec les élèves.

Exemple de tâche : Quel jus devrais-je acheter et pourquoi ?

Phase de définition du problème ou de la question à résoudre (dyade)

Formation de dyades (deux élèves) et lecture des informations retrouvées sur les contenants des jus (lire les étiquettes : liste des ingrédients, informations nutritionnelles, publicité et autres informations). Chacune des équipes devra observer les contenants (emballages) et lire les informations mentionnées sur les sept (7) marques de jus. Toutefois, l'enseignant peut diviser la classe en sous-groupe (3) afin de diminuer la tâche ; ainsi, chaque équipe de deux étudiants ne lit que les informations de une ou deux marques de jus.

Consignes : prendre en note les mots nouveaux, les termes techniques jugés importants qui nous permettraient de répondre à la question choisie lors de l'étape précédente (Remplir le tableau S/BS : ce qu'on Sait, ce qu'on a Besoin de Savoir). Quelles sont les autres questions qui vous intéressent sur ce sujet ?

Exemples de questions possibles :

Quel est le meilleur rapport qualité / prix ?

Quels sont les concepts scientifiques impliqués ?

Phase de planification de la recherche (grand groupe)

L'enseignant écrit au tableau ce que les élèves pensent connaître, les mots nouveaux et techniques ainsi que les questions qu'ils se posent (synthèse des tableaux S/BS des dyades). Avec les élèves, il choisit et répartit les concepts (mots, expressions techniques, questions à approfondir). Formation des équipes de quatre élèves.

Répartition des tâches de recherche entre les élèves (planification en équipes de quatre)

Quoi chercher, où (livres, revues, dictionnaire, Internet, parents, vendeurs, etc.), quand (échancier) et par qui ? Répartition des rôles de chacun (s'il y a lieu) : chercheur, scribe, porte-parole, responsable des échanciers, etc.

Première recherche d'informations (hors classe)

Dans leur portfolio, les élèves consignent leurs trouvailles, leurs références, prennent en note les informations recueillies auprès d'« experts », décrivent leurs démarches, font une description synthétique des informations recueillies.

Leçon 2 :

Analyse et critique des informations (en grand groupe)

Mise en commun des informations : l'enseignant fait une plénière au tableau par concept (idéalement, au moins deux équipes travaillent sur un même concept afin de pouvoir vérifier l'information). Avons-nous suffisamment d'informations, sont-elles valides, pertinentes ? Devons-nous poursuivre la recherche d'informations ? Quelles sont les questions demeurées en suspens ?

Planification de la deuxième cueillette d'informations s'il y a lieu :

Quoi, Qui, Où, Quand ?

Recherche d'informations factuelles (livres, revues, Internet, etc.)
Entretiens auprès d'« experts » : nutritionnistes, biochimistes, enseignants, etc.

Leçon 3:

Synthèse des informations (60 minutes)

Mise en commun des informations, critique et validation (comparaison avec d'autres sources) : l'enseignant complète les informations.

Retour sur les acquis (objectivation) (15 minutes)

Qu'est-ce que nous avons appris (contenu, processus, compétences) ? Avons-nous répondu à nos questions ou au problème ? Où pourraient nous servir ces nouveaux savoirs ?