

Classe : 1 ^{ère}	Enseignement : Chimie-biochimie-sciences du vivant
----------------------------------	---

THEME du programme : Thème 2 Les systèmes vivants échangent de la matière et de l'énergie	Sous-thème : 2.1 : L'alimentation humaine doit être diversifiée pour apporter les différents nutriments.
---	---

Titre : L'alimentation Humaine

Extrait du BOEN :

CONNAISSANCES	CAPACITES
<p>L'alimentation apporte les nutriments nécessaires à un bon fonctionnement de l'organisme.</p> <p>Une ration alimentaire équilibrée couvre l'ensemble des besoins de l'organisme.</p>	<p>Exploiter des ressources documentaires pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identifier et caractériser les différents groupes d'aliments et de molécules (protides, lipides, glucides) • Identifier et caractériser les groupes de nutriments • Evaluer les besoins énergétiques et l'indice de masse corporelle • Mettre en relation les besoins de l'individu avec sa ration alimentaire (sur les plans qualitatif et quantitatif)

Cohérence verticale : en 5^{ème} : la digestion, l'alimentation

Type de ressource :

Une évaluation diagnostique
 Démarche d'investigation.
 Sitographie

Activité : 2.1.b

TEMPS 1 :

Diagnostic élèves
<ul style="list-style-type: none">• Présenter différents <i>aliments</i> (poisson, tomate, riz, frites, charcuterie, haricots verts, pâtes, yaourt, pommes, flan, biscuits, pain) <i>boissons</i> (eau, sodas....) aux élèves, différents <i>formats d'assiettes</i>, couverts et plateau.• Séparer la classe en 4 groupes puis donner un plateau à chacun des groupes. Demander à chacun des groupes de réaliser 2 repas : un repas équilibré et un repas non équilibré.• Temps de mutualisation afin que l'ensemble de la classe soit d'accord sur la constitution des deux repas.• Puis, leur demander d'expliquer pourquoi l'un est équilibré et pourquoi l'autre pas.
<p>Réponses élèves (exemples de propositions ci- dessous) :</p> <ul style="list-style-type: none">⇒ 1) le repas équilibré contient des vitamines, protides...⇒ 2) le repas équilibré est varié par rapport au repas non équilibré⇒ 3) Le repas équilibré contient plusieurs groupes d'aliments (laitage, viande, légume, fruits....)⇒ 4) Il y a moins de Kilocalories dans le repas équilibré⇒ 5) Le repas équilibré contient moins de graisses⇒ 6) Les quantités de nourriture sont moins importantes pour le repas équilibré (choix du format de l'assiette)⇒
Stratégie
<p>Les différents types de propositions faites par les élèves évoquent :</p> <ul style="list-style-type: none">• des besoins <u>qualitatifs</u> : - des groupes d'aliments - des groupes de molécules• des besoins <u>quantitatifs</u> : - relation entre les besoins quantitatifs et la dépense énergétique• des <u>repas équilibrés</u> : aborde à la fois l'aspect quantitatif et qualitatif <p>Par exemple, les propositions faites par les élèves pourraient être: Proposition 1+5 = proposition A : « <i>la constitution des aliments du repas équilibré</i> » Proposition 2+3 = proposition B : « <i>une alimentation diversifiée : les groupes d'aliments</i> » Proposition 4+6 = proposition C : « <i>les besoins quantitatifs</i> »</p>
<p>Ainsi, nous allons vérifier l'ensemble de ces groupes de propositions. Des groupes de 4 élèves sont formés et chaque groupe s'occupe d'une des propositions (A, B, C.....)</p>

TEMPS 2 :

MATERIEL :

- Documents papiers proposés par le professeur (ils seront à la disposition des élèves, dans un classeur)
- sites Internet : par exemple : sur le site suivant vous trouverez un dossier complet sur l'alimentation « *Nos aliments en 200 questions* », avec les réponses à des idées reçues sur l'alimentation. Les réponses ont été validées par les scientifiques de l'IFN (Institut Français pour la Nutrition).
http://www.ifn.asso.fr/nos_aliments_en_200_questions/
- logiciels : une liste de logiciels très intéressants sur le site SVT EDU NET : <http://www.svt-edu.net/>
- salle informatique, CDI
- grille « critères de réussite pour le passage à l'oral »
- grille « critères de réussite pour la restitution sous la forme d'un texte »

Temps d'investigation		
Consignes	Organisation	Capacités
<p>Vérifier la proposition dont vous avez la responsabilité. Pour cela, utiliser les documents, sites Web et logiciels proposés par le professeur. Vous pouvez également utiliser des ressources de votre choix, cependant elles devront être validées par le professeur avant leur utilisation.</p> <p>Votre travail sera restitué de deux façons :</p> <p><u>-Premièrement, à l'oral</u> sous la forme d'un diaporama à présenter à la classe (chaque élève du groupe devra s'exprimer à l'oral : une grille d'évaluation « critère de réussite du passage à l'oral » sera distribuée). Une séance de mutualisation sera prévue. L'ensemble des diaporamas sera déposé sur le site du lycée afin que l'ensemble des visiteurs du site puisse y accéder. (la communication à l'oral peut également se faire sous la forme de panneaux qui seront exposés ensuite dans l'établissement : CDI, couloirs...)</p> <p><u>- Deuxièmement, chaque groupe devra résumer ses recherches sous la forme d'un texte (numérique).</u> Une grille de critères de réussite pour la rédaction de ce texte sera distribuée. Ce texte sera relevé sur clef USB une semaine avant l'oral et sera corrigé par le professeur.</p>	<ul style="list-style-type: none">- Travail par groupe de 4- Au CDI (ainsi les élèves peuvent avoir accès aux différents ressources : logiciels, sites Web, documents papiers, livres...)- 2 séances de préparation puis à terminer en autonomie) + une séance de mutualisation avec présentation des groupes à l'oral	<ul style="list-style-type: none">- <i>Saisir des informations à partir de diverses ressources afin de répondre à un problème posé.</i>- <i>Organiser les informations relevées dans un ordre logique.</i>- <i>Communiquer à l'oral, à l'écrit en respectant des consignes (voir grille des critères de réussite)</i>- <i>Utiliser un ENT</i>- <i>Travailler en groupe</i>

<p>L'ensemble des textes sera également mis en ligne sur le site et imprimé pour chaque élève afin qu'il puisse le coller dans son cours.</p> <p>Pistes de réponses attendues :</p> <p>-pour la proposition A : les élèves doivent aboutir à la notion de « protides, lipides, glucides » : besoins qualitatifs (groupe de molécules).</p> <p>-pour la proposition B : les élèves doivent aboutir à la notion de groupes d'aliments (laitages, viandes poissons œufs, légumes et fruits, féculents, boisson, graisses (huiles, beurre), pain et céréales: notion de besoins qualitatifs (l'organisme a besoin d'avoir un repas varié afin de couvrir ses besoins qualitatifs)</p> <p>- pour la proposition C : L'organisme doit couvrir ses besoins quantitatifs (le nombre de Kilocalories consommées au cours de la journée doit couvrir les dépenses de la journée)</p>		
---	--	--

Autre proposition d'idée pour cette activité :

Partir des idées reçues des élèves concernant l'alimentation :

► Sur le site suivant vous trouverez un dossier complet sur l'alimentation « *Nos aliments en 200 questions* », avec les réponses à des idées reçues sur l'alimentation. Les réponses ont été validées par les scientifiques de l'IFN (Institut Français pour la Nutrition).

http://www.ifn.asso.fr/nos_aliments_en_200_questions/

► Les élèves pourraient, par groupe de 3 ou 4, avoir l'objectif de chercher une réponse pour une idée reçue (1 groupe= 1 idée reçue). L'ensemble des réponses aux idées reçues permettra de répondre aux objectifs du point 2.1 du BO.

Mots clés de recherche : Alimentation humaine, besoins qualitatifs, besoins quantitatifs, repas équilibré

Provenance : Académie de Montpellier

Adresse du site académique : www.ac-montpellier.fr