

Consommez-vous des clous au petit déjeuner?

SNC4E – Nutrition

<p>Consommez-vous des clous au petit déjeuner?</p>	Évaluation	EN TANT QUE/DE
	Liens interdisciplinaires	Éduc. phys./Écon. domest.

Attentes

- **D1** distinguer les différents éléments nutritifs et leurs effets sur les fonctions du corps
- **D2** déterminer, en appliquant la méthode scientifique, les éléments nutritifs présents dans divers aliments.

Objectifs d'apprentissage

Les élèves :

1. apprennent à faire une enquête;
2. comprennent pourquoi on ajoute certains nutriments aux aliments;
3. sont capables de commencer et de faire une enquête en fonction de variables qu'ils choisissent.

Contenus d'apprentissage

- **D1.1** identifier à l'aide du Guide alimentaire canadien, des sources alimentaires des principaux éléments nutritifs et spécifier leur rôle dans le bon fonctionnement de l'organisme ;
- **D2.2** déterminer expérimentalement la présence d'éléments nutritifs dans des aliments.

Description

Les élèves font une expérience de laboratoire pour isoler les particules de fer dans leurs céréales matinales. Ils identifient ensuite d'autres variables qu'ils souhaitent détecter et utilisent le cadre d'Éducasciences Pas à pas vers l'enquête pour effectuer les tests qui détecteront leur variable. Enfin, une discussion a lieu en classe pour recenser les différences entre le fer chimique et le fer nutritionnel et comprendre le besoin de fer manifesté par notre corps. Les élèves doivent aussi être prêts à discuter des autres variables pour lesquelles ils ont fait des tests et des résultats de ces tests.

Matériel

Aimant puissant, peint en blanc (p. ex., aimant en forme de tige d'agitation magnétique) ou aimant de néodyme
Sacs à sandwich transparents réutilisables
Approximativement 1 tasse de céréales à forte teneur en fer ou enrichies de fer
Eau
Bols

Consignes de sécurité

Ne consommez pas les céréales pendant que vous faites l'expérience.

Introduction

Présentez aux élèves le sujet des nutriments et des vitamines que l'on ajoute aux aliments. Montrez-leur des images d'étiquettes pour illustrer ce fait. Animez une discussion en classe des divers types de nutriments et vitamines ajoutés que l'on retrouve dans les aliments et des raisons de cette pratique, c.-à-d. scorbut, rachitisme, etc.

Action

Les élèves forment de petits groupes et font l'expérience de laboratoire « Consommez-vous des clous au petit déjeuner? » Les élèves identifient ensuite leurs propres variables et effectuent des tests pour détecter une de ces variables par groupe en utilisant le cadre d'Éducasciences Pas à pas vers l'enquête.

Consolidation/Approfondissement

Approfondissement – Si les circonstances le permettent, les groupes peuvent faire un test de détection d'une autre variable et rendre compte de leurs constatations.

Consolidation – Les élèves donnent à la classe une brève présentation sur les variables pour lesquelles ils ont fait des tests. Une discussion en classe a lieu concernant les différences entre le fer chimique et le fer nutritionnel (et d'autres nutriments).

Ressources

L'expérience est adaptée de :

<https://www.stevespanglerscience.com/lab/experiments/eating-nails-for-breakfast/> (anglais)