

Aptitudes et compétences

Résultats d'apprentissage

Maternelle - 3 ^e année	4 ^e - 6 ^e année
Les matériaux, les objets et nos sens	Les propriétés et les changements de substances
Les liquides et les solides	
Les objets, les substances et les structures	

Les aptitudes et compétences se basent sur le Cadre commun de résultats d'apprentissage en sciences de la nature (M à 12), fixé par le Conseil canadien des ministres de l'Éducation (1997).

Exigences spécifiques

1^{re} année

SCIENCES PHYSIQUES

Les matériaux, les objets et nos sens

100-10 Identifier des attributs d'objets et de substances qu'on peut apprendre à reconnaître en utilisant chacun de ses sens (p. ex. : comparer des sons en utilisant des mots comme « fort »/« doux », « aigu »/« grave »; comparer les goûts en utilisant des mots comme « sucré », « aigre », « salé », « amer »; comparer des textures en utilisant des mots comme « dur »/« mou », « lisse »/« rude », « collant »/« non collant »; décrire l'apparence en termes de forme, couleur et lustre).

Pendant que les élèves complètent leur enquête sur la scène de crime, ils visiteront six stations pour analyser des preuves. À chaque station, les élèves se serviront de leurs sens pour reconnaître et décrire les attributs de différents objets, comme des biscuits, des fibres vestimentaires et un verre où des empreintes dentaires ont été laissées.

202-2 Classifier des substances et des objets dans des séquences ou en groupes en fonction d'un ou plusieurs attributs (p. ex. : classifier des objets et des substances dans des groupes en fonction de leur texture).

Pendant leur enquête, les élèves doivent trier et regrouper les preuves qu'ils obtiennent à chaque station. Par exemple, à la station d'analyse dentaire, les élèves doivent classifier chaque empreinte dentaire selon la courbure des dents, le nombre de dents, selon qu'elles sont droites ou non, grandes ou petites, rapprochées ou non.



Le WOW Lab présente

L'EXPÉRIENCE

Élémentaire, mon cher Watson -
Aptitudes et compétences

2^e année

SCIENCES PHYSIQUES

Les liquides et les solides

201-5 Faire des observations, prendre des mesures pertinentes et enregistrer les résultats en utilisant le langage écrit, des dessins et des graphiques (p. ex. : observer ce que mange une chenille et déterminer la quantité de nourriture qu'elle mange à chaque jour).

À chaque station, les élèves noteront leurs observations à propos des différentes preuves. Les élèves seront en mesure d'accumuler assez d'information basée sur leurs observations et leurs mesures pour déterminer qui a volé le jus et le biscuit de l'enseignant.

3^e année

SCIENCES PHYSIQUES

Les objets, les substances et les structures

200-2 Identifier des problèmes à résoudre (p. ex. : identifier le besoin d'améliorer la stabilité d'une structure).

Cette activité donne aux élèves l'occasion d'identifier le problème principal, soit que leur enseignant s'est fait voler son biscuit et son jus. Ils travailleront ensuite en équipe pour régler le problème et attraper le voleur.

202-9 Identifier de nouvelles questions découlant de ce qui a été appris (p. ex. : demander pourquoi certains toits sont en pente alors que d'autres sont plats).

Tout au long de leur enquête, les élèves seront en mesure d'identifier de nouvelles questions, comme « pourquoi certaines empreintes sont-elles incurvées et d'autres non ? »

5^e année

SCIENCES PHYSIQUES

Les propriétés et les changements de substances

104-5 Décrire comment les résultats de recherches semblables et répétées peuvent varier et proposer des explications possibles pour des variations (p. ex. : comparer différentes pièces obtenues après avoir déchiré ou brisé un objet et établir des liens entre la forme et la grandeur des pièces et la direction et la force appliquées en réalisant ces actions).

À la station d'Analyse des miettes de biscuits, différents types de biscuits seront écrasés et leurs miettes analysées par les élèves. Les différences entre les miettes seront comparées pour déterminer où chaque personne était assise et quels biscuits ils ont mangés.

300-10 Identifier des propriétés telles que la texture, la dureté, la flexibilité, la robustesse, la flottabilité et la solubilité qui permettent aux objets et aux substances d'être distingués les uns des autres.

Tout au long de l'enquête, différents matériaux seront analysés pour aider les élèves à déterminer qui a volé le jus et le biscuit de l'enseignant.