

Compétences globales



Apprentissages durables

Expliquer les phénomènes

Effort collectif

Sciences et technologie

Implications

Capacité d'agir



Questions d'enquête potentielles

- Qu'est-ce que la matière?
- Quelles régularités peut-on observer dans le ciel?
- Quelles sont les caractéristiques des êtres vivants?



Domaine A : Les peuples autochtones au sein du monde naturel

Quelles contributions les savoirs, les savoir-faire et les savoir-être des peuples autochtones apportent-ils à la science?

SCI.M.A.1 Démontre une compréhension des façons de savoir, d'être et d'agir des Premières Nations, des Métis et des Inuit en relation avec la terre et le monde naturel en explorant comment différents peuples autochtones observent et interprètent le monde, appliquent des principes scientifiques et créent des technologies dans des contextes culturels locaux traditionnels et contemporains (par exemple, l'approche holistique, la réciprocité, l'interdépendance, la durabilité, l'apprentissage inspiré par la terre, les intersections avec la science dite occidentale).



Domaine B : L'identité scientifique

Comment est-ce que moi, je contribue à la science?

SCI.M.B.1 Développe sa capacité d'agir et son appartenance en science : en nourrissant une curiosité naturelle pour le monde; en acquérant des habiletés scientifiques et en cultivant des attitudes scientifiques; en construisant une relation personnelle avec la nature; en établissant des liens entre les concepts scientifiques et son expérience personnelle; en reconnaissant que tout le monde peut contribuer à la science.



Domaine C : La science en pratique

CONTEXTES STSE

Quelles sont les interactions entre la science et notre monde?

SCI.M.C.1

Fait preuve d'une prise de conscience de l'influence réciproque qui existe entre la science, la technologie, la société et l'environnement (STSE), ce qui lui permet d'évaluer de manière critique les répercussions des progrès technologiques sur l'individu, les collectivités et les écosystèmes, et de prendre des décisions éclairées en faveur d'un avenir durable.

Exemples : le recyclage; la chimie dans la cuisine; les changements saisonniers et les adaptations des humains et des autres animaux; les différentes significations des corps célestes (Terre, Soleil, Lune, étoiles) dans diverses cultures; les saisons de plantation, de culture et de récolte; les utilisations des plantes par les peuples autochtones; la conservation et la protection de la terre, de l'eau et des écosystèmes; les interactions et la coexistence entre la faune et les humains; la technologie dans notre vie; les personnes qui aident la communauté

MESURE SCIENTIFIQUE

Comment mesurons-nous scientifiquement?

SCI.M.C.2

Démontre sa compréhension des unités, des outils de mesure et de la nature de la mesure en science (La mention **en gras** indique les éléments introduits pour la première fois à ce niveau.).

Y compris : **Outils : les sens, des items de mesure non standard (par exemple, les mains, des trombones, des pièces de monnaie, etc.), le calendrier, l'horloge**

Caractéristiques : **la longueur, la masse, le volume, le temps**

Unités : **la longueur : comparaison/non-standard (plus long, plus court, les mains, des trombones, des pièces de monnaie, etc.), la masse : comparaison/non-standard (plus lourd, plus léger, des trombones, des pièces de monnaie, etc.), la durée : comparaison (plus long, plus court)**

Habiletés : **trier, comparer, et ordonner selon une seule caractéristique**

ACTIONS ET PRATIQUES

Comment est-ce qu'on fait de la science?

SCI.M.C.3

Démontre ses compétences scientifiques en participant de façon active et sécuritaire à une variété de pratiques scientifiques telles que l'apprentissage par l'enquête, l'expérimentation, l'observation scientifique, l'analyse de données, la prise de mesures, le débat ou l'argumentation scientifique, la communication d'informations scientifiques, la conception et la fabrication.

Exemples :

- Participe à des expériences d'apprentissage qui comprennent le partage, par un membre de la communauté autochtone (ainé, gardien du savoir), de savoirs ou d'expériences en lien avec le programme d'études.
- Identifie des caractéristiques observables de matériaux (par exemple la couleur, la texture, l'odeur), ainsi que des caractéristiques d'objets (par exemple la forme, la taille et la masse).
- Trace son ombre au même endroit à différents moments au cours d'un jour.
- ensoleillé et discute de ses changements de longueur et de direction.
- Enregistre, avec de l'aide, différentes caractéristiques observables de plantes et d'animaux que l'on peut trouver à l'école, à la maison ou dans la communauté, à l'aide d'une terminologie et d'un langage que les autres peuvent comprendre (par exemple la couleur, la texture, l'odeur, les dents, le nombre de membres, la méthode de mouvement, la méthode de respiration, la forme des feuilles, les types de feuilles, la couleur des yeux, la hauteur, la couleur des poils).
- Sélectionne et utilise de façon sécuritaire des outils appropriés, tels qu'une loupe, pour observer des plantes et des animaux dans l'environnement local.

INSTRUMENTS SCIENTIFIQUES

Comment utilise-t-on les outils en science?

SCI.M.C.4

Démontre sa compréhension de l'utilité et du fonctionnement de divers instruments scientifiques et matériels (dans la mesure où ils sont disponibles et appropriés), ainsi que sa compétence à s'en servir, tout en respectant sa sécurité et celle des autres.

Exemples : une loupe, des matériaux de bricolage et de recyclage, des fournitures de la classe, des matériaux naturels, les consignes de sécurité


CARRIÈRE, LOISIRS ET ACTIVITÉS


Où est la science dans notre vie?

SCI.M.C.5

Démontre sa compréhension des liens entre les idées scientifiques à l'étude et une étendue de carrières, loisirs et activités.

Exemples : géologue, fermier, pompier, astronome, biologiste, enseignant, médecin, gemmologue, collectionner des roches, prospecter, jardiner, la cueillette des plantes, observer le ciel nocturne, observer les oiseaux, les récits autochtones associés aux thèmes faire du bricolage, les sports saisonniers

<div>  <div> Domaine D : La nature de la science </div> </div>	MÉTHODES	APPLICATIONS
	Les explications scientifiques, les théories et les modèles acceptés constituent la meilleure représentation possible des faits connus à un moment donné.	Les connaissances produites par la science sont utilisées dans l'ingénierie et les technologies afin de créer des produits ou des processus.
	Comment la science fonctionne-t-elle comme discipline?	Comment utilise-t-on la science?
	SCI.M.D.1 Démontre sa compréhension du fait que chacun peut poser des questions sur le monde et tenter d'expliquer les phénomènes observés.	SCI.M.D.2 Démontre sa compréhension du fait que les technologies sont conçues par les humains afin de produire quelque chose qui est utile.

<div>  <div> Domaine E : Les connaissances scientifiques </div> </div>	MATIÈRE	SCIENCES DE L'ESPACE	SCIENCES DE LA VIE
	Toute la matière de l'Univers est constituée de particules de taille minuscule.	Notre Système solaire représente une minuscule partie d'un univers formé de milliards de galaxies.	Les organismes vivants sont organisés à partir de cellules et ont une durée de vie limitée.
	Qu'est-ce que la matière?	Quelles régularités peut-on observer dans le ciel?	Quelles sont les caractéristiques des êtres vivants?
	SCI.M.E.1 Démontre sa compréhension du fait que tout ce qui nous entoure se compose de matière. Y compris : l'air, l'eau, la terre, les objets, les matériaux SCI.M.E.2 Démontre sa compréhension du fait que les différents types de matières se distinguent les uns des autres par leurs propriétés. Exemples : mou, dur, doux, rugueux, lourd, léger	SCI.M.E.3 Démontre sa compréhension de l'existence de régularités, ou de cycles, dans la position du Soleil à différents moments de la journée, et dans la forme que présente la Lune au fil des nuits.	SCI.M.E.4 Démontre sa compréhension des caractéristiques des organismes vivants les distinguant des éléments non-vivants. Exemples : manger, dormir, grandir, respirer, réagir à des stimuli (sens), se reproduire, se mouvoir SCI.M.E.5 Démontre sa compréhension du fait que la Terre abrite une grande diversité d'organismes vivants.