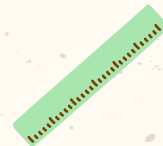


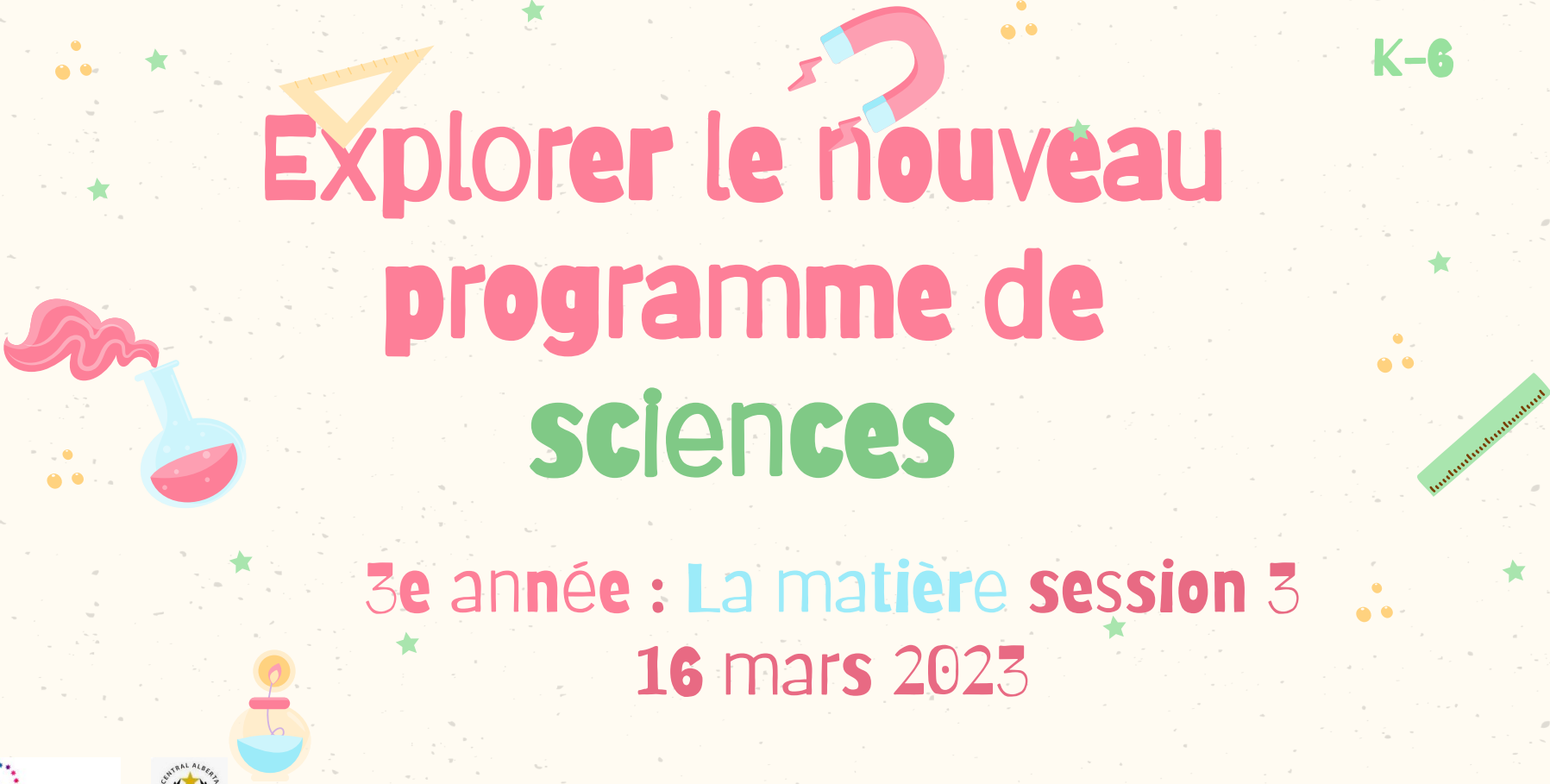
Un rappel

K-6

Cette **présentation** est
enregistrée et **sera** mise à la
disposition du **public**.



K-6



Explorer le nouveau programme de sciences

3^e année : La matière session 3
16 mars 2023

Reconnaissance de la terre et de la population

Dans un esprit de réconciliation, nous tenons à souligner que ce rassemblement se déroule sur des terres traditionnelles de toute la province de l'Alberta, qui abritent de nombreux peuples autochtones, métis et inuits. Nous reconnaissons que cette terre est un lieu de rencontre traditionnel donnant la parole à ses peuples d'origine, et l'histoire de la création de ce pays, d'une manière que l'histoire a oubliée.

Comment notre reconnaissance de la terre est-elle liée aux systèmes vivants ?



Critères de succès

Cette session sera un succès si, à la fin, vous ...



Confidence

... se sentir en confiance pour naviguer dans le nouveau programme de sciences et ses ressources associées.



Direction

... avoir une idée de l'orientation à suivre pour aller de l'avant avec la mise en œuvre du nouveau programme.



Efficacité

... avoir un sentiment d'efficacité que vous avez les compétences et les ressources nécessaires pour faire fonctionner la mise en œuvre.

Normes

01

être **présent**

02

être **engagé**

03

être un **participant**
inscrit

04

partagez votre
expertise !



Progression de l'idée organisatrice

Idée organisatrice	K	1	2	3	4	5	6
Matière							
Énergie							
Systèmes de la Terre							
Systèmes vivants							
Espace							
Informatique							
Méthodes scientifiques							

Idée organisatrice: La matière

	3 ^e année			4 ^e année		
Idée organisatrice	Matière : La compréhension du monde physique est approfondie grâce à l'étude de la matière et de l'énergie.					
Question directrice	Comment les matériaux peuvent-ils changer?			Comment les matériaux peuvent-ils être gérés en toute sécurité?		
Résultat d'apprentissage	Les élèves étudient et analysent comment les matériaux ont le potentiel d'être changés.			Les élèves étudient la gestion des déchets et décrivent l'incidence potentielle personnelle et environnementale.		
	Connaissances	Compréhension	Habiletés et procédures	Connaissances	Compréhension	Habiletés et procédures
	Les matériaux naturels sont tout produit ou matière physique provenant directement des plantes, des animaux, de la terre ou du ciel. Les matériaux transformés sont modifiés à partir de matériaux naturels et ne se trouvent pas dans le monde naturel. Les matériaux transformés ont été conçus et fabriqués pour un usage particulier. Les communautés des Premières Nations, des Métis et des Inuits utilisent respectueusement les matériaux naturels, tels que : • les arbres • les roches • la glace • les coquilles • les plantes • les animaux. Les communautés des Premières Nations, des Métis et des Inuits utilisent les matériaux naturels à des fins particulières, telles que : • les tipis • les iglous • les médicaments	Les matériaux existent sous des formes naturelles et transformées. L'utilisation de matériaux par les Premières Nations, les Métis et les Inuits est guidée par l'équilibre et l'harmonie avec la terre.	Repérer des exemples de matériaux naturels et transformés dans l'environnement local. Examiner comment un matériau naturel est transformé en un nouveau matériau. Comparer des matériaux naturels et des matériaux transformés. Discuter de comment l'utilisation et la sélection de matériaux sont guidées par les relations avec la terre des communautés des Premières Nations, des Métis et des Inuits.	Les méthodes de gestion des déchets comprennent : • l'utilisation de sites d'enfouissement • la combustion • le compostage • le recyclage. Les déchets peuvent être des solides, des liquides ou des gaz.	Les déchets doivent être gérés de façon responsable en fonction de leur incidence potentielle. Les nouveaux matériaux créés à partir de matériaux naturels peuvent produire des déchets qui doivent être gérés avec soin pour protéger l'environnement.	Comparer les effets environnementaux de différentes méthodes de gestion des déchets.

Une note sur la terminologie



Les façons d'appliquer une force de contact à un objet **comprennent**: l'étirer, le tirer, le presser, le pousser.

➤ Tout ce qui suit "**comprennent**" doit être enseigné, mais d'autres exemples peuvent être ajoutés.

Les communautés des Premières nations, des Métis et des Inuits utilisent de manière respectueuse les matériaux naturels, **tels que**: les arbres, les roches, la glace, les coquillages, les plantes et les animaux.

➤ Les éléments qui suivent "**tels que**" sont des exemples et ne doivent pas tous être couverts ou peuvent être remplacés par des alternatives.

Les forces de contact comprennent les forces qui sont exercées par une personne ou un objet sur un autre objet (**appliqué**).

➤ Les mots entre **parenthèses** sont des mots que les élèves doivent connaître mais qui peuvent être échangés avec l'autre formulation au cours des discussions. (Adaptation à l'âge)

Quelles sont les qualités
dont nos étudiants ont
besoin pour être
préparés à un avenir
incertain et en évolution
rapide ?

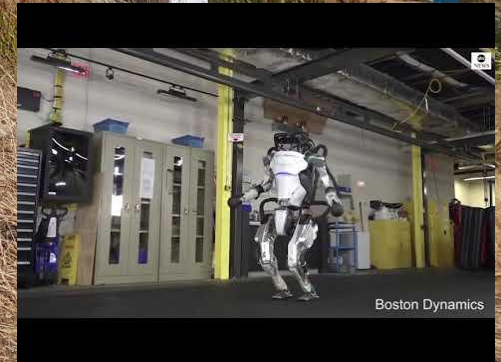


Photo by Hadija Saidj on Unsplash

Progressions

(Situées dans [NEwlearn Alberta](#))



Compétencies

- Pensée critique
- Résolution de problèmes
- Recherche et gestion de l'information
- Créativité et innovation
- Communication
- Collaboration
- Citoyenneté
- Développement personnel et bien-être

Littératie

- Sensibilisation
- Les règles du langage
- Acquérir des informations
- Construire du sens
- Communiquer du sens

Numératie

- Sensibilisation
- Informations quantitatives
- Informations spatiales
- Interpréter, représenter et communiquer
- Stratégies, méthodes ou outils

Un concept est ...

- idée organisatrice de 1 à 2 mots
- avec des attributs distincts
- qui sont partagés par plusieurs exemples



Photo by [Dan Gold](#) on [Unsplash](#)



Photo by [Mateusz Delegacz](#) on [Unsplash](#)



Photo by [Jonathan Cooper](#) on [Unsplash](#)



Photo by [Sean Ferigan](#) on [Unsplash](#)



Photo by [Maxim Tolchinskiv](#) on [Unsplash](#)

OUI

NON

Planète

Jupiter

Une voiture

BMW X5

Outils de grattage

l'ulu

Un conte

Le petit prince

Un CONCEPT

NON

Planète

Jupiter

Une voiture

BMW X5

Outils de grattage

l'ulu

Un conte

Le petit prince

Les concepts peuvent être plus généraux ou plus spécifiques.

Macro

Idée ou compréhension
générale

Transportation

Véhicule

Voiture

Camion

Micro

Idée ou compréhension
spécifique



Les concepts peuvent être plus généraux ou plus spécifiques.

Macro

Idée ou compréhension
générale

Forêt (arbre)

Fabrication
(usine de sciage)

Papier

crayon

livre

Micro

Idée ou compréhension
spécifique



Une lentille conceptuelle

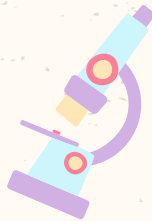


Photo by [Alexander Grey](#) on [Unsplash](#)



Que voyez-vous dans cette photo à travers la lentille des...

- des ressources ?
- du lieu ?
- des sens ?



Une lentille conceptuelle

Que voyez-vous dans cette photo à travers la lentille...

-  De lieu
-  Des matériaux naturels?
- Des matériaux transformés?
- des ressources ?
- Design



Lentille conceptuelle

concepts

Les élèves étudient et analysent comment les matériaux ont le potentiel d'être changés.

Connaissances	Compréhension	Habiletés et procédures
- Les matières naturelles sont tout produit ou matière physique qui provient directement des plantes, des animaux, de la terre ou du ciel. - Les matériaux transformés sont modifiés à partir de matériaux naturels et ne se trouvent pas dans le monde naturel.	- Les matériaux existent des sous formes naturelles et transformées. - L'utilisation des matériaux par les Premières Nations, les Métis et les Inuits est guidée par l'équilibre et l'harmonie avec la terre.	- Repérer des exemples de matériaux naturels et transformés dans l'environnement local. - Examiner comment un matériau naturel est transformé en un nouveau matériau. - Comparez les matériaux naturels et les matériaux transformés.

Lentille conceptuelle

concepts

Les élèves étudient et analysent comment les **matériaux** ont le potentiel d'être changés.

Connaissances	Compréhension	Habiletés et procédures
- Les matières naturelles sont tout produit ou matière physique qui provient directement des plantes, des animaux, de la terre ou du ciel. - Les matériaux transformés sont modifiés à partir de matériaux naturels et ne se trouvent pas dans le monde naturel.	- Les matériaux existent des sous formes naturelles et transformées. - L'utilisation des matériaux par les Premières Nations, les Métis et les Inuits est guidée par l'équilibre et l'harmonie avec la terre.	- Repérer des exemples de matières naturelles et transformés dans l'environnement local. - Examiner comment un matériau naturel est transformé en un nouveau matériau. - Comparez les matériaux naturels et les matériaux transformés.

Lentille conceptuelle Habiletés

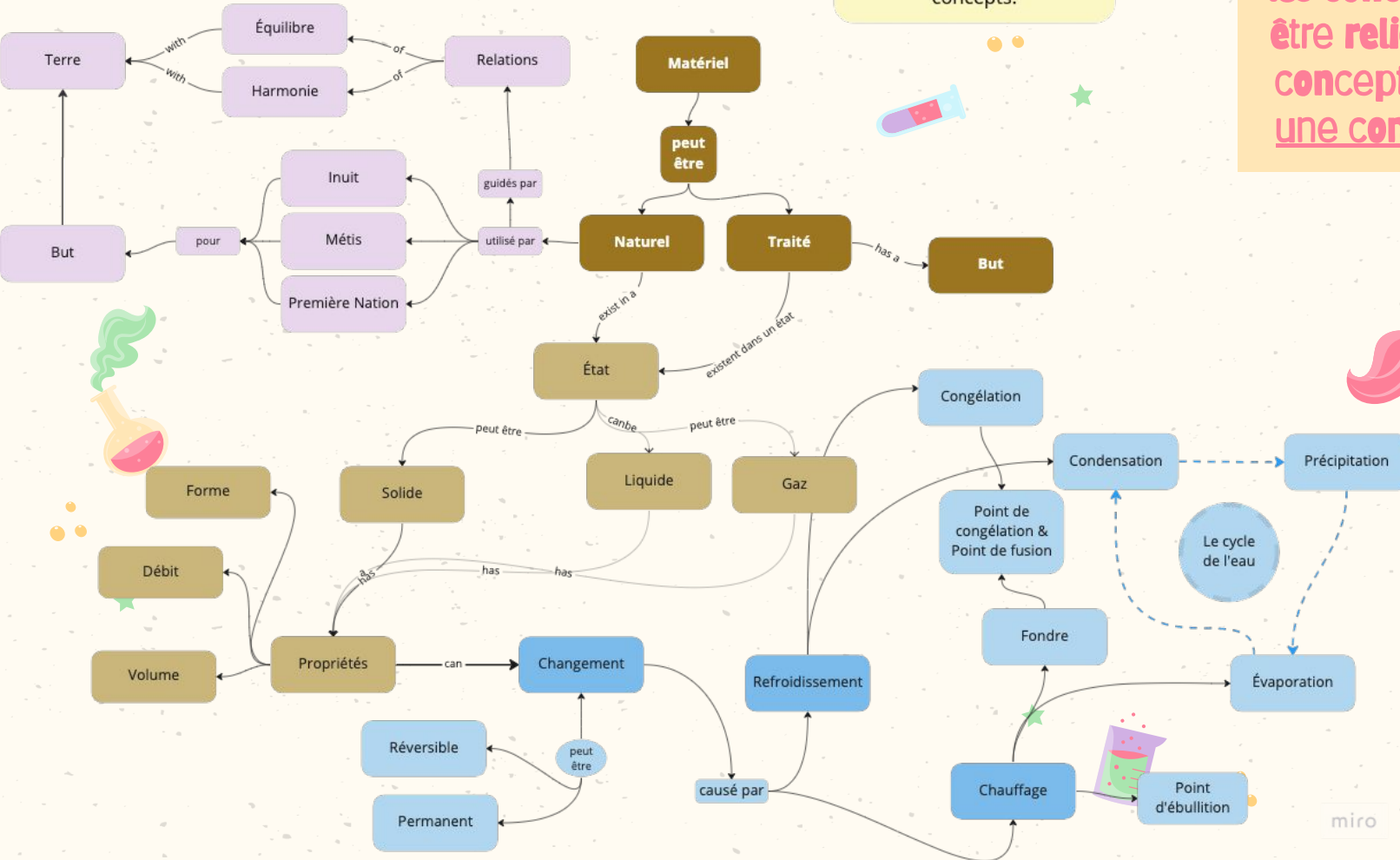
concepts

Les élèves **étudient (recherche) analysent (analyse)** comment les **matériaux** ont le potentiel d'être **changés (changement)**.

Connaissances	Compréhension	Habiletés et procédures
• Les matières naturelles sont tout produit ou matière physique qui provient directement des plantes, des animaux, de la terre ou du ciel. ★ Les matériaux transformés sont modifiés à partir de matériaux naturels et ne se trouvent pas dans le monde naturel.	• Les matériaux existent des sous formes naturelles et transformées. • L'utilisation des matériaux par les Premières Nations, les Métis et les Inuits est guidée par l'équilibre et l'harmonie avec la terre.	• Repérer (identifier) des exemples de matières naturelles et transformés dans l'environnement local. • Examiner (rechercher) comment un matériau naturel est transformé en un nouveau matériau. • Comparer les matériaux naturels et les matériaux transformés.

Il ne s'agit là que d'une
disposition possible des
concepts.

les concepts **peuvent**
être reliés à d'autres
concepts **pour créer**
une compréhension



LIEN

Lentille conceptuelle



Habiletés & procédures

- les "mots d'action" - les verbes
- peuvent être des pensées ou des actions



Concepts d'ancrage

Idée organisatrice
Concepts d'ancrage

MATÉRIEL

CHANGEMENT

PROPRIÉTÉ

ÉTAT

CYCLE

Question directrice : Comment les matériaux peuvent-ils changer ?

Résultat d'apprentissage : Les élèves étudient et analysent comment les matériaux ont le potentiel d'être changés.

3e année– Habiletés et procédures: La matière



Astuce #1 Use a “**skills/procedure/verbs**” **conceptual lens** to identify the skill

Astuce #2 Clarifiez la **compétence/procédure**.

Astuce #3 Assurer la **compétence**

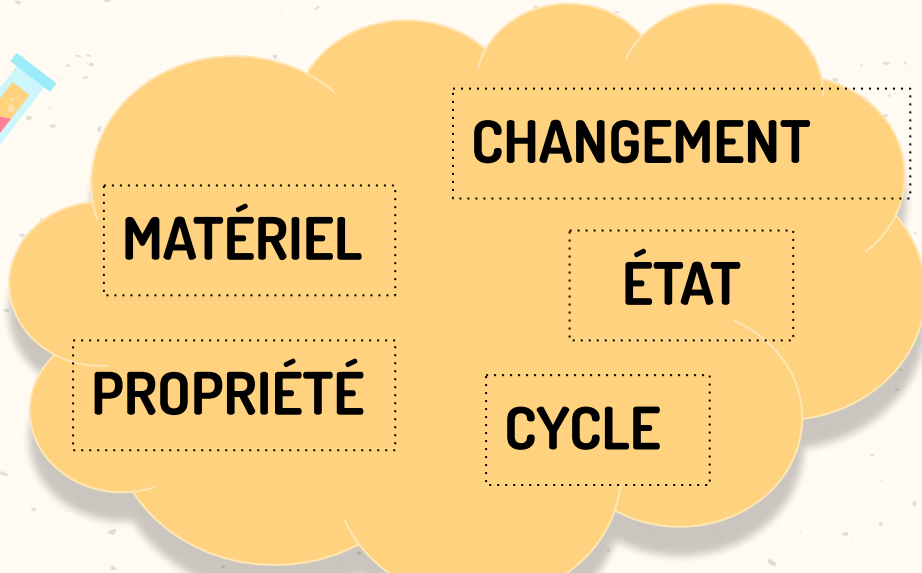
Assurez-vous que les **étudiants sont compétents** dans cette habileté **ou démarche** avant de la **relier** au contenu du cours.

[Link to Grade 3 Matter Skills & Procedures](#)

Anchoring Concepts & Key Skills



Organizing Idea
Anchoring **Concepts**



MATÉRIEL

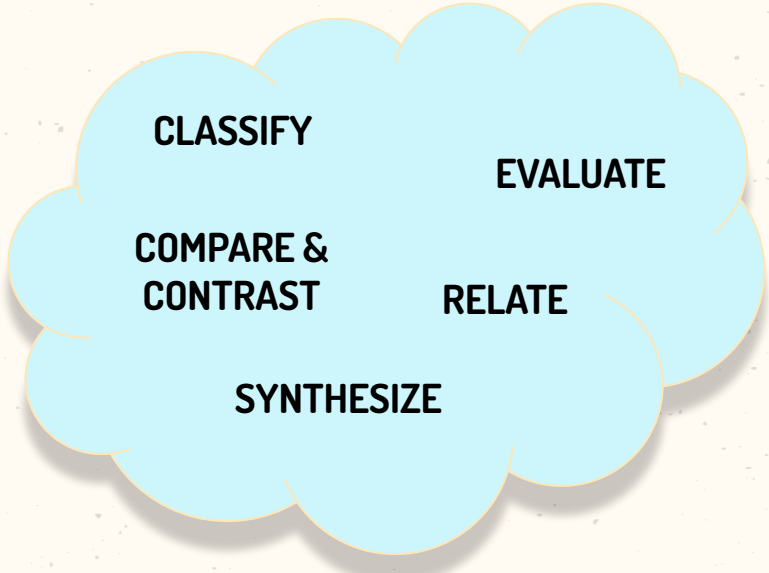
CHANGEMENT

ÉTAT

PROPRIÉTÉ

CYCLE

Organizing Idea
Skills/Procedures



CLASSIFY

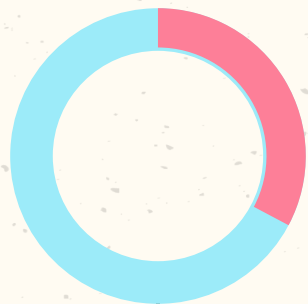
EVALUATE

COMPARE & CONTRAST

RELATE

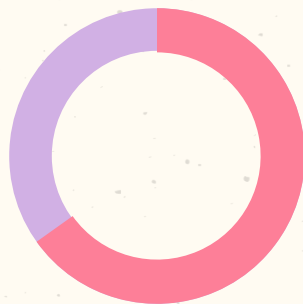
SYNTHESIZE

Un processus d'apprentissage



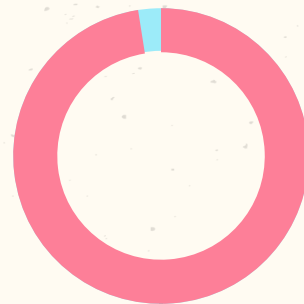
Surface

Solide compréhension des compétences individuelles, des concepts et des connaissances associées.



Profond

Établir des liens, organiser les compréhensions et l'automatisation des habiletés.



Transfert

Appliquer les connaissances et les habiletés à des contextes nouveaux et sans rapport.

Approches pédagogiques

Ce qui rend la magie possible !

Cette liste n'est pas exhaustive.



Surface

- Enseignement direct des habiletés
- Les quatre coins
- Atteinte et développement des concepts
- Modèle Frayer
- EEEI : Énoncer - Expliquer - Exemplifier - Illustrer
- Puzzle
- Tri de cartes



Profond

- Réflexion à haute voix
- Comparaisons et contrastes
- Collaboration
- Mappage conceptuelle
- Jigsaw
- Quatre coins
- Circle-the-Sage
- La pensée visible (Projet Zéro)
- Tri de cartes
- Questionnement (Quelle est la relation entre ?)



Transfert

- Journaux de réflexion
- Circle-the-Sage
- Enquête et apprentissage par projet
- Four Corners
- Circle-the-Sage
- Questionnement
- Étude de cas
- Jeu de rôle
- La simulation
- Routines de réflexion (Projet zéro)
- Questionnement (Que se passerait-il si ?)





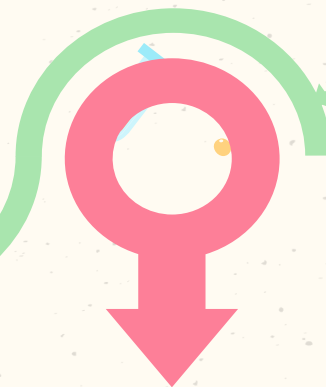
Connaissances, habiletés et procédures

- Stratégie d'enseignement direct des compétences
- Quatre coins
- Atteinte et développement des concepts (exemples : critères et similitude et différence)
- Modèle Frayer
- SEEI : State - Explain - Exemplify - Illustrate (Exemple : Propriétés)
- Scie sauteuse
- Tri de cartes
- Routines de réflexion (Projet Zéro)
- Penser à voix haute
- Classifier



Compréhension

- Comparaison et contraste
- Collaboration
- Cartographie conceptuelle
- Cartographie de l'esprit
- Jigsaw
- Quatre coins
- Circle-the-Sage
- Routines de pensée (Projet Zéro)
- [Pensée hexagonale](#)



CCHP & RA

- Journal de réflexion
- Enquête et apprentissage par projet
- Circle-the-Sage
- Étude de cas
- Jeu de rôle
- Simulation
- Routines de réflexion (Projet zéro)
- Questionnement (Que se passerait-il si ?)
- Synthétiser
- Création/Conception



Connaissances, habiletés et procédures

Les élèves peuvent-ils énoncer la définition ou la "signification" des concepts dans leurs propres mots ?

Les élèves peuvent-ils faire la distinction entre les exemples et les non-exemples des concepts clés, ou générer leurs propres exemples ?

Les élèves peuvent-ils faire la distinction entre des concepts similaires (par exemple, comparaison et contraste, volume et densité) ?

Les élèves peuvent-ils réaliser une compétence ou une procédure de manière autonome à l'aide d'une liste d'étapes ?

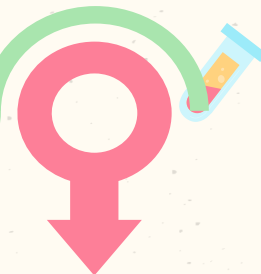


Compréhension

Les élèves peuvent-ils démontrer/expliciter les relations entre les concepts à l'aide de mots ou d'autres éléments visuels (énoncer une compréhension) ?

Les élèves peuvent-ils fournir des exemples tirés de divers contextes qui illustrent le lien qu'ils ont établi ?

Les élèves peuvent-ils établir des liens entre les compétences et les procédures (*par exemple, je dois faire des observations minutieuses pour faire des descriptions précises*) ?



CCHP & RA

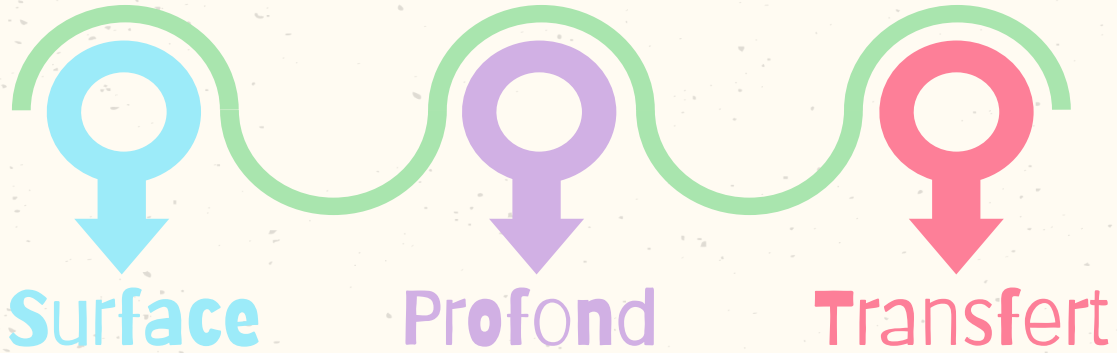
Exemple d'évaluation

Les élèves peuvent-ils raffiner leur modèle mental des concepts et des relations après un nouvel apprentissage ?

Les élèves peuvent-ils prendre une nouvelle situation et y associer leur compréhension ?

Les élèves peuvent-ils acquérir des connaissances et des compétences et appliquer ce qu'ils savent à de nouveaux scénarios et à des contextes différents ?

Intentionnalité



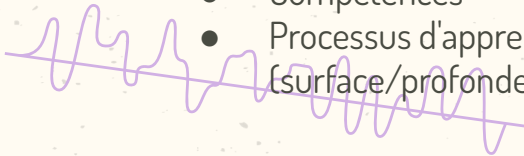
Modèles de planification

- Tableaux (New LearnAlberta)

Un outil de planification

A Planning Tool

- Résultats de l'apprentissage et CCHP
- Concepts clés et connexion au plan conceptuel
- Habiletés
- Compétences
- Processus d'apprentissage
(surface/profondeur/transfert)



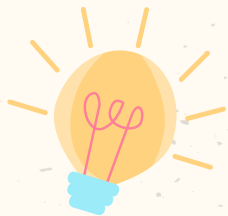


Déballer la matière

3^e année

Activités

Diaporama des activités
proposées



Prochaines étapes:

- L'enregistrement est placé dans le dossier ainsi que les ressources (liens).
- Date de la prochaine session : **17 avril 2023**
- Thème de la prochaine session : Idée organisatrice : Déballer les sciences de la Terre
- ★ ● Téléchargez le modèle de planification que vous pourrez utiliser dans toutes les activités pour toutes les idées organisatrices.
- Nous aimerions créer un dossier partagé - leçons et/ou ressources. Que possédez-vous qui fonctionne vraiment bien pour vous ? Envoyez-le à Chris. (Idée d'organisation et classe)
- Gizmos - ??





Unpacking Matter Kindergarten Learning Activities

Slide Deck of suggested
activities