

Objectif • Eliminer les suspects et résoudre le crime tout en répondant aux questions reliées aux minéraux et aux roches.

Instructions pour l'enseignant

1. Diviser la classe en groupes de 3 ou 4. Chaque groupe a besoin de sa propre série de carte question et de cartes d'indices. Donner à chaque groupe sa première carte de questions.
2. Vous serez à un endroit dans la salle de classe avec le reste des cartes devant vous. Alignés par ordre d'arrivée, les membres désignés de chaque groupe vous apportent les réponses lorsqu'elles sont complétées.
3. Quand chaque groupe fournit une bonne réponse à la première carte question, le groupe reçoit sa première carte indice. Quand chaque groupe fournit une bonne réponse à la première carte indice il reçoit la prochaine carte question. Continuer jusqu'à ce que toutes les cartes soient distribuées.
4. Le premier groupe qui répond à toutes les cartes et qui résout le mystère, gagne.

Le scénario

Le club amateur de géologie de ton école a mis à découvert ce qui semble le site d'un crime! Des os ont été trouvés entre des couches de roches sédimentaires. Une pièce d'évidence incriminante a été laissée par-dessus les os : un marteau. À qui appartient le marteau et que s'est-il passé?

Réponses aux cartes question

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____
7. _____

Les suspects

Charlotte Keen
S.B. Misra
Alfred Wegener

Pele
Joseph Burr Tyrrell

J. Tuzo Wilson
Friedrich Mohs

carte question #1

Des membres du club amateur de géologie de ton école ont trouvé un gisement. Détermine le minéral d'après les propriétés suivantes:

- A) lustre vitreux
- B) fait une trace blanche quand il est frotté sur une plaque de porcelaine
- C) une lime d'acier ne l'éraflera pas mais du papier abrasif le fera
- D) de couleur blanche

carte question #2

Quel type de roche crée des gros cristaux lorsqu'elle refroidit?

carte question #3

Quels deux processus peuvent changer des roches ignées et sédimentaires en roches métamorphiques?

carte question #4

Une roche métamorphique, le gneiss, est formée sous la chaleur et la pression de quelle roche mère ignée?

carte question #5

Une roche sédimentaire, formée de particules de plantes et des coquillages d'animaux, se changera en roche métamorphique utilisée pour les statues, les monuments et les pierres de buildings.

- A) Quelle est la roche mère?
- B) Quels processus sont impliqués?
- C) Quel est le nom de la roche qu'elle devient?

carte de question #6

Les galets et les pierres sont des types de sédiments qui peuvent former des roches sédimentaires appelées conglomérats. Quels deux processus rendent cette roche sédimentaire?

carte question #7

Quel minéral a ces propriétés?

- A) a du clivage
- B) un sou de cuivre peut érafler sa surface

carte indice #1

Ce scientifique en avait trop dans son assiette pour faire cet acte infâme. Il n'aurait jamais pu se transformer en scientifique enthousiaste canadien qui étudie les roches manteau au parc national de Gros Morne en auteur de ce crime.

carte indice #2

Ce n'est pas par erreur que cet étudiant a gravé son nom dans la roche comme étant un joueur important dans la géologie de Terre-Neuve-et-Labrador mais il est peu probable qu'il soit un suspect dans ce crime.

carte indice #3

Sur une échelle de 1 à 10, ce scientifique est à 10 mais il est peu probable qu'il aurait fait mal à une mouche et certainement pas à ces os!

carte indice #4

Malgré le fait qu'elle avait un tempérament fougueux, elle n'était pas la personne à qui appartenait le marteau.

carte indice #5

Son expérience est avec les armes à feu plutôt qu'avec les marteaux. Bien qu'elle aime semer la pagaille, ce crime n'a pas l'air d'être son type de crime.

carte indice #6

Depuis le début, il est apparu comme étant un vagabond mais il était le suspect. Puis il est devenu évident qu'il n'était pas une pièce du casse-tête.