|  |  |
| --- | --- |
| **Matière :** | Sciences |
| **Titre :** | Construire une patinoire de hockey |
| **Année :** | 3e année |
| **Objectifs :** | * Les élèves construiront une patinoire de hockey. * Les élèves développeront leur habileté à résoudre des problèmes en utilisant le matériel fourni pour créer leur patinoire. * Les élèves démontreront leur persévérance en travaillant sur ce projet pendant une période soutenue. |
| **Liens avec le programme :** | * Utiliser divers matériaux et techniques pour la conception, la construction et la mise à l’essai de structures destinées à servir de modèles d’êtres vivants, d’objets ou de bâtiments. * Choisir les matériaux appropriés pour son projet de construction et expliquer son choix. L’élève doit démontrer qu’il est familier avec divers matériaux comme le papier, le bois, le plastique, l’argile et les métaux. * Déterminer le but et l’usage des structures à construire; l’élève explique comment la connaissance du but et de l’usage d’un objet donné peut faciliter les décisions concernant le plan et les matériaux à utiliser. |
| **Matériel :** | * Photos de différentes patinoires de hockey intérieures et extérieures * Différents matériels ramassés par les élèves sur une période donnée tels que :    - carton                                     - ruban adhésif             - contenants de plastique          - colle             - styromousse - papier ciré             - tissus                                      - corde/ficelle             - papier d’aluminium   * Questionnaire « Comment as-tu construit ta patinoire de hockey? » |
| **Activité :** | 1. Poser la question suivante aux élèves : « Qui d’entre vous a déjà assisté à un match de hockey? » 2. Les élèves partagent leurs expériences. Ils décrivent une partie de hockey et parlent de ce qu’ils ont vu. 3. Montrer aux élèves des photos de patinoires de hockey intérieures et extérieures. 4. Demander aux élèves ce qu’ils peuvent observer dans les photos. Noter les différentes réponses au tableau ou sur une grande affiche. (Il est important que cette liste demeure visible tout au long du projet afin que les élèves puissent s’y reporter.) 5. Relire la liste en groupe afin de s’assurer que les élèves connaissent et se souviennent des éléments y figurant. 6. Annoncer aux élèves qu’ils vont maintenant construire leur propre patinoire de hockey. 7. Donner aux élèves du temps pour regarder les différents matériaux de construction disponibles afin qu’ils choisissent ceux qu’ils veulent utiliser. 8. Les élèves construisent leur patinoire de hockey. 9. Les élèves présentent leur patinoire de hockey au reste de la classe et expliquent comment ils l’ont fabriquée. |
| **Renforcement :** | * 1. Discuter avec les élèves des autres éléments qui peuvent être observés sur une patinoire de hockey (p. ex. une Zamboni).   2. Les élèves peuvent faire des recherches sur la construction d’une patinoire et rédiger un guide « Comment construire une patinoire de hockey » (lien vers celui de Los Angeles). |
| **Évaluation :** | 1. Circuler pendant le temps de construction et faire des observations sur la progression des élèves dans leur projet. Poser des questions pour guider les élèves à travers leur projet. 2. Évaluation de la patinoire : Est-ce que le projet final ressemble à une patinoire de hockey? 3. Demander aux élèves de répondre au questionnaire « Comment as-tu construit ta patinoire? ». |

Nom:

**Comment as-tu construit ta patinoire de hockey?**

**Questionnaire**

1. Comment as-tu construit ta patinoire de hockey? Décris, en ordre, les étapes que tu as suivies.

1. Quels matériaux ont fonctionné le mieux? Pourquoi?

1. Quels matériaux ont été difficiles à travailler? Pourquoi?

1. Qu’est-ce qui a bien fonctionné? Qu’est-ce qui a moins bien fonctionné?

1. Que changerais-tu la prochaine fois?

1. Comment ta patinoire de hockey est-elle semblable ou différente de celle des autres élèves de la classe?

1. Comment la connaissance du but et de l’usage d’une structure donnée peut-elle faciliter les décisions concernant le plan et les matériaux à utiliser ?