



SURVOL

Le réchauffement de la planète et sa relation avec l'utilisation de combustibles fossiles attirent de plus en plus l'attention des médias. Les discussions portant sur les sources d'énergie alternatives ou sur les effets possibles du réchauffement de la planète ne sont désormais plus réservées aux scientifiques. Au contraire, ces enjeux gagnent en importance, pour la population canadienne comme pour les autres être humains de la planète. Dans cette unité, les élèves développeront leur compréhension de la chaleur, en observant le phénomène non seulement à l'échelle des particules, mais également en appliquant ces connaissances à des processus atmosphériques et géologiques à grande échelle.

Afin de démontrer leurs connaissances, les élèves concevront des niches pour chiens qui minimisent les transferts de chaleur (c'est-à-dire qui peuvent maintenir une température intérieure confortable en été tout comme en hiver). Les élèves étudieront également les enjeux relatifs aux sources d'énergie classiques et alternatives, sujet de première importance pour chaque citoyenne et citoyen ayant des connaissances scientifiques de base.

Durée

Prévoyez entre 25 et 35 heures pour compléter cette unité.

| Concepts fondamentaux | Idées maîtresses | Chapitre 7 | Chapitre 8 | Chapitre 9 |
|---|--|------------|------------|------------|
| Énergie | La chaleur est une forme d'énergie qui peut être transférée d'un corps à un autre. (attentes 1 et 2) | ✓ | ✓ | |
| Durabilité et intendance environnementale | On peut expliquer les transferts de chaleur à partir de la théorie particulaire. (attentes 1 et 2) | ✓ | ✓ | |
| Systèmes et interactions | La chaleur provient de plusieurs sources. (attente 1 et 2) | | ✓ | ✓ |
| | La chaleur a des effets positifs et négatifs sur l'environnement. (attentes 1 et 3) | | ✓ | ✓ |