

CONCORDANCE AVEC LE CURRICULUM

| 1. Compréhension des concepts | | Sections |
|--|---|---|
| ATTENTE | CONTENUS D'APPRENTISSAGE | |
| 1. Démontrer sa compréhension des caractéristiques des systèmes hydrographiques de la Terre, de leurs similarités et de leurs différences ainsi que de leur influence sur une région donnée. | 1.1 Identifier les divers états de l'eau sur la Terre, leur quantité relative et les conditions dans lesquelles l'eau se manifeste dans ces états (p. ex., les glaciers, la neige en montagne et la calotte glaciaire des pôles sont des manifestations de l'eau à l'état solide; les océans, les lacs, les rivières, les nappes d'eau souterraines sont des manifestations de l'eau à l'état liquide; la vapeur dans l'atmosphère représente l'eau à l'état gazeux). | 10.2, 10.3, 11.1, 11.4, 12.2, 12.5 |
| | 1.2 Expliquer le concept de la ligne de partage des eaux et son importance dans la gestion et la planification des ressources hydrographiques. | 11.4, 11.5, 12.3, Activité de fin d'unité |
| | 1.3 Expliquer en quoi les facteurs naturels et les activités humaines peuvent modifier le niveau de l'eau (p. ex., sécheresse, inondation, surexploitation de puits). | 11.4, 12.1, 12.3, 12.4, Activité de fin d'unité |
| | 1.4 Décrire des facteurs qui influent sur les glaciers et la calotte glaciaire des pôles (p. ex., réchauffement de la planète, précipitations annuelles, température) et en décrire les effets sur le système hydrographique local et global (p. ex., fonte des glaciers, réduction de la banquise et des zones de chasse de l'ours polaire, changement du niveau de la mer, fluctuation de la salinité des océans). | 12.2 |

| 2. Acquisition d'habiletés en recherche scientifique, en conception et en communication | | Sections |
|---|---|---|
| ATTENTE | CONTENUS D'APPRENTISSAGE | |
| 2. Examiner, à partir d'expériences et de recherches, les ressources hydrographiques au niveau local. | 2.1 Respecter les consignes de sécurité et utiliser de manière appropriée et sécuritaire les outils, l'équipement et les matériaux qui sont mis à sa disposition (p. ex., manipulation de l'équipement et de produits chimiques lors des essais d'eau; papier tournesol, plaque chauffante, lampe UV, eau de Javel, adoucisseur d'eau). | 10.6, 11.1, 11.4, 11.6, Activité de fin d'unité |
| | 2.2 Explorer les façons dont les municipalités de sa région traitent (obtention de l'eau à la source, essai, traitement) et gèrent (distribution, mesure de la consommation, gestion des eaux usées) l'utilisation de l'eau. | 10.5, 11.3, 11.7, 11.8 |
| | 2.3 Tester, à des fins de comparaison, des échantillons d'eau (p. ex., pH, salinité, phosphate, chlore) provenant de divers endroits (p. ex., robinet, pluie, lac, rivière en ville ou à la campagne, flaque d'eau). | 11.6 |
| | 2.4 Utiliser le processus de résolution de problèmes technologiques pour concevoir et construire le prototype d'un système d'exploitation de l'eau ayant une fonction particulière et répondant à un besoin (p. ex., un système de filtration de l'eau, un système d'irrigation). | 10.6, Activité de fin d'unité |

(suite à la page suivante)

| 2. Acquisition d'habiletés en recherche scientifique, en conception et en communication <i>(suite)</i> | | Sections |
|--|---|---|
| ATTENTE | CONTENUS D'APPRENTISSAGE | |
| 2. Examiner, à partir d'expériences et de recherches, les ressources hydrographiques au niveau local. <i>(suite)</i> | 2.5 Utiliser la démarche de recherche pour examiner des questions d'ordre local en matière de gestion de l'eau (p. ex., niveau de bactéries dans un bassin, un lac ou une rivière de la communauté; facteurs amenant une administration municipale à ordonner une interdiction d'arrosage). | 10.4, 10.7, 11.5, 11.8, 12.3, Activité de fin d'unité |
| | 2.6 Utiliser les termes justes pour décrire ses activités d'expérimentation, de recherche, d'exploration et d'observation (p. ex., salinité, calotte glaciaire, nappe d'eau souterraine, niveau). | 10.3, 11.1, 11.2, 11.3, 11.6, 12.2, 12.3, 12.4 |
| | 2.7 Communiquer oralement et par écrit en se servant d'aides visuelles dans le but d'expliquer les méthodes utilisées et les résultats obtenus lors de ses expérimentations, ses recherches, ses explorations ou ses observations (p. ex., préparer une présentation multimédia présentant des façons dont on traite les eaux usées; créer un dépliant sur l'utilisation sécuritaire d'un puits ou d'une fosse septique). | 10.6, 10.7, 11.1, 11.3, 11.4, 11.5, 11.6, 11.7, 11.8, 12.3, Activité de fin d'unité |

| 3. Rapprochement entre les sciences, la technologie et l'environnement | | Sections |
|--|--|---|
| ATTENTE | CONTENUS D'APPRENTISSAGE | |
| 3. Évaluer l'impact de l'activité humaine et des technologies sur les systèmes hydrographiques dans une optique de durabilité. | 3.1 Choisir une découverte scientifique ou une innovation technologique et en décrire l'impact sur le système hydrographique local ou global (p. ex., utilisation de bactéries d'origine naturelle consommant les hydrocarbures pour biodégrader les déversements accidentels de pétrole dans l'eau; développement de techniques de dessalement pour rendre l'eau de mer propre à la consommation). | 10.5, 11.1, 11.2, 11.4, Activité de fin d'unité |
| | 3.2 Analyser, du point de vue de la durabilité de l'environnement, comment une question d'ordre local, national ou international reliée aux ressources hydrographiques est abordée par diverses sources médiatiques (p. ex., distribution adéquate d'eau dans des endroits à climat sec; projet à grande échelle de détournement d'un cours d'eau [digue, canalisation]; tentatives pour minimiser les dommages créés aux habitants des zones côtières menacées par une hausse du niveau de l'eau; stratégies de gestion des éléments nutritifs sur une ferme; qualité de l'eau sur les collectivités de Premières nations). | 10.7, 11.5, 12.3 |
| | 3.3 Mesurer sa consommation personnelle d'eau, la comparer avec celle enregistrée dans d'autres pays et proposer un plan pour réduire sa consommation d'eau et participer aux efforts d'économie d'eau déployés dans le monde en vue d'un développement durable. | 10.1, 10.4, 11.8, 12.5, 12.6, 12.7 |