

Guide de planification du module *L'exploration du sol*

Plans d'enseignement	Résultats d'apprentissage spécifiques	Composantes	Matériel	Liens en littérature
Quelles sont les différences entre les sols? Les élèves commencent l'étude du sol et utilisent la terminologie scientifique pour communiquer leur compréhension des notions.	RAG 2 : Habiletés 1.0 2.0 4.0 RAG 1/3 : STSE/Connaissances 3.0	- Magazine de l'élève, pages 2 à 7 - Vidéo d'introduction : <i>L'exploration du sol</i> - FR <i>Diagramme de Venn</i> - Activité TBI 1	- journaux de sciences des élèves - échantillons de sol variés - sacs en plastique refermables - petits outils pour creuser, comme un transplantoir ou une petite bêche, une petite pelle, une vieille cuillère ou une tasse à mesurer - divers instruments tels que des loupes, des pinces à épiler et de petits pinceaux - des boîtes à œufs	
De quoi le sol est-il fait? Les élèves examinent la composition du sol à l'aide d'images agrandies et de divers outils.	RAG 2 : Habiletés 6.0 RAG 1/3 : STSE/Connaissances 5.0	- Magazine de l'élève, pages 8 et 9 - FR <i>Le tableau des sens</i> - FR <i>Les mots pliés</i>	- échantillons de sol dans les boîtes à œufs ou échantillons de sol utilisés dans le plan d'enseignement Quelles sont les différences entre les sols? (pages 11 à 19) - dossiers de sciences des élèves - assiettes en papier ou plateaux en styromousse propres - loupes - petits pinceaux - pailles - petites éponges - journaux de sciences des élèves - pinces à épiler - cylindres gradués - vaporisateurs - tasses à mesurer - passoires - grillages très fins, moustiquaires ou passoires très fines - entonnoirs - bocaux - tamis - transplantoirs - plusieurs récipients à large ouverture - terre provenant d'un jardin (pas de terreau) - élastiques ou ruban adhésif en toile - bouteille d'eau en plastique (1 par groupe) - échantillons de sol - entonnoirs en papier - crayons à mine et crayons de couleur - briques Lego (couleurs variées) - matériel de bricolage varié (p. ex. ficelle, boutons, paillettes, marqueurs, colle blanche, ruban adhésif, papier de bricolage, cailloux propres, papier cartonné ou carton bristol) - récipients (p. ex. bocal en verre, bocal à poisson ou petit terrarium) - aiguilles d'épingle ou de sapin, feuilles, brindilles ou compost - appareil photo numérique (facultatif)	

Plans d'enseignement	Résultats d'apprentissage spécifiques	Composantes	Matériel	Liens en littérature
Comment le sol change-t-il quand il est mouillé? Les élèves explorent, en réalisant des enquêtes, comment les propriétés du sol changent quand il est mouillé. Ils font des observations, comparent des données, analysent les résultats et en discutent.	RAG 2 : Habiletés • 8.0 RAG 1/3 : STSE/Connaissances • 7.0	- Magazine de l'élève, pages 10 à 13 <i>J'ai un beau château</i> (lecture à haute voix) - Activité TBI 2	- journaux de sciences des élèves - bassine ou petite pataugeoire remplie de sable - petits et grands contenants de yogourt - vaporisateurs - échantillons de sol variés - bassines remplies de sol (1 par groupe) - toile protectrice en plastique - emporte-pièces variés - sol argileux - outils variés (p. ex. éponges, compte-gouttes, arrosoirs, tasses à mesurer, essuie-tout, lampes, séchoirs à cheveux) - entonnoirs - bocaux ou cylindres gradués - papier de soie - bols - cuillères ou bâtons à mélanger la peinture	
Le sol absorbe-t-il bien l'eau? Les élèves examinent les propriétés de rétention d'eau de divers échantillons de sol et tirent des conclusions sur les mélanges qui absorbent le plus d'eau.	RAG 2 : Habiletés • 10.0 • 11.0 RAG 1/3 : STSE/Connaissances • 9.0	- Magazine de l'élève, pages 14 à 17 - FR <i>Quel sol absorbe le mieux l'eau?</i> - Affiche <i>Les étapes de la recherche</i>	- éponges - cylindres gradués - contenants remplis d'eau - seaux - tubes en carton d'essuie-tout - chronomètre, téléphone intelligent ou montre indiquant les secondes - quatre échantillons de sol différents, y compris du sable, de l'argile, ainsi que des échantillons de loam contenant des quantités variables de sable, de limon et d'argile - eau - tasses à mesurer - dossiers de sciences des élèves - papier quadrillé - objets ronds pour représenter diverses tailles de particules (p. ex. petites perles, billes, petites balles, balles de tennis) - entonnoirs - réipient ou bocal - carton bristol - cuillères ou pelles à main - essuie-tout - chiffons en coton ou morceaux de tissu fins - contenants en plastique - ventilateur électrique, séchoir, lampe infrarouge ou four - quatre à six bocaux transparents - mélanges de sol (terreau, mousse de tourbe, terreau et gravier, gravier, sol provenant de la cour d'école) - béchers remplis d'eau - quelques gouttes de colorant alimentaire - journaux de sciences des élèves	

Voir la page suivante.

Guide de planification du module *L'exploration du sol* (suite)

Plans d'enseignement	Résultats d'apprentissage spécifiques	Composantes	Matériel	Liens en littérature
Le sol et les êtres vivants Les élèves étudient l'incidence des êtres vivants sur le sol et vice versa. Ils en apprennent également davantage sur le compostage.	RAG 2 : Habiletés • 12.0 • 14.0 RAG 1/3 : STSE/Connaissances • 13.0	• <i>L'aventure sous le trottoir</i> (lecture à haute voix) • Magazine de l'élève, pages 18 à 21 • Activité TBI 3 • Activité TBI 4 • Affiche <i>Les étapes de la recherche</i> • Activité TBI 5	• journaux de sciences des élèves • planchettes à pince et papier (facultatif) • contenant transparent ou aquarium • sol riche en nutriments • 100 à 500 vers vivants (p. ex. tubifex) • résidus alimentaires (p. ex. morceaux de peaux de bananes, pelures d'oranges, cœurs de pommes, grappes de raisins, etc.) • papier noir • bouteilles de 2 L (une par groupe) remplies de gravier et de sol (à l'aide d'un entonnoir) • 20 à 30 vers de terre, araignées, larves ou insectes • carton bristol • sable coloré non toxique (comestible pour les vers) • matériel pour fabriquer des instruments de musique (facultatif)	
Quels sont les effets de l'eau en mouvement sur le sol? Les élèves observent et explorent comment divers échantillons de sol réagissent à l'eau en mouvement ou versée sur eux.	RAG 2 : Habiletés • 16.0 • 17.0 RAG 1/3 : STSE/Connaissances • 15.0	• Magazine de l'élève, pages 22 à 25 • Affiche <i>Les étapes de la recherche</i>	• bac à peinture ou bassine peu profonde • gros contenant de yogourt ou de crème glacée en plastique • petit contenant de yogourt • sable • arrosoir, eau • pâte à modeler • matériel varié tel que vaporisateurs, bouteilles d'eau pressables, pailles, arrosoirs ou contenants de yogourt perforés, tasses à mesurer, pichets gradués, seaux • échantillons de sol variés (sable, argile, cailloux) • morceau de bois (p. ex. planche) • boîte en carton • journaux de sciences des élèves • matériel tel que contenants de yogourt, ruban adhésif en toile, bâtonnets de bois, casseaux en plastique, plateaux en styromousse, germes de luzerne • carton pour affiche (facultatif) • caméra vidéo, appareil photo numérique ou tablette (facultatif)	<i>Les désastres naturels</i> <i>(Alpha-jeunes—lecture guidée, niveau J)</i>

Plans d'enseignement	Résultats d'apprentissage spécifiques	Composantes	Matériel	Liens en littérature
Comment les êtres humains utilisent-ils le sol? Les élèves explorent les nombreuses façons dont les êtres humains utilisent le sol pour améliorer leur vie au quotidien. Ils mènent des recherches, dressent et remplissent un tableau, présentent de l'information, discutent de leurs idées et communiquent leurs découvertes.	RAG 2 : Habiletés • 12.0 RAG 1/3 : STSE/Connaissances • 18.0	• Magazine de l'élève, pages 26 à 29 • Activité TBI 6	• divers petits objets faits à partir de composantes du sol (p. ex. vase ou bol en poterie, pot à fleurs en argile, brique, carreau de céramique, bocal en verre, objet traditionnel autochtone comme un récipient, photos de fruits et de légumes ou aliments en plastique ou en bois, chaussettes de coton, plante en pot, pots/disques en tourbe) • journaux de sciences des élèves • vieux magazines ou photos tirées d'Internet • appareil photo numérique ou tablette (facultatif) • crayons ou marqueurs de couleur • objets à toucher, tels que petits échantillons de ficelle, de laine, de tissu, de poterie ou bijoux, et ruban adhésif ou petits sacs à collation (facultatif) • pinceaux • échantillons de sol (sable, loam sableux, loam argileux, terreau, humus ou matières organiques) • eau et colle blanche (ou autre liant) • papier pour illustrations	<i>La poterie avec papa (Alpha-jeunes—lecture guidée, niveau I)</i>
Prendre soin du sol Les élèves examinent pourquoi il est important de protéger le sol et de le garder en santé. Ils écoutent, effectuent des recherches, discutent et découvrent des façons de garder le sol propre et en santé.	RAG 2 : Habiletés • 12.0 RAG 1/3 : STSE/Connaissances • 13.0 • 18.0	• Magazine de l'élève, pages 30 et 31 • Activité TBI 7 • Activité TBI 8 • FR <i>Ta trace sur le sol</i> • Activité TBI 9	• échantillon ou photo de sol contaminé • journaux de sciences des élèves • matériel pour présentation sur babillard (p. ex. papier de bricolage, crayons de couleur, marqueurs et photos tirées de vieux magazines ou d'Internet)	<i>Les déchets (Alpha-jeunes—lecture guidée, niveau K)</i>