

Chapitre Questions de réflexion et explorations

Questions de réflexion

1. Quels sont les deux processus évolutifs responsables du développement de la biodiversité sur Terre ? Comment ces processus fonctionnent-ils pour favoriser l'émergence de nouvelles espèces ? Combien de temps faut-il pour qu'une nouvelle espèce évolue ?
2. Comment le nombre d'espèces a-t-il changé au cours des 550 derniers millions d'années? Pendant quelles périodes les cinq événements d'extinction majeurs ont-ils eu lieu sur la chronologie évolutive ?
3. Nommez quatre catégories de biomes terrestres et décrivez les caractéristiques qui définissent chaque biome.
4. Quelles sont les quatre catégories de services éco systémiques ? Décrivez trois services spécifiques fournis par l'écosystème dans lequel vous vivez ou à proximité de votre communauté.
5. Quels principes moraux doivent être pris en compte pour lutter contre le déclin de la biodiversité de la Terre ?
6. Quelles questions éthiques surgissent lorsque la protection des droits de propriété entre en conflit avec la protection de la biodiversité de la Terre ?
7. Quelle est la relation entre la biodiversité et l'espace sacré ?
8. Dans les traditions religieuses juives et chrétiennes, que suggère la biodiversité au sujet des caractéristiques de Dieu ?

Explorations

1. Recherchez certaines des espèces clés dans les écosystèmes de votre région. Sur un grand morceau de papier, créez un réseau trophique qui repose sur l'une de ces espèces clés en essayant d'inclure au moins dix espèces supplémentaires dans votre réseau. Qu'advient-il de ce réseau trophique lorsque les espèces clés sont supprimées ou disparaissent ?
2. En petits groupes, choisissez une espèce envahissante qui a affecté un écosystème voisin. Élaborez une présentation pour vos pairs sur la façon dont cette espèce s'est établie dans un nouvel emplacement, sur son impact sur la faune et la flore indigènes et sur les approches utilisées pour affronter les espèces envahissantes.
3. Sélectionnez deux écorégions marines ou deux écosystèmes d'eau douce et explorez la biodiversité de chaque habitat. Créez une affiche comparant et contrastant les espèces dans chaque écosystème, les conditions abiotiques (température, nutriments et niveaux d'oxygène, profondeur et débit de l'eau) et les modèles de précipitations, et les services écosystémiques particuliers fournis par chaque habitat.
4. Pendant des siècles, les peuples autochtones partout le monde s'efforce de maintenir l'équilibre et

l'harmonie avec la biodiversité qui les entoure. Recherchez l'une de ces cultures autochtones et la façon dont leur spiritualité est liée à la biodiversité dans leurs régions, puis dialoguez avec vos pairs sur les défis et les succès que ces peuples autochtones ont connus dans la conservation de la biodiversité.