

Nom clé
Date _____

Sciences naturelles 10

3.7, Les effets de l'être humain sur les écosystèmes

Partie 1, Questions à réponses courtes.

1. Qu'est-ce que c'est la durabilité?

La durabilité est la capacité d'un écosystème de soutenir les processus
écologiques et de maintenir la biodiversité au cours des années.

2. Quel est la différence entre la perte des habitats et la fragmentation des habitats?

La perte d'habitat est la destruction d'un habitat habituellement causée par les
activités humaines et la fragmentation d'habitat est division des habitats en fragments
plus petits et isolés

3. Qu'est-ce que c'est le déboisement? Quelles sont des conséquences du déboisement?

Le déboisement consiste à couper des forêts pour les besoins humains et à ne pas
replanter d'arbres, ce qui dégrade le sol, augmente l'érosion, réduit la terre arable, réduit
le montant de nutriment. En plus, il réduit de nombre de plantes et d'animaux dans un
écosystème et cause moins de photosynthèse à cause du manque de plantes et, donc, une
augmentation du CO₂ dans l'atmosphère.

4. Que sont les avantages de l'aération du sol?

L'aération du sol consiste à enlever mécaniquement des petites carottes de sol,
pour réduire le ruissellement et améliorer le mouvement de l'air et de l'eau dans le sol –
ce qui améliore le sol pour les plantes en leur fournissant plus d'azote utilisable et de
nutriments en général.

5. Citez des exemples de contamination qui peuvent se produire lors de l'exploitation minière (cette question demande de la recherche).

La contamination des produits chimiques (comme le cyanure lors de l'exploitation de l'argent et de l'or), de toxines, de déchets, ou de microorganismes

6. Expliquez les effets de la surexploitation des ressources sur un écosystème.

La surexploitation est l'utilisation ou l'extraction d'une ressource jusqu'à son épuisement, ce qui peut produire un manque de diversité génétique, des espèces moins capables de s'adapter aux environnements qui changent, un manque de biodiversité, l'extinction d'une espèce, et un déséquilibre dans les niveaux trophiques.

7. Décrivez le terme savoir écologique traditionnel. Résumez les facteurs pris en considération quand le savoir écologique traditionnel est utilisé pour analyser un écosystème (cette question demande un peu de recherche).

Le savoir écologique traditionnel désigne l'ensemble de connaissances écologiques transmises de génération en génération et les connaissances des autochtones et d'autres civilisations acquises au fil des siècles. En Colombie-Britannique, les gouvernements provincial et fédéral travaillent avec les représentants autochtones pour élaborer des plans d'utilisation et de restauration de territoire dans diverses parties de la province.

Partie 2, Remplissez le tableau suivant.

<u>L'activité humaine</u>	<u>Les effets sur un écosystème</u>
Le déboisement	Ça cause la réduction de nombre de plantes et d'animaux dans un écosystème, augmente l'érosion, augmente les glissements de terrain, dégrade le sol, et cause moins de photosynthèse à cause du manque de plantes et, donc, une augmentation du CO ₂ dans l'atmosphère
Certaines pratiques agricoles telles que laisser les champs vides pendant les saisons sans plantation	Ça favorise l'érosion due à l'eau et au vent, ce qui réduit la quantité de sol arable sain disponible pour la production agricole.
L'exploitation minière	L'exploitation minière peut causer la contamination des produits chimiques (comme le cyanure lors de l'exploitation de l'argent et de l'or), de toxines, de déchets, ou de microorganismes
La surexploitation des ressources naturelles telle que la pêche	La surexploitation nuit aux écosystèmes et peut mener à l'extinction d'une espèce. Cela cause aussi un manque de diversité génétique, des espèces moins capables de s'adapter aux environnements qui changent, un manque de biodiversité, l'extinction d'une espèce, et un déséquilibre dans les niveaux trophiques

Partie 3, Remplissez le tableau suivant (cette question demande un peu de recherche).

<u>L'utilisation de territoire</u>	<u>Les effets sur les habitats</u>	<u>Une alternative durable</u>
La conversion des prairies en exploitation bovine	Le compactage du sol et donc une réduction dans le mouvement d'air, de l'eau, et d'organisme du sol ce qui sont essentiels à la santé du sol	Les plans d'aménagement des prairies ont été mis sur pied pour protéger la santé et les fonctions des prairies naturelles et pour fournir des pâturages productifs. Le succès de ces plans dépend de la compréhension des relations entre les types de sol et de végétation, des succession végétales et de la lutte contre les mauvaises herbes.
Les coupes à blanc sur l'Île de Vancouver	La coupe à blanc de grande superficie de forêt et la construction de routes abruptes et sinueuses pour la récolte du bois ont entraîné l'érosion et la destruction de l'habitat des cours d'eau	Certaines entreprises forestières utilisent des méthodes d'aménagement forestier qui permettent de couper moins d'arbres, par exemple la remise en état du lit des cours d'eau et construction de routes moins dommageables. Elles tiennent compte à la fois des fonctions d'un écosystème et des besoins économiques des communautés locales.
L'urbanisation du Vallée du Fraser	L'expansion continue des populations humaines dans les écosystèmes peut influencer les prairies, les forêts, les milieux humides, et les terres agricoles. L'urbanisation diminue la biodiversité. Elle accroît la dépendance envers les véhicules motorisés et la consommation d'énergie	Certaines villes réaménagent ou reconstruisent des aires industrielles ou des bâtiments. Ces projets comprennent généralement un mélange de résidences, de commerce, et d'industries. Un plan de réaménagement ou de reconstruction inclut habituellement le traitement des égouts, la collecte des eaux pluviales, la plantation des indigènes et des milieux verts pour soutenir des espèces indigènes ainsi que les activités humaines.