

Fiche d'exercices

Chp.19 Définir la biodiversité - CORRECTION

Tester ses connaissances

1) Cite les trois échelles de la biodiversité.

Il s'agit de la biodiversité de l'écosystème, la biodiversité des espèces (dans un écosystème donné) et la biodiversité des individus (dans une espèce donnée).

2) Nomme les deux éléments composant un écosystème. Explique en une phrase ce dont il s'agit.

Il s'agit du biotope et de la biocénose. La biocénose désigne l'ensemble des espèces peuplant l'écosystème. Le biotope correspond à l'ensemble des conditions et paramètres physico-chimiques de l'écosystème (température, humidité, composition du sol, etc.).

3) Décris l'évolution de la biodiversité pendant et après une crise biologique.

Au cours d'une crise biologique, la biodiversité chute de manière très importante. Cependant, à la suite d'une crise biologique, on observe une augmentation de la biodiversité : le milieu s'enrichit alors de nouvelles espèces mieux adaptées au nouveau biotope.

4) Compare les crises biologiques passées et la crise actuelle à l'aide de deux arguments.

Les crises passées ont pour origine des causes naturelles contrairement à la crise actuelle qui est provoquée par l'être humain. De plus, les crises passées ont eu lieu à l'échelle des temps géologiques (millions d'années) contrairement à la crise actuelle (échelle de la vie humaine).

5) Indique en quoi les fossiles sont des témoins de la biodiversité passée.

Les fossiles sont des traces d'organismes vivants du passé. Cela permet d'apporter des informations aux scientifiques sur l'écosystème et le biotope d'une région donnée à une époque géologique précise.

Je m'entraîne

Exercice 1 : La disparition du dodo



L'île Maurice est une île située dans l'océan Indien. Elle a été découverte par les Hollandais à la fin du 16e siècle. En arrivant, les explorateurs découvrent une espèce animale qui leur était jusque-là inconnue : le dodo. Animal plutôt lent, le dodo avait une grosse tête, de courtes pattes et ne volait pas vraiment malgré ses deux petites ailes.

Image d'un squelette de dodo (musée d'histoire naturelle)

En arrivant sur l'île, les Hollandais ont tout d'abord chassé le dodo pour s'en nourrir. Mais cela ne les a pas réellement satisfaits. Pourtant, l'espèce a disparu moins de 100 ans après l'arrivée des explorateurs. En effet, les rats, les chiens ou encore les porcs introduits de Hollande ont attaqué les nids des dodos et se sont nourris de leurs œufs.

1) Explique pourquoi l'être humain est à l'origine de la disparition du dodo.

Ce sont les actions humaines qui ont provoqué l'extinction de l'espèce. En effet, en raison de la chasse puis de l'introduction de nouvelles espèces, le nombre d'individus de l'espèce du dodo a diminué afin de disparaître.

2) Indique l'échelle de temps à laquelle la disparition du dodo a eu lieu. Compare celle-ci avec les crises biologiques du passé.

Le dodo a disparu environ 100 ans après l'arrivée des explorateurs sur l'île. Il s'agit d'une durée à l'échelle de la vie humaine et non à l'échelle des temps géologiques. Cela est donc différent des crises biologiques du passé.

3) Indique l'échelle de biodiversité modifiée par les explorateurs hollandais à l'île Maurice.

Les Hollandais ont modifié la biodiversité à l'échelle des espèces : une espèce a disparu (le dodo) et d'autres sont apparus dans l'écosystème (porc, chien, rat).

4) Donne le terme utilisé pour désigner le squelette de dodo présent dans ce musée.

Le squelette de dodo est un fossile, c'est-à-dire une trace d'un organisme vivant ayant vécu dans le passé.

5) Explique pourquoi la présence de ce squelette est importante.

Cela permet de conserver une trace d'une espèce disparue. De plus, grâce à cela, l'histoire naturelle du monde vivant est connue. On témoigne de l'évolution de la biodiversité et à travers l'exemple du dodo, de l'impact des actions humaines.

Exercice 2 : Mare et mangrove

Les images ci-dessous ont été prises par des élèves. La première image (gauche) représente une mare en Bretagne (Ouest de la France). La deuxième image (droite) est une mangrove (forêt maritime) du Brésil.



1) Nomme le terme désignant ces deux photographies.

Ces deux photographies illustrent des écosystèmes différents.

2) Rappelle ce qu'est le biotope. Identifie deux éléments du biotope qui sont différents entre ces deux milieux.

Le biotope correspond à l'ensemble des conditions et paramètres physico-chimiques de l'écosystème.

La température est plus élevée dans la mangrove (climat tempéré pour la forêt ; climat tropical pour la mangrove)

La luminosité est plus élevée dans la mangrove. De plus, la composition des eaux varie.

3) Rappelle ce qu'est la biocénose. Explique pourquoi la biocénose de ces deux milieux n'est pas la même.

La biocénose désigne l'ensemble des espèces peuplant l'écosystème. Dans un écosystème, la biocénose et le biotope interagissent. Les espèces vivantes ont des exigences concernant leur milieu de vie, elles ne peuvent ainsi que les écosystèmes répondant à ces dernières.

4) Le 26 juillet est la journée mondiale pour la préservation des mangroves. **Formule une hypothèse sur l'intérêt de cette journée.**

Il s'agit de faire preuve conscience aux populations de la fragilité des écosystèmes et de l'importance de préserver la biodiversité. Cela permet également de communiquer des mesures afin de limiter l'érosion de la biodiversité par les actions humaines actuelles.

5) Cite une action humaine entraînant une dégradation de la biodiversité actuelle.

Les actions humaines pouvant dégrader la biodiversité sont : la destruction des habitats, la pollution ou encore le réchauffement climatique.

Ce document PDF gratuit à imprimer est issu de la page :

- [Exercices 4ème SVT : Le vivant et son évolution Définir la biodiversité - PDF à imprimer](#)

Le lien ci-dessous vous permet de télécharger cet exercice avec un énoncé vierge

- [Définir la biodiversité - 4ème - Exercices corrigés](#)

Les exercices des catégories suivantes pourraient également vous intéresser :

- [Exercices 4ème SVT : Le vivant et son évolution La nutrition à l'échelle cellulaire - PDF à imprimer](#)
- [Exercices 4ème SVT : Le vivant et son évolution Les caractéristiques de la reproduction sexuée et asexuée - PDF à imprimer](#)

Besoin d'approfondir en : 4ème SVT : Le vivant et son évolution Définir la biodiversité

- [Cours 4ème SVT : Le vivant et son évolution Définir la biodiversité](#)
- [Evaluations 4ème SVT : Le vivant et son évolution Définir la biodiversité](#)
- [Séquence / Fiche de prep 4ème SVT : Le vivant et son évolution Définir la biodiversité](#)