

- Il s'agit de répondre à une problématique
- Ce travail présente une synthèse des recherches et des connaissances
- Cette synthèse doit être claire et organisée dans un langage scientifique en s'appuyant sur un support visuel. Ce support peut également être présenté à l'oral

Préparer le contenu

- Rechercher des arguments permettant de résoudre le problème (sites internet, revues scientifiques, livres...)
- Noter les sources utilisées pour pouvoir les citer par la suite
- Rédiger un plan et noter les principaux mots-clés

Préparer le support visuel

- Choisir un support (diaporama, poster...)
- Limiter le texte et privilégier les illustrations (graphique, schéma, photos...)
- Valider un argument par une observation ou un exemple concret
- Citer en fin de production les sources utilisées

Réaliser la présentation orale

- Vérifier le matériel à utiliser lors de la présentation
- Organiser l'espace dans la salle (position de l'orateur et du public)
- Contrôler le temps (chronomètre, montre)
- Maîtriser sa prise de parole (volume sonore et vitesse de diction)
- Maintenir l'attention de l'auditoire (être dynamique, se détacher de ses notes pour regarder le public)

Un exemple au verso...

Critères de réussite : J'ai réussi si ...
le temps imparti est respecté avec un partage correct des tâches dans le groupe
l'exposé comporte au moins un document projeté
le contenu scientifique est exact et clairement exposé, sans lecture du texte rédigé
le vocabulaire scientifique est connu
l'équipe est capable de répondre aux questions (en rapport avec le sujet)
la présentation est claire et audible en fond de classe
la tenue de l'équipe est correcte (sérieux, comportement) et la présentation est agréable



Extrait du film Spider-Man, 2002.

Les mutations

De nombreux héros de fictions sont présentés comme étant des mutants, c'est-à-dire des êtres ayant subi des mutations leur conférant des pouvoirs. Même s'il n'en est rien dans la réalité, les mutations existent et ont des conséquences sur les organismes.

Que sont les mutations et quelles sont leurs conséquences ?

I. Définition d'une mutation

Modification de l'information génétique portée par une cellule (génome). C'est un phénomène rare et aléatoire.

II. Les origines des mutations

- Spontanées
- Agents mutagènes (chimiques ou physiques)
Exemple des rayons UV :

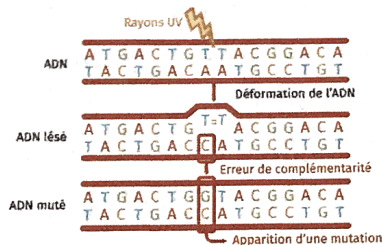


Schéma expliquant l'effet des UV sur l'ADN
<http://www.lelivrescolaire.fr, SVT Seconde, chapitre 2>

III. Les conséquences des mutations

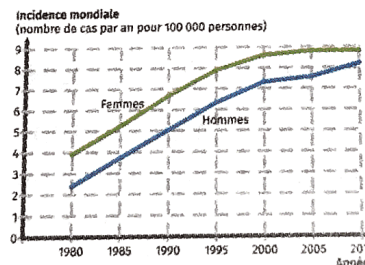
Augmentation de la biodiversité

Aucune conséquence

Maladies génétiques



Illustration de la diversité au sein d'une espèce chez les coccinelles.
<https://www.biosphoto.com>



Incidence du mélanome (cancer de la peau) en France entre 1980 et 2010.

Estimation nationale de l'incidence et de la mortalité par cancer en France entre 1980 et 2005, Institut de veille sanitaire, <http://www.institutveillesanitaire.fr>

Les mutations sont des phénomènes rares et aléatoires survenant de façon spontanée ou provoquée. Elles contribuent à l'augmentation de la biodiversité, peuvent provoquer des maladies génétiques ou n'avoir aucune conséquence.

Sujet

Introduction

Problématique

Plan apparent

Illustrations légendées et titrées permettant de répondre à la question

Sources

Conclusion