

connaissances sur les caractères héréditaires

Un caractère héréditaire :

- se transmet de génération en génération.
- est toujours transmis par le père.
- se transmet de père en fils uniquement.
- se transmet de mère en fils uniquement.

Chaque humain possède :

- 23 chromosomes.
- 46 chromosomes.
- 48 chromosomes.
- 46 paires de chromosomes.

La 23ème paire de chromosomes détermine :

- le sexe.
- la couleur des yeux.
- l'espèce.
- la taille de l'organisme.

Le caryotype est le rangement de l'ensemble des chromosomes d'une cellule :

- par paires.
- du plus grand au plus petit.
- par paires et par taille, du plus grand au plus petit.
- du plus petit au plus grand.

Le bronzage :

- est une modification de la couleur de la peau due à l'environnement.
- est une modification de la couleur de la peau de nature héréditaire.
- est du à une mutation au niveau des cellules de la peau.
- est du à des infrarouges sur nos cellules de peau.

Dans un arbre généalogique, les cercles représentent :

- des femmes.
- des hommes.
- des enfants à naître.
- des couples.

Toutes les cellules d'un même individu ont :

- le même caryotype.
- le même caryotype à l'exception des cellules reproductrices.
- un noyau différent.
- le même caryotype à l'exception des cellules nerveuses.

connaissances sur les chromosomes et l'information génétique

Les chromosomes sont faits d'ADN et se trouvent à l'intérieur du noyau des cellules chez les _____. Les chromosomes présentent deux _____ en fonction du cycle cellulaire : simple ou double brin. Lorsqu'ils sont formés de deux chromatides, elles sont reliées entre elles par un _____.

Les deux _____ d'un même chromosome sont rigoureusement **identiques**.

Les chromosomes portent des _____ qui contiennent les différentes informations pour chaque caractère héréditaire.

Les gènes sont toujours situés au **même endroit** sur les **mêmes chromosomes**.

On appelle _____ les différentes formes d'expression d'un gène. Les deux chromosomes d'une même paire n'ont pas obligatoirement les mêmes allèles.

connaissances sur l'ADN et les mutations

Liste des trous :

La molécule, support de l'information génétique, est l'_____. Cette molécule est formée de **deux chaînes** enroulées en _____.

Chaque brin est composé d'un enchaînement de _____.

Chaque nucléotide comprend :

- un **groupement** _____.

- un _____ (désoxyribose).

- une **base** _____ parmi 4 existantes : **Adenine, Guanine,** _____, **Cytosine.**

Les deux brins d'une molécule d'ADN s'associent selon le principe de complémentarité des bases azotées encore appelée double égalité de Chargaff : A et toujours en face de _____ et _____ en face de G.

Ainsi, on observe toujours que le rapport $\frac{A + G}{T + C} =$ _____

Un gène est un fragment d'ADN dont l'information génétique qu'il contient est codée.

Le codage repose sur la _____ **en nucléotides**. La séquence d'un gène peut présenter quelques modifications qui vont être à l'origine de la formation des différents **allèles** d'un gène. Ces modifications sont des _____.

Les mutations peuvent être _____ ou provoquées par des _____ environnementaux : UV, RX, etc.

