

Trouvez les 3 erreurs

Les mutations sont des phénomènes fréquents qui peuvent se produire lors de la phase S, pendant la réplication de l'ADN grâce à l'ADN polymérase. Ces erreurs de copie entraînent la création de nouvelles séquences d'acides aminés dans l'ADN, et donc de nouveaux gènes.

QCM

Une cellule germinale:

- a. Est une cellule dans laquelle la fréquence des mutations est particulièrement élevée
- b. Est à l'origine des gamètes
- c. Est à l'origine des cellules somatiques
- d. Est une cellule particulièrement exposée aux mutations

Identifiez le type de mutation

Séquence non mutée:

AATCCTTTGCCACCCGGCAATT

Séquence mutée 1

AATCCTTTGCCACCCGGCAATT

Séquence mutée 2

AATCCTTTCCCACCCGGCAATT

Séquence mutée 3

AATCCTTTGCCACCCCGGCAATT

Séquence mutée 4

AATCCTGCCACCCGGACAATT

Représentez des allèles

- Le gène du groupe sanguin ABO est situé sur le chromosome 9 (de petite taille) et possède trois allèles, A, B et O.
- Le gène du groupe sanguin rhésus est situé sur le chromosome 1 (de grande taille) et possède deux allèles, Rh⁺ et Rh⁻.
- Représentez les chromosomes et les allèles de Monsieur X qui a reçu de sa mère les allèles A et Rh⁻ et de son père les allèles B et Rh⁺. Vous utiliserez des couleurs pour distinguer les chromosomes selon leur origine parentale.
- Quel est le groupe sanguin de Monsieur X?

Trouvez les 3 erreurs

Les mutations sont des phénomènes ~~fréquents~~ **rare**s qui peuvent se produire lors de la phase S, pendant la réplication de l'ADN grâce à l'ADN polymérase. Ces erreurs de copie entraînent la création de nouvelles séquences ~~d'acides~~ **aminés de nucléotides** dans l'ADN, et donc de nouveaux ~~gènes~~ **allèles** .

QCM

Une cellule germinale:

- ~~a. Est une cellule dans laquelle la fréquence des mutations est particulièrement élevée~~
- b. Est à l'origine des gamètes
- ~~c. Est à l'origine des cellules somatiques~~
- ~~d. Est une cellule particulièrement exposée aux mutations~~

Identifiez le type de mutation

Séquence non mutée:

AATCCTTTGCCACCCGGCAATT

Séquence mutée 1 **délétion du C en position 15**

AATCCTTTGCCACC|GGCAATT

Séquence mutée 2 **substitution G→C en position 9**

AATCCTTTCCACCCGGCAATT

Séquence mutée 3 **insertion d'un C en position 13 à 16**

AATCCTTTGCCACCCCGGCAATT

Séquence mutée 4 **délétion de TT en position 6-7 ou 7-8**

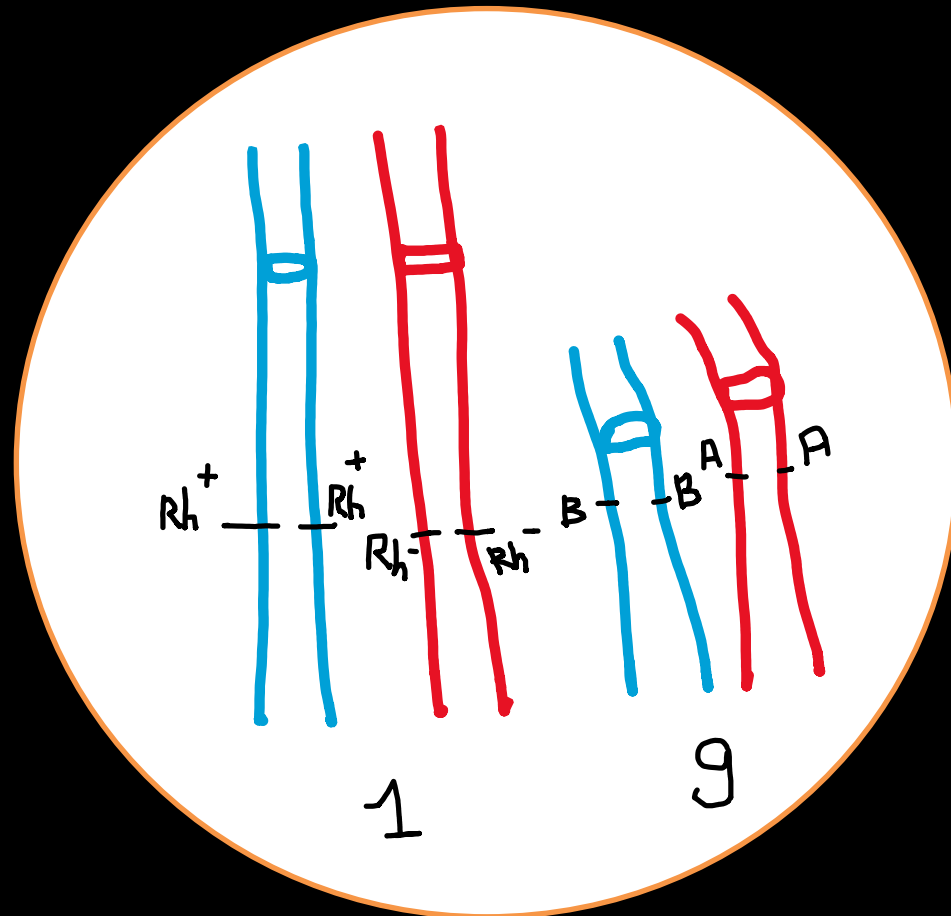
Et insertion de A en position 18

AATCCTGCCACCCGGACAATT

Représentez des allèles

- Le gène du groupe sanguin ABO est situé sur le chromosome 9 (de petite taille) et possède trois allèles, A, B et O.
- Le gène du groupe sanguin rhésus est situé sur le chromosome 1 (de grande taille) et possède deux allèles, Rh⁺ et Rh⁻.
- Représentez les chromosomes et les allèles de Monsieur X qui a reçu de sa mère les allèles A et Rh⁻ et de son père les allèles B et Rh⁺. Vous utiliserez des couleurs pour distinguer les chromosomes selon leur origine parentale.
- Quel est le groupe sanguin de Monsieur X?

Allèles de Monsieur X, de groupe sanguin AB rhésus positif (AB+)



FIN