

SIS Biologie - Discipline principale 2017

Première partie (1.5h)

Lisez l'article "Genomic sequence, comparative analysis and haplotype structure of the domestic dog" by Lindblad-Toh et al. Nature 2005 (attaché) et répondez aux questions suivantes. Elles évaluent votre capacité à résumer un article de recherche, mais aussi votre compréhension générale de la Génétique. Veuillez répondre d'une façon succincte.

A1. Exposez et justifiez pourquoi le séquençage du génome du chien a été ou sera important (1 point)

A2. Pourquoi les séquences d'ADN répétitives sont-elles difficiles à assembler. Suggérez la (les) méthode (s) par lesquelles ce problème pourrait être résolu (1 point)

A3. Expliquez comment le déséquilibre de liaison est élevé à l'intérieur des races de chien, mais pas entre races de chien (1 point)

A4. Quelles sont les causes possibles de la variation de la taille du génome des mammifères (2 points)

A5. Décrivez les conséquences fonctionnelles potentielles des régions génomiques euchromatiques et hétérochromatiques (2 points)

A6. Définissez qu'est-ce que c'est que l'héritabilité et comment ce concept est utilisé dans l'article (3 points)