

TD de génétique: Première année Médecine

Q1: Citez dans l'ordre chronologique, les différents facteurs qui entrent en jeu dans la traduction chez E.Coli tout en précisant les différentes étapes.

Q2: Expliquer avec un schéma comment se fait la réparation de l'ADN dans le système

Q3: Donnez les caractéristiques de l'euchromatine

Q4: Quelles sont les différentes formes d'ADN que vous connaissez? (les citer), indiquer la forme la plus fréquente et la forme la plus physiologique et la forme la plus retrouvée chez un virus particulier.

Q5: Quelles sont les protéines non histones qu'on peut retrouver dans le noyau? Donner un exemple de chaque type.

Q6: Citez les différentes enzymes qui participent dans le phénomène de la réplication chez E.Coli tout en précisant leur fonction.

Q7: Quelle est l'enzyme responsable de la réplication des parties distales de l'ADN chez les eucaryotes, quel son mécanisme d'action?

Q8: Structure de l'ARN polymérase d'E.Coli avec fonction de chaque sous-unités

Q9: Quels sont les différents types de maladies génétiques? donnez un exemple pour chaque type

Q10: A l'aide d'un schéma, précisez les différents niveaux de régulation de l'expression des gènes chez les eucaryotes.

Q11: définir les mutations modulant l'expression d'un gène.

Q12: mutations instables : quelles sont les régions du gène qui peuvent contenir des séquences instables ? Donnez pour chaque région un exemple de maladie.

Q13: Après avoir défini la transformation, citez l'expérience qui a démontré ce phénomène et sur quelles bactéries cette expérience a été menée ?

Q14: Donnez pour chaque maladie son type de transmission :

- _ dystrophie musculaire de Duchenne
- _ mucoviscidose
- _ rachitisme hypophosphatémique
- _ daltonisme
- _ hypercholestérolémie familiale

Q15: Définir l'anticipation d'une maladie et donnez un exemple

Q16: Que signifie gène létal ? Donnez deux exemples

Q17: Classez les maladies mono géniques par ordre décroissant de fréquence