

Révision de l'ADN, le cycle cellulaire et le cancer

1. Que signifient les lettres « ADN »?
Acide désoxyribonucléique
2. Pourquoi dit-on que l'ADN est partout dans notre corps?
Car elle est dans le noyau de chaque cellule.
3. Que peux-tu dire à propos des deux brins qui composent le chromosome à brin double?
Chacun des brins ont une ADN identique (copier pendant l'interphase)
4. Comment s'appellent les sections d'un chromosome qui déterminent une caractéristique héréditaire?
Un gène
5. Combien de chromosomes y a-t-il dans le caryotype humain? 46
6. Comment appelle-t-on une paire de chromosomes dont un vient du père et l'autre de la mère?
Chromosomes homologues
7. Comment pouvons-nous déterminer le sexe d'un individu en regardant son caryotype?
Dans la paire #23 : XX femelle, XY mâle
8. Comment appelle-t-on les éléments de l'ADN qui déterminent le code génétique.
Bases azotées (adénine, thymine, cytosine, guanine)
9. Explique comment l'ADN se copie en deux étapes.
 - 1) une protéine sépare les bases azotées.
 - 2) des nouvelles bases azotées viennent s'attacher pour compléter chaque côté.
10. Qu'est-ce qu'une cellule fait pendant la majorité de sa vie et comment ça s'appelle?
Grandit et copie l'ADN - Interphase
11. Pourquoi une cellule double-t-elle son ADN?
Pour que les cellules filles ont le même ADN.
12. Pourquoi il y a plus de division cellulaire chez un enfant que chez un adulte?
Un enfant grandit, donc il a besoin de nouvelles cellules.
13. Quelles-sont les deux parties du cycle cellulaire?
Repos (interphase) et division
14. a) La mitose est la division du ___noyau___.
b) La cytokinèse est la division de tous les ___organites___ sauf le ___noyau___.

15. Identifie de quelle phase de la mitose il s'agit?

- a) Le nucléole commence à disparaître. Prophase
- b) Les centrioles poussent les chromosomes au centre de la cellule Métaphase
- c) La membrane cellulaire s'étrangle (se referme) au centre. Télophase
- d) Les chromosomes bougent vers les pôles (côtés) de la cellule. Anaphase
- e) La membrane nucléaire commence à réapparaître. Télophase

16. Quelles parties du corps ont plus de division cellulaire?

Peau, sang, estomac

17. Qu'est-ce qu'une mutation génétique? Donne des exemples de mutations qui pourraient arriver.

Le code génétique est modifié (ATTG devient ATGG)

A et C s'attache ensemble

Plus de chromosomes vont dans un côté pendant l'anaphase.

18. Est-ce qu'une mutation est toujours mauvaise pour un organisme?

Non. Parfois neutre et parfois positif (bon)

19. Pourquoi dit-on que le cancer est une maladie génétique?

Car il y a un problème avec les gènes.

20. Est-ce que le cancer peut être causé par une seule mauvaise mutation? Explique.

Non, ça prend plusieurs mutations.

21. Qu'est-ce qui détermine qu'une cellule est cancéreuse?

Elle ne fait plus ses fonctions.

22. Qu'est-ce qu'une tumeur?

Un groupe de cellules cancéreuses.

23. Que pouvons-nous faire pour diminuer les chances de développer un cancer?

Faire de l'exercice, bien manger, ne pas fumer, éviter les produits toxiques