

- 1) **La multiplication des virus dans le milieu indique :**
 - a. Une multiplication des bactéries
 - b. Une reproduction des levures
 - c. Une prolifération de la matière organique
 - d. L'émergence de certaines maladies
- 2) **La molécule de glucose se diffère de la molécule d'acide gras et de la molécule d'acide aminé en termes de :**
 - a. Séquence d'éléments chimiques
 - b. Composition chimique
 - c. Forme de la molécule
 - d. Nombre des éléments suivants :
carbone, hydrogène et oxygène
- 3) **La molécule d'information génétique du bactériophage comparée à celle de la bactérie :**
 - a. Sont similaires dans la composition
 - b. Sont différentes en termes de composition
 - c. Ont la même forme
 - d. Ont des formes différentes
- 4) **La molécule de l'information génétique du bactériophage est située dans :**
 - a. Le Noyau
 - b. Le nucléole
 - c. Le cytoplasme
 - d. L'hyaloplasme
- 5) **Nous appelons une cellule hybride :**
 - a. Une cellule avec différents gènes
 - b. Une cellule qui n'existait pas dans la nature
 - c. Une cellule avec des gènes similaires
 - d. Une cellule génétiquement modifiée
- 6) **Chez l'homme, plusieurs anomalies chromosomiques sont connues et provoquent des maladies :**
 - a. Affectant le développement mental de la personne affectée
 - b. Affectant la croissance hormonale de la personne affectée
 - c. Affectant le développement physique de la personne affectée
 - d. Affectant la croissance cellulaire de la personne affectée
- 7) **L'ADN est une grosse molécule composée de :**
 - a. Glucide du ribose sans oxygène
 - b. Acide phosphorique
 - c. Base azotée
 - d. Nucléotides



8) **Lorsqu'on expose le muscle à deux excitations consécutives, on obtient les cas suivants :**

- a. Si la deuxième stimulation survient après la fin de la première secousse, les deux vibrations sont identiques
- b. Si la deuxième stimulation se produit pendant la phase de relaxation de la première réponse, l'amplitude de la deuxième réponse est supérieure à celle de la première réponse
- c. Si la deuxième stimulation s'est produite pendant la phase de contraction de la première réponse, le chevauchement des deux courbes est observé
- d. Si la deuxième stimulation survient après la fin de la première secousse, les deux vibrations sont différentes

9) **Le matériel génétique peut être transmis d'une génération à la suivante :**

- a. Sans changement dans un seul gène
- b. Sans changement dans deux gènes
- c. Sans changement dans tous les gènes
- d. Sans changement dans quelques gènes

10) **La réponse immunitaire spécifique est faite par des produits chimiques qui sont :**

- a. Produits au niveau du sérum
- b. Sécrétés par la cellule
- c. Produits au niveau des leucocytes
- d. Présents dans le sang

11) **Parmi les éléments capables de reconnaître et de combattre l'antigène :**

- a. Les lymphocytes
- b. Les phagocytes
- c. Les anticorps
- d. Les cellules mémoires immunitaires

12) **Le corps grandit et ses cellules se renouvellent grâce à :**

- a. La multiplication cellulaire
- b. La mitose
- c. La division cellulaire
- d. La fusion cellulaire

13) **Tout changement dans la structure de la protéine entraîne :**

- a. Un changement dans l'apparence extérieure d'un caractère particulier
- b. Une modification de la forme des globules rouges
- c. Une modification de la forme des globules blancs
- d. Un changement des alleles

14) Pendant la phase de latence chez une personne atteinte du VIH :

- a. Le corps perd de nombreux lymphocytes T4
- b. Le nombre des lymphocytes T4 en baisse
- c. Les lymphocytes T4 perdent leur fonction d'activation
- d. Un déficit immunitaire est produit

15) Pendant la télophase II :

- a. Les chromosomes se rassemblent à chaque pôle
- b. Les chromosomes perdent leur spirale
- c. La formation des membranes nucléaires
- d. La séparation des chromatides de chaque chromosome

16) Le plasmide est responsable de :

- a. La multiplication cellulaire
- b. La multiplication aléatoire cellulaire
- c. La formation de tumeur
- d. L'atteinte des cellules végétales

17) La chlorophylle de couleur verte-jaunâtre s'appelle :

- a. La chlorophylle b
- b. La chlorophylle a
- c. La chlorophylle c
- d. La chlorophylle d

18) Quand on observe un enregistrement d'une frisson musculaire isolée, on constate que :

- a. La durée de la phase de relaxation est supérieure à la durée de contraction et à la durée de latence
- b. La durée de relaxation est inférieure à la durée de contraction et à la durée de latence
- c. La durée de contraction est supérieure à la durée de relaxation et à la durée de latence
- d. La durée de latence est supérieure à la durée de relaxation et à la durée de contraction

19) Une population peut être définie comme un groupe d'individus appartenant à la même espèce, contrôlé par plusieurs facteurs, on note :

- a. Le nombre de naissances et de décès
- b. La nature du travail des individus
- c. La nature de la société dans une zone géographique particulière
- d. La migration des individus de l'espèce vers cette population

20) Si le nombre de chromosomes sexuels

change, cela signifie :

- a. L'infertilité est inévitable chez la femme
- b. L'infertilité est inévitable chez l'homme
- c. L'infertilité est inévitable pour les hommes et les femmes
- d. L'infertilité est inévitable pour un homme ou une femme

21) On appelle un antigène étranger :

- a. Une bactérie
- b. Une toxine
- c. Des bactéries étranges
- d. Un virus

22) On obtient l'état diploïde :

- a. Pendant la fusion aléatoire des gamètes
- b. Lors de la formation de l'ovule
- c. Pendant la fusion régulière des gamètes
- d. Lors de la formation de l'œuf

23) La vaccination contre la variole des singes

a :

- a. Un rôle thérapeutique
- b. Un rôle protecteur qui dure longtemps
- c. Un rôle immunitaire dont son effet dure longtemps
- d. Un rôle immunitaire dont son effet dure peu de temps

24) Les plantes chlorophylliennes produisent

des matières organiques utiles et inutiles

par le phénomène de :

- a. La synthèse solaire pendant le jour
- b. La synthèse chimique pendant la nuit
- c. La photosynthèse pendant le jour
- d. La synthèse thermique pendant la nuit

25) On parle de gènes indépendants :

- a. Si les deux gènes sont sur le même chromosome
- b. Si les deux gènes sont sur des chromosomes différents

26) Pour étudier la génétique humaine, il faut :

- a. Soumettre les humains à l'expérimentation et à l'observation
- b. Diriger les croisements entre les individus
- c. Mener des croisements expérimentaux entre les individus
- d. Organiser des croisements volontaires entre les individus

27) Le cycle de Krebs est un cycle

biochimique, au cours duquel il y a :

- a. L'élimination du carbone
- b. L'élimination de l'hydrogène
- c. La production de l'énergie
- d. La production de l'acide citrique

28) Le muscle dégage de la chaleur en grande quantité :

- a. À l'état actif
- b. Au repos
- c. En cas d'effort
- d. En cas d'effort puis repos

29) La carte factorielle est une représentation des chromosomes qui permet d'identifier :

- a. Le positionnement relatif de plusieurs gènes
- b. Le nombre relatif de plusieurs gènes
- c. La localisation relative de plusieurs gènes
- d. La mesure de la distance entre deux gènes

30) Qu'entend-on nous par la phosphorylation ?

- a. Une réaction qui produit des molécules de l'ADP
- b. Une réaction qui produit les P_i
- c. Une réaction qui produit de l'ATP
- d. Une réaction qui produit des molécules de l'ADP et de l'ATP