

3) mohim 3Refo kif diRo la rédaction ossafi.  
Ps: Imkn f 2017 dewzo Qcm+écrit.

**#Master\_Gestion\_de\_l'environnement** et DD:  
Dwzna Qcm + écrit

1)Qcm: écologie/ecotoxclg/ devlpmnt durable  
et d'autres choses ntoma Raj3o tt li mt3l9 b  
envrnmnt.

2)Écrit : sujet 3la problèmatiq dyal les déchets  
dyal 3id kbiR dyal dbiha...galo lina nHdRo 3la  
anwa3 d had les déchets (solid/liquid), les  
effets dyalhom et les solutions.

**#Master ISS International \_sciences\_d\_santé :**  
Kan deux partie Qcm+ écrit

Qcm: 7eto dak l3am chi 50 QCM f  
l'immunologie w physiologie animale w  
biochimie w Biologie moléculaire + une  
expression écrite 3la la migration des  
cerveaux. O dewzo f une heure .

Test  
Master Biologie et Santé

I- QCM : Cochez la ou les réponse(s) exactes sur la grille de réponse  
jointe

1. Les cellules :

- a. sont présentes chez tous les êtres vivants sauf les procaryotes
- ☒ b. sont toujours délimitées par une membrane plasmique
- c. ont les mêmes caractéristiques chez tous les êtres vivants
- ☒ d. possèdent de nombreux organites intervenant au métabolisme cellulaire
- e. contiennent toutes les organelles

2. Chez les eucaryotes, la membrane plasmique comporte :

- a. deux feuilletts lipidiques de composition moléculaire symétrique
- b. des protéines qui sont uniquement transmembranaires
- c. un ensemble d'organites charides du côté cytoplasmique
- ☒ d. des molécules de cholestérol influençant la fluide membrane

3. A propos du transport membranaire

- a. Seules les molécules lipophiles peuvent traverser la membrane plasmique sans intervention des protéines
- b. La liaison préalable à un récepteur membranaire est indispensable à l'entrée d'une molécule dans une cellule
- ☒ c. Des protéines membranaires à activité ATPase peuvent être impliquées dans le transport membranaire
- ☒ d. Le passage des ions par les canaux ioniques est un exemple typique du transport actif

4. Concernant les tissus, on peut dire :

- a. qu'ils sont toujours constitués de cellules voisines
- b. que ce sont des ensembles coopératifs de plusieurs cellules
- c. que différents tissus composent un organe
- ☒ d. qu'ils consistent en des feuilletts cellulaires tapissant les cavités du corps

5. Le desmosome permet à des cellules épithéliales :

- a. d'échanger des molécules de petite taille
- b. de rendre solide la cellule de la membrane basale
- ☒ c. de rendre la cellule solide de la cellule voisine
- d. de réaliser le lien entre le cytosquelette de deux cellules voisines
- e. d'empêcher le passage de molécules par les espaces intercellulaires

6. Les éléments du cytosquelette :

- ☒ a. sont des polymères protéiques
- b. ont tous le même diamètre
- ☒ c. forment un squelette statique dans le cytoplasme cellulaire
- ☒ d. peuvent participer, pour certains d'entre eux, à des déplacements intracellulaires d'organites

7. La mitochondrie :

- ☒ a. est le site de l'ADN
- ☒ b. intervient dans le catabolisme du glucose
- ☒ c. est un site important de production de l'ATP
- d. est entourée d'une seule membrane

16. Au début d'une grossesse, l'absence des règles chez une femme est expliquée par :
- a. la chute des hormones sexuelles
  - b. le maintien d'une sécrétion élevée des hormones sexuelles
  - c. la destruction de l'endomètre
  - d. la sécrétion de l'hormone chorionique gonadotrope (HCG)
17. A propos de la réplication de l'ADN
- a. Seul le brin sens est répliqué
  - b. Chez les procaryotes, l'initiation de la réplication à partir de plusieurs origines assure une réplication rapide
  - c. Chez *Escherichia coli*, la polymérase III assure à elle seule la réplication du brin du sens
  - d. Chez *Escherichia coli*, la polymérase I remplace les amorces d'ARN sur le brin discontinu
  - e. Chez eucaryotes, la topoisomérase permet la polymérisation de l'ADN.
18. A propos de la transcription de l'ADN
- a. Les deux brins d'ADN sont transcrits dans le même sens
  - b. Les deux brins d'ADN sont transcrits mais dans des sens différents
  - c. Chez les procaryotes, l'initiation de la transcription a lieu après la fixation de l'ADN polymérase à la séquence Pribnow.
  - d. Chez les eucaryotes, l'épissage des introns a lieu dans le cytoplasme avant la traduction
  - e. Chez les eucaryotes, la queue polyA est ajoutée à l'extrémité 3' à la fin de la transcription.
19. A propos de la traduction
- a. La fixation du ribosome à la séquence Pribnow permet l'initiation de la traduction chez les procaryotes
  - b. La traduction démarre à partir de la première base de l'extrémité 5' de l'ARNm
  - c. La traduction démarre à partir de la première base de l'extrémité 3' de l'ARNm
  - d. Il n'existe pas d'ARNt avec un anticodon correspondant au triplet de terminaison
  - e. La synthèse d'ARNm s'arrête au niveau du triplet de terminaison (codon stop)
20. A propos de l'hérédité :
- a. Le phénotype correspond à un caractère observable dépendant uniquement de l'expression du génotype
  - b. On parle d'épistasie lorsque l'expression d'un gène est influencée par celle d'un autre gène
  - c. On parle de semi-dominance pour le groupe sanguin AB car il y a coexistence des antigènes A et B.
  - d. La pénétrance renseigne sur le degré d'expression d'une pathologie donnée
21. L'hyperplasie surrénale congénitale est une maladie autosomique récessive liée au locus génique CYP21A. La fréquence de la maladie dans une population est de 1/10 000.
- a. La fréquence de l'allèle récessif est de 1/10000
  - b. La fréquence de l'allèle dominant est de 9999/10000
  - c. La fréquence des homozygotes pour l'allèle dominant est de 9999/10 000
  - d. La fréquence des hétérozygotes est d'environ 2/100
22. Un jeune couple a eu trois avortements spontanés précoces. L'examen cytogénétique révèle chez le mari une anomalie de structure équilibrée autosomique. Laquelle ou lesquelles parmi les anomalies suivantes attendez-vous à trouver chez cet homme?
- a. une délétion
  - b. une inversion
  - c. un ho-chromosome
  - d. une trisomie pour un chromosome
  - e. une duplication

16. Au début d'une grossesse, l'absence des règles chez une femme est expliquée par :
- la chute des hormones sexuelles
  - le maintien d'une sécrétion élevée des hormones sexuelles
  - la destruction de l'endomètre
  - la sécrétion de l'hormone chorionique gonadotrope (HCG)
17. A propos de la réplication de l'ADN
- Seul le brin sens est répliqué
  - Chez les procaryotes, l'initiation de la réplication à partir de plusieurs origines assure une réplication rapide
  - Chez *Escherichia coli*, la polymérase III assure à elle seule la réplication du brin du sens
  - Chez *Escherichia coli*, la polymérase I remplace les amorces d'ARN sur le brin discontinu
  - Chez eucaryotes, la topoisomérase permet la polymérisation de l'ADN
18. A propos de la transcription de l'ADN
- Les deux brins d'ADN sont transcrits dans le même sens
  - Les deux brins d'ADN sont transcrits mais dans des sens différents
  - Chez les procaryotes, l'initiation de la transcription a lieu après la fixation de l'ADN polymérase à la séquence Pribnow.
  - Chez les eucaryotes, l'épissage des introns a lieu dans le cytoplasme avant la traduction
  - Chez les eucaryotes, la queue polyA est ajoutée à l'extrémité 3' à la fin de la transcription.
19. A propos de la traduction
- La fixation du ribosome à la séquence Pribnow permet l'initiation de la traduction chez les procaryotes
  - La traduction démarre à partir de la première base de l'extrémité 5' de l'ARNm
  - La traduction démarre à partir de la première base de l'extrémité 3' de l'ARNm
  - Il n'existe pas d'ARNt avec un anticodon correspondant au triplet de terminaison
  - La synthèse d'ARNm s'arrête au niveau du triplet de terminaison (codon stop)
20. A propos de l'hérédité :
- Le phénotype correspond à un caractère observable dépendant uniquement de l'expression du génotype
  - On parle d'épistasie lorsque l'expression d'un gène est influencée par celle d'un autre gène
  - On parle de semi-dominance pour le groupe sanguin AB car il y a coexistence des antigènes A et B.
  - La pénétrance renseigne sur le degré d'expression d'une pathologie donnée
21. L'hyperplasie surrénale congénitale est une maladie autosomique récessive liée au locus génique CYP21A. La fréquence de la maladie dans une population est de 1/10 000.
- La fréquence de l'allèle récessif est de 1/10000
  - La fréquence de l'allèle dominant est de 9999/10000
  - La fréquence des homozygotes pour l'allèle dominant est de 9999/10 000
  - La fréquence des hétérozygotes est d'environ 2/100
22. Un jeune couple a eu trois avortements spontanés précoces. L'examen cytogénétique révèle chez le mari une anomalie de structure équilibrée autosomique. Laquelle ou lesquelles parmi les anomalies suivantes attendez-vous à trouver chez cet homme?
- une délétion
  - une inversion
  - un ho-chromosome
  - une trisomie pour un chromosome
  - une duplication

Hayt

## #Master\_Biotechnologie\_Démarche Q:

vous allez passe ishallah le concour écrit f des sujets en relation b master (biochime biomol ola f culture générale + un Qcm.

//F 2015 imkn :

1)Première Question été sur le domaine de la physiologie : La glycémie et l'importance du glucose.

2)Deuxième Question : quels sont les préoccupations des jeunes Marocains d'Aujourd'hui (hedro 3la vs même "surtout du travail associative , les préoccupations les médias , le sport mohim des phrases simples et correctes ).

//f 2016 kano 3tawna trois sujets

1) Première en relation b cop22 (l'effet de serre)

2) Deuxième en relation b l'hygiène et l'organisation mondiale d'hygiène

3) mohim 3Refo kif diRo la rédaction ossafi.

Ps: Imkn f 2017 dewzo Qcm+écrit.