UNIVERSITE HASSAN II
FACULTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE CASABLANCA

N° table :

CONCOURS D'ACCES 2008
EPREUVE DES SCIENCES NATURELLES

Nom et prénom :.....
Date de naissance : .....

Signature obligatoire :

Le candidat est informé que toute copie ne portant pas le nom du candidat sera éliminée sans possibilité de recours. Le candidat est informé que toute hachure ou marque au stylo du code à barre de cette copie expose à l'élimination systématique de la copie
Le candidat doit s'assurer que cette feuille est bien **imprimée recto-verso**
Durée : 30 mn

CONCOURS D'ACCES 2008
EPREUVE DES SCIENCES NATURELLES

1. La respiration cellulaire est indispensable à la vie de la cellule et elle :

A. consomme l'oxygène de l'air
B. extrait l'énergie du glucose
C. siège dans les mitochondries
D. produit l'ADP par phosphorylation de l'ATP.

2. Les mitochondries sont des organites cellulaires dont :

A. la membrane externe ressemble à la membrane plasmique
B. la membrane interne contient des chaînes respiratoires
C. les chaînes respiratoires comprennent des enzymes variées
D. les ATPosomes abritent le cycle de Krebs.

3. Lors de la production d'énergie (ATP) dans la mitochondrie :

A. L'acide pyruvique est dégradé
B. le CO_2 est libéré après les réactions du cycle de Krebs
C. des protons et des électrons sont produits
D. les électrons produits restent dans la matrice.

4. A propos de la chaîne respiratoire de la membrane mitochondriale interne :

A. les électrons y sont transférés vers l'O_2
B. des protons sont stockés dans l'espace intermembranaire
C. un gradient de protons emmagasinant l'énergie est créé
D. les protons quittent la matrice via les ATPosomes.

5. A propos des fibres musculaires :

A. des capillaires sanguins se trouvent entre elles
B. elles comportent des filaments épais et d'autres fins
C. les ponts d'actomyosine s'activent en utilisant l'énergie de l'ATP
D. le calcium reste dans le réticulum sarcoplasmique lors de la contraction musculaire.

6. Pendant une course rapide :

A. le muscle nécessite une quantité importante d'oxygène
B. le muscle produit l'acide lactique après épuisement de ses réserves
C. l'accumulation de l'acide lactique entraîne une chute du pH du muscle
D. la chute du pH du muscle entraîne la baisse de l'activité de ses enzymes.

7. Plusieurs structures cellulaires participent à la synthèse des enzymes digestives dans la cellule sécrétrice de l'acinus du pancréas dont :

A. le réticulum endoplasmique rugueux (REG)
B. l'appareil de Golgi
C. les ribosomes
D. les vésicules sécrétrices.

8. Lors de la synthèse des protéines constituant les enzymes digestives dans la cellule sécrétrice de l'acinus du pancréas :

A. les acides aminés diffusent dans la cellule du côté basal
B. les protéines enzymatiques sont synthétisées dans le REG
C. les protéines se déplacent vers l'appareil de Golgi
D. les protéines se déplacent via les vésicules transitoires.

9. Lors de la synthèse des protéines constituant les enzymes digestives de la cellule sécrétrice de l'acinus du pancréas, l'ATP est dégradée en libérant l'énergie nécessaire au (à la) :

A. transfert des acides aminés vers le milieu intracellulaire
B. liaison des acides aminés pour constituer les protéines
C. transport des protéines à travers les structures cellulaires
D. élimination des protéines vers le centre de l'acinus.

10. Pendant l'interphase du cycle cellulaire :

A. la cellule se prépare à la synthèse durant la phase G1
B. la phase S est appelée phase de synthèse de l'ADN
C. la cellule se prépare à la division durant la phase G2
D. la quantité d'ADN diminue de moitié.

Scanned by CamScanner

wadifa-info.com نماذج المباريات من موقع وظيفة إنفو

Source: www.wadifa-info.com/fr/modele-concours/1064 - Wadifa Info - page 1/3

NE
RIEN
ECRIRE
ICI

لا تكتب هنا

11. Lors de la réplication de l'ADN :

A. les yeux de réplication apparaissent aux points de séparation des 2 brins
B. l'enzyme ADN polymérase intervient
C. des nucléotides libres sont utilisés pour polymériser un nouveau brin
D. il y a polymérisation d'un seul nouveau brin d'ADN.

12. Lors de l'anaphase de la mitose de la cellule animale, il y a :

A. séparation des chromatides
B. migration de chaque chromatide fils vers un pôle de la cellule
C. conservation de la spiralisation des chromosomes
D. disparition du fuseau de division.

13. Pendant la télophase de la mitose de la cellule animale :

A. les chromosomes se condensent en chromatine
B. l'enveloppe nucléaire se forme
C. le cytoplasme se divise
D. le fuseau de division persiste.

14. A propos de la relation gène / caractère :

A. les gènes sont localisés sur l'ADN
B. les gènes sont localisés sur les chromosomes
C. un gène code pour plusieurs caractères
D. seules des analyses spécifiques visualisent les caractères.

15. L'information génétique est transmise :

A. d'une génération d'individus à la génération suivante
B. d'une génération de cellules à la génération suivante
C. par mitose
D. par méiose.

16. Concernant la relation de l'allèle avec le gène :

A. chaque gène est en 2 exemplaires appelés allèles
B. les allèles occupent le même site sur les chromosomes homologues
C. les allèles peuvent être semblables
D. les allèles peuvent être différents.

17. Lors d'une atteinte par l'anémie falciforme : (GR : globules rouges)

A. l'hémoglobine HbS forme des chaînes longues
B. la polymérisation de l'HbS entraîne la déformation des GR
C. les GR atteints adoptent la forme de faucille
D. la forme des GR entrave la circulation du sang dans les vaisseaux.

18. Concernant la transcription de l'ADN en ARN messager (ARNm) :

A. les 2 brins de l'ADN sont séparés au niveau du gène
B. les nucléotides libres sont intégrés en face du gène
C. les nucléotides integrés constituent l'ARNm
D. l'ARNm porte l'ordre des acides aminés de la protéine.

19. Concernant les étapes de synthèse des protéines :

A. les ribosomes sont le siège de production des chaînes peptidiques
B. l'ARNt adapte l'acide aminé à son codon sur l'ARNm
C. l'élongation de la chaîne peptidique est assurée par glissement du ribosome sur l'ARNm
D. la synthèse s'achève lorsque le ribosome arrive au codon stop.

20. Lors de l'utilisation des techniques de génie génétique pour la synthèse de l'hormone de croissance humaine par la bactérie E. Coli :

A. le gène de l'hormone est isolé
B. le plasmide de la bactérie est ouvert
C. le gène est intégré dans le plasmide bactérien
D. la bactérie produit de grandes quantités de l'hormone.

Scanned by CamScanner

wadifa-info.com نماذج المباريات من موقع وظيفة إنفو

Source: www.wadifa-info.com/fr/modele-concours/1064 - Wadifa Info - page 2/3

Wadifa Info

www.wadifa-info.com

Le sujet suivant à préparer — **النموذج التالي للتحضير**

نموذج مباراة ولوج سلك التكوين الأساسي - المدرسة الوطنية العليا للإدارة - دورة 26 نونبر 2016 -

Modèle de concours d'accès au cycle de formation initiale – École Nationale Supérieure de l'Administration – 26 novembre

www.wadifa-info.com/fr/modele-concours/640

Chaîne WhatsApp — **قناة واتساب**

المباريات الجديدة والنتائج كل يوم

Nouveaux concours et résultats chaque jour

www.wadifa-info.com/wa

Chaîne YouTube — **قناة يوتيوب**

امتحانات تجريبية بالتصحيح، بالدارجة

Examens blancs corrigés, expliqués en darija

youtube.com/@wadifainfo

Envoyer à un ami — **أرسل النموذج لصديق**

شارك هذا النموذج على واتساب مع من يحضّر معك

Partagez ce sujet sur WhatsApp

wa.me