Royaume du Maroc
Université Mohamed V – Souissi
Faculté de Médecine et de Pharmacie – Rabat
Concours d'accès en 1ère année aux études de médecine

Epreuve de : Sciences Naturelles

المملكة المغربية
جامعة محمد الخامس السويسي
كلية الطب و الصيدلة – الرباط

Mercredi 24 juillet 2013
Durée : 30 mn

L'usage de tout dispositif électronique est strictement interdit

Exercice 1 : (5points)

Précisez les propositions exactes :

1-Les ions Calcium sont nécessaires à la formation du complexe actomyosine.
2-La glycolyse aboutit à la formation de deux molécules d'acide citrique.
3-Lors de la fermentation alcoolique, on obtient $2CH_3$-$CH_2OH + 2CO_2$ à partir d'une molécule de glucose.
4- Les sphères pédonculées se situent au niveau de la membrane interne des cellules.
5-La glycolyse et la fermentation se déroulent dans le hyaloplasme.
6-La réoxydation de $NADH+H^+$ et FADH2 se fait au niveau de la membrane interne des mitochondries.
7-Les réactions du cycle de Krebs se font dans la mitochondrie.

Exercice 2 : (5points)

I-Donnez les propositions exactes correspondant aux chiffres indiqués dans le tableau suivant :

Acides nucléiques	1 :	ARN
Bases azotées	2 :	3 :
Sucres	Désoxyribose	4 :

II-Pour chaque proposition, répondez par " vrai " ou "faux" :

1- La duplication de l'ADN se fait selon un mode semi conservatif lors de la phase G2 de l'interphase.
2-Le brassage intrachromosomique a lieu au cours de la prophase I de la méiose.
3-Le nucléotide est toujours constitué de ribose, de base azotée et d'acide phosphorique.
4-Une mutation par addition est une délétion d'un ou plusieurs nucléotides d'une portion d'ADN donnée.

Exercice 3 : (5points)

I-Précisez pour chaque proposition la seule donnée exacte :

1-*Le nombre de chromosomes*:	2-*Les gènes* :
a/ Augmente avec l'âge.	a/ Sont localisés dans les chromosomes sexuels uniquement.
b/ Est constant chez tous les êtres vivants.	b/ Forment les membranes cellulaires.
c/ Varie entre les gamètes mâle et femelle.	c/ Contrôlent des protéines ainsi que des caractères donnés.
d/ Est fixe dans les cellules somatiques d'une espèce donnée.	d/ Sont situés dans le cytoplasme des cellules nerveuses.

II- Pour chaque proposition, répondez par " vrai " ou "faux" :

1- Dans le cas de 2 gènes liés, le croisement test donne des individus à phénotypes parentaux nettement plus abondants et des individus recombinés en faible proportion.
2- La maladie de Klinefelter est une anomalie chromosomique touchant les hommes et se caractérisant par la présence de 43 autosomes et 4 chromosomes sexuels .
3- Dans le cas d'une maladie dominante liée à X, tous les garçons issus d'un père malade sont sains et toutes les filles sont malades.

Exercice 4 : (5points)

Précisez les seules propositions fausses :

1-Les LT8 se multiplient et se différencient en LT4.
2-Le VIH attaque les lymphocytes T_4.
3-Les plasmocytes sécrètent des antigènes lors de la réponse immunitaire à médiation humorale.
4-En attaquant les LT4, le VIH introduit son ADN dans la cellule cible.
5-Les LTc interviennent durant la phase de l'induction au cours de la réponse immunitaire.
6-Le macrophage joue le rôle de cellule présentatrice d'anticorps.
7-Les LB se multiplient et se différencient en plasmocytes sécréteurs d'anticorps spécifiques.
8-La réponse immunitaire à médiation cellulaire se caractérise par l'intervention des LT8 qui donnent des LTc lutant ainsi contre les antigènes.

wadifa-info.com نماذج المباريات من موقع وظيفة إنفو

Source: www.wadifa-info.com/fr/modele-concours/1119 - Wadifa Info - page 1/2

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