

**CONCOURS D'ENTRÉE EN PREMIERE ANNEE DU CYCLE D'ETUDES
MEDICALES FMSP 2009**

BIOLOGIE

Répondez brièvement aux questions

Briefly answer the following questions:

Déterminer le rôle des organismes suivants:

What are the functions of the following organelles:

Appareil de golgi :

vacuole : Golgi

apparatus :

vacuole : Réticulum

endoplasmique:

mitochondrie :

Endoplasmic reticulum :

mitochondria :

Qu'est ce que le complément ? Précisez son rôle ?

What is the complement system? Define its function.

Pourquoi dit-on que les lymphocytes T réalisent une double reconnaissance?

What it is said that T lymphocytes doubly recognize antigen?

Que relève l'analyse biologique au cours d'une maladie auto-immune?

What does biological analysis in auto-immune diseases reveal?

Choisir les réponses justes

11. la spéciation:

Spéciation

A. Est le processus d'évolution des espèces

Is the process of species evolution.

B. Est la naissance d'espèces nouvelles à partir d'une espèce ancestrale;

The birth of new species from an ancestral species;

C. Permet l'obtention des sous ensembles qui évoluent indépendamment les uns les autres au gré des mutations, de la sélection naturelle et de la dérive génétique. ;

Permit the emergence of subgroups which evolve independently of each other influenced by mutation, natural selection and genetic drift;

D. Peut être obtenu après un isolement géographique des populations.

May be a consequence of geographic isolation of population.

12-L'hybridation:

Hybridization:

A. Est facilement réalisable chez les végétaux dont le mode de reproduction est l'autofertilisation.

Easily occurs in plants which reproduce through self fertilization.

B. Est surtout utilisé pour les caractères quantitatifs ;

Is specially exploited for quantitative characteristics;

C. Ne s'accompagne pas souvent d'un effet d'hétérosis ou de vigueur hybride;

Is not usually associated for heterosis or hybrid vigor.

D. Crée de nouvelles variétés et des produits directement utilisables

Create new varieties and products which are directly useful?

13-L'assemblage des acides aminés se fait:

The assembly of amino acids takes place:

A - Au niveau de l'ADN

C- Au niveau de l'ARNm;

At the level of DNA

At the level of mRNA;

B-Au niveau des ribosomes

D-Dans le noyau;

At the level of the ribosomes

In the nucleus

14-Les fréquences alléliques :

Allele frequencies:

A- Sont constantes d'une population à l'autre

Are constant from one population to another;

B-Peuvent être modifiées par la sélection naturelle;

Can be modified by natural selection;

C-Sont susceptibles d'être variées suite aux mouvements de migration;

Is susceptible to vary following migrations;

D-Ne sont pas influencées par les facteurs de l'environnement;

Are not affected by environmental factors;

15- le rôle naturel des IgE :

The natural role of IgE is to :

A- La reconnaissance des antigènes érythrocytaires

C-Lutte contre les vers parasites ;

Recognize red blood cell antigens

Fight against nematode parasites ;

B-Lutte antibactérienne ;

D-L'implication dans les réactions inflammatoires;

Fight against bacteria;

Participate in inflammatory reactions ;

16- Les cellules cancéreuses, les cellules infectées par les virus, font partie de notre :

Cancer cells, virus infected cells, are parts of our;

A- Soi;

B- Non-soi

C- Soi modifié

D- Soi et non-soi

Self

Non self

Modified self

Self and non-self

17-un individu de groupe sanguin B possède dans son sang

An individual of the group B has in his blood:

A- Des marqueurs du groupe A à la surface de ses hématies ;

Group A markers on the surface of his erythrocytes;

B-Des agglutinines du groupe A dans son sérum;

A anti-bodies in his serum

C-Des marqueurs du groupe B à la surface de ses hématies ;

Group B markers on the surface of his erythrocytes;

D-Des marqueurs du groupe B et AB

Markers of group B and AB

18-La capacité intégratrice des cellules nerveuses consiste à:

The integrative ability of nerve cells consists of:

A-Réaliser la sommation de tous les potentiels post-synaptiques afin d'obtenir un potentiel post synaptique global.

Add up all post-synaptic potentials in order to obtain one global post-synaptic potential.

B-Conserver dans les corps cellulaires des effets provoqués par les fibres nerveuses afférentes.

Store in the cell body the effect of afferent nerve stimulation.

C- Créer un potentiel d'action à partir de l'action des neurotransmetteurs sur l'élément post-synaptique

Create an action potential from the action of neurotransmitters on the post-synaptic membrane,

D-Transformer un message nerveux en un message chimique.

Change the nervous impulses into chemical messages.

19-La fatigue musculaire provient de:

Muscle fatigue is due to:

A- Accumulation du glycogène

Accumulation of glycogen

B- Accumulation du glucose

Accumulation of glucose

C- Accumulation du dioxyde de carbone liée à la respiration des mitochondries

Accumulation of carbon dioxide from mitochondrial respiration

D- L'accumulation de l'acide lactique

Accumulation of lactic acid

20-La réaction d'hypersensibilité en réponse à une pique d'abeille est due :

The hypersensitivity reaction in response to a bee sting is due to :

A- à la formation de complexes immuns et à leur accumulation dans le tissu dermique;

The formation and accumulation of immune complexes in dermal tissues ;

B- à la libération par les neutrophiles d'enzymes lysant les cellules dermiques

Dermal cell lyses caused by liberation of enzymes by the neutrophils

C- à l'activation des macrophages par des cytokines qui provoquent les lésions tissulaires;

Cytokine macrophage- activation which cause tissue damage;

D- à la libération d'histamine par les mastocytes.

Liberation of histamine by the mastocytes.