

**مجلس الخدمة المدنية**  
**اللجنة الفاحصة**

مباراة للتعاقد على بعض المهام لدى  
مصلحة الأبحاث العلمية الزراعية.

لمهام فني بيولوجي

مسابقة في علم المناعة.

الوقت: ساعتان

1-cite the mechanism how tumor cells or virus infected cells can avoid the control by the cytotoxic lymphocyte T CD8.

2-What are the complement factors that induce inflammatory response.

3-Cite the cells that secrete histamine, responsible for the inflammatory response.

4-What are the symptoms of inflammatory reaction.

5-Define an adjuvant.

In the immunoglobulin molecules the isotypes of the heavy chain determine the immunoglobulin classes.

6-Cite the isotypes.

The appearance of IgM in newly borne baby's is indication of an infection or a transfer of antibodies acquired from the mother.

7-Answer the question and justify your conclusion.

8-Indicate the secretion in which we can find the IgA (immunoglobulin's).

9-Explain why thymus ablation does not result in the reduction of the T lymphocyte.

10-Which type of lymphocyte secrete the Interleukine-2 ?

11-Explain in two phrases the mode of action of interferon.

12-Define the role of junction J in the IgA.

13-which type of white blood cells is responsible for the control of parasites ?

14-what do you understand of passive immunization ?

15-Cite the primary and secondary lymphatic organs.

16-What is the difference between monoclonal and polyclonal antibodies ?

ELISA Test.

ELISA test is used for the detection and concentration of antigens in the serum.

17-why do we rinse the plate after adding the antibody and which buffer is used ?

18-Specify an enzyme used in the ELISA test.

19-Name the substrate used for the used enzyme.

20-What wave length is used for reading the results ?

٢٠١٢/٣/٢٠ بيروت، في

اللجنة الفاحصة

مجلس الخدمة المدنية  
اللجنة الفاحصة

مباراة للتعاقد على بعض المهام لدى  
مصلحة الأبحاث العلمية الزراعية.

لمهام فني ببيولوجي

الوقت: ساعتان      مسابقة في علم المناعة.

1-Citer un moyen permettant aux cellules tumorales ou aux cellules infectées par des virus d'échapper au contrôle des lymphocytes T cytotoxiques CD8.

2-Quels sont les facteurs du complément qui initient la réponse inflammatoire.

3-Citer les cellules secrétant l'histamine responsable des réactions inflammatoires.

4-Quels sont les symptômes d'une réaction inflammatoire.

5-Donner la définition d'un adjuvant.

Dans les molécules d'immunoglobuline, l'*isotype* de la chaîne lourde détermine à lui seul *la classe* de l'immunoglobuline.

6-Citer ces isotypes.

7-Peut-on considérer l'apparition d'IgM contre un agent infectieux chez le bébé comme signe d'infection ou un transfert passif d'anticorps de la mère ? Justifier la réponse.

8-Citer des sécrétions dans lesquelles on peut trouver des IgA.

9-Expliquer pourquoi la thymectomie chez l'adulte ne provoque pas de lymphopénie T (abaissement du nombre de lymphocytes T).

10-Quel type de lymphocytes secrète l'interleukine II ?

11-Expliquer (en 2 phrases) le mode d'action de l'interféron.

12-Indiquer le rôle de la pièce J dans les IgA.

13-Quel type de globules blancs est spécialisé dans la lutte anti-parasitaire ?

14-Qu'est-ce qu'une immunisation passive ?

15-Citer les organes lymphoïdes primaires et secondaires.

16-Indiquer la différence entre AC polyclonaux et AC monoclonaux.

Test ELISA.

Le test ELISA sandwich est utilisé pour la détection et le dosage d'un antigène dans un sérum.

17-Quel est l'intérêt du rinçage de la plaque ? Citer le tampon utilisé.

18-Citer une enzyme qui peut être couplée à l'anticorps de révélation.

19-Citer un substrat qui peut être utilisé avec l'enzyme choisie.

20-A quelle longueur d'onde doit-on mesurer l'absorbance ?

٢٠١٢/٣/٢٠      بيروت، في

اللجنة الفاحصة