

	نسبة الدرجة %60	ج-44	كود المقرر:	فصل يناير	نصف الترم	
	عدد أوراق الامتحان: 3	ماجستير	اسم البرنامج:	2018/2017	العام	
	تاريخ الامتحان: 6/3	البيولوجيا الجزيئية	القسم العلمي:	الثاني	الفصل	
	مدة الامتحان: 3 ساعات	درجة 60	درجة الامتحان	كيمياء المناعة	اسم المقرر:	

Answer all following Questions: (illustrate your answer with drawing)

Question 1:

(15 marks)

- 1) "The secretory molecules in the human body have an important role in innate immunity)" Explain the statement with illustration the different types of secretory molecules in the human body and its position (5 marks)
- 2) Explain the role of helper T-cells in both humeral antibodies system and cell mediated immunity system with illustration how helper T-Cells become activated cells (illustrate your answer with drawing) ? (10 marks)

Question 2:

(Total score: 15 marks)

A) Write true (v) or false(X) and correct the false sentences (5 marks)

- 1) CD4+ T cells can become killer cells that attack and destroy infected cells
- 2) The macrophage displays the antigen fragments combined with a Class II MHC
- 3) Haptens have the property of immunogenicity but not antigenicity
- 4) Nucleic acids are usually good immunogenic substance
- 5) Saliva IgA is a monomer but serum IgA is a dimer

B) Give one reason for the following: (5 marks)

1. Antigen antibody reactions are reversible reaction
2. T-independent antigens continue to stimulate the immune system
3. Polysaccharides are generally T-independent antigens and proteins are generally T-dependent antigens.
4. Some antigens are called superantigens
5. some substances are immunogenic in one individual but not in others.

C) Fill in the Space (5marks)

1. The CDR of immunoglobulin are composed of -----(1)----- that interact on both heavy and light chain to form -----(2)-----.
2. -----(3)-----are antigens which can directly stimulate the B cells to produce antibody without the requirement for T cell help
3. Immunoglobulin Light Chain Domains are -----(4)----- but the Immunoglobulin Heavy Chain Domains are -----(5)-----

أ.د. / سمير على محمد المصري	مفتق المقرر	أ.د. / سمير على محمد المصري	استاذ المادة
أ.د. / سمير على محمد المصري	رئيس القسم	أ.د. / سمير على محمد المصري و د شريف محسن الشربيني	القائمون بالتدريس
أ.د. / سمير على محمد المصري		أ.د. / سمير على محمد المصري	لجنة الامتحان

	نسبة الدرجة %	ج-44	كود المقرر :	فصل يناير	نصف الترم	
	عدد أوراق الامتحان :	ماجستير	اسم البرنامج :	2018/2017	العام	
	تاريخ الامتحان :	البيولوجيا الجزيئية	القسم العلمي :	الثاني	الفصل	
	مدة الامتحان :	60 درجة	درجة الامتحان	كيمياء المناعة	اسم المقرر :	
	3 ساعات					

Question 3:

(Total score: 15 marks)

Write briefly on the following:

- 1- Genetics of HLA and classification
- 2- HLA-associated diseases
- 3- Mechanisms of autoimmunity
- 4- T cell Positive and negative selection

Question 4:

(Total score: 15 marks)

Compare with drawing

- 1- HLA- class I and HLA- class II structure
- 2- Exogenous antigen processing and Endogenous antigens processing

أ.د. / سمير على محمد المصري	مفتق المقرر	أ.د. / سمير على محمد المصري	استاذ المادة
أ.د. / سمير على محمد المصري	رئيس القسم	أ.د. / سمير على محمد المصري و د شريف محسن الشرييني	أقامون بالتدريس
أ.د. / سمير على محمد المصري		أ.د. / سمير على محمد المصري	لجنة الامتحان