

	%60	نسبة الدرجة%	51-1	كود المقرر:	فصل ينابر	الختبار النهائي:
	10	عدد اوراق الامتحان:	دبلوم كيمياء حيوية أولى	اسم البرنامج:	2018/2017	العام الدراسي:
	5/20	تاريخ الامتحان:	البيولوجيا الجزيئية	القسم العلمي:	الثاني	الภาقي الدراسي:
	3 ساعات	مدة الامتحان:	60	درجة الامتحان	علم المناعة	اسم المقرر:

تعليمات الامتحان

1. ضرورة الالتزام بالإجابة على الأسئلة المقررة فقط ولن ينظر إلى الأسئلة الزائدة
2. يستخدم فقط القلم الأزرق والقلم الرصاص في ورقة الإجابة
3. تصرف ورقة إجابة واحدة لكل طالب
4. لا يسمح بتناول الأدواء (الأكل، المسطورة، أدوات الرسم، الآلات الحاسبة وغيرها)
5. لا يسمح بتواجد التليفونات المحمولة أمام الطالب كما لا يسمح باستخدام تطبيق الآلة الحاسبة الموجودة على التليفون المحمول.

Answer all following Questions: (illustrate your answer with drawing) (60 Marks)

(Total score: 15 marks)

Question 1:

Write short notes on the following:

1. Activation of cytotoxic T-Cells
2. Properties of T-independent antigen
3. Chemical Nature of immunogens

(Total score: 15 marks)

Question 2:

Define of the following:

1. Hapten
2. Epitope
3. Immunogen
4. Super antigen
5. Adjuvants

(Total score: 15 marks)

Question 3:

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	منسق المقرر	استاذ المادة
أ.د. سمير على محمد المصري & د/ شريف محسن		المقاضيون بالتدريس
د/ سمير على محمد المصري & د/ شريف محسن		لجنة الامتحان

	%60	نسبة الدرجة %	51-1	كود المقرر:	فصل ينابر	الافتخار
	10	عدد أوراق الامتحان:	دبلوم كيمياء حيوية اولى	اسم البرنامج:	2018/2017	النهائي:
	5/20	تاريخ الامتحان:	البيولوجيا الجزيئية	القسم العلمي:	العام	الدراسى:
	3 ساعات	مدة الامتحان:	60	درجة الامتحان	علم المناعة	المقبل الدراسى:

(Total score: 15 marks)

Question 4:

Put (True) or (False) and if wrong correct the paragraph.

- 1- The MHC is an extended region of the genome that spans approximately 8 mega base pairs (Mbs) on the short arm of human chromosome 8 in the region of 8p21. ()
- 2- HLA class II molecules consist of Heavy chain (α_1 , α_2 domain) polymorphic sites, α_3 domain binding of CD8, β -2 microglobulin and peptide. ()
- 3- HLA class I molecules consists of α_1 & β_1 polymorphic sites, α_2 & β_2 binding of CD4 and peptide. ()
- 4- Endogenous antigens are taken up by "professional" antigen-presenting cells, like macrophages, dendritic cells and B lymphocytes. All these cells express HLA class II. ()
- 5- HLA Complex consists of 2 regions Class I genes (MHC I molecules) Class II genes (MHC II molecules). ()

أ.د. سمير على محمد المصري	أستاذ المادة
أ.د. سمير على محمد المصري & د/ شريف محسن	القائمون بالتدريس
د/ سمير على محمد المصري & د/ شريف محسن	لجنة الامتحان
د/ سمير على محمد المصري & د/ شريف محسن	رئيس المقرر