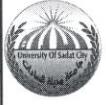


	%٦٠	نسبة الدرجة%	(B1-94)	كود المقرر:	فصل مایو	الاختبار النهائي:	
	5	عدد أوراق الامتحان:	PhD	اسم البرنامج:	2018-2019	العام الدراسي:	
	/6/2019	تاريخ الامتحان:	البيولوجيا الجزيئية	القسم العلمي:	الثاني	الفصل الدراسي:	
	٣ ساعات	مدة الامتحان:	٦٠	درجة الامتحان:	Medical Biotechnology	اسم المقرر:	

تعليمات الامتحان:

١. ضرورة الالتزام بالإجابة على الأسئلة المقررة فقط وان ينظر إلى الأسئلة الزائدة
٢. يستخدم فقط القلم الأزرق والقلم الرصاص في ورقة الإجابة
٣. تصرف ورقة إجابة واحدة لكل طالب
٤. لا يسمح بتناول الأدواء (الأفلام، المسطرة، أدوات الرسم، الآلات الحاسبة وغيرها)
٥. لا يسمح بتواجد التليفونات المحمولة أمام الطالب كما لا يسمح باستخدام تطبيق الآلة الحاسبة الموجودة على التليفون المحمول.

Student Name:.....

يرجى تسليم ورقة الأسئلة مع ورقة الإجابة بعد كتابة اسم الطالب أو الطالبة عليها

Answer the following questions and support your answer with drawings as much as possible.

First question

(15 marks)

Write about stem cells mentioning the definition, the types and the possible uses in the field of medical therapy.

Second question

(15 marks)

Vaccination is a valuable method for disease prevention such as hepatitis B virus and measles. Discuss this statement showing the nature of the vaccines and their types giving some examples.

Third question

(15 marks)

Write short note about:

- 1- Monoclonal and polyclonal antibodies.
- 2- Ex-vivo and in vivo gene therapy.
- 3- Type I and Type II hypersensitivity.

Page

د.ا /	منسق المقرر	د.ا /	استاذ المادة
اد/ سمير المصري	رئيس القسم	د/ محمود لطفي	القائمون بالتدريس
لجنة الامتحان			

	%٦٠	نسبة الدرجة%	(B1-94)	كود المقرر:	فصل مايو	الاختبار النهائي:	
	٥	عدد أوراق الامتحان:	PhD	اسم البرنامج:	2018-2019	العام الدراسي:	
	/6/2019	تاريخ الامتحان:	البيولوجيا الجزيئية	القسم العلمي:	الثاني	الفصل الدراسي:	
	٣ ساعات	مدة الامتحان:	٦٠	درجة الامتحان:	Medical Biotechnology	اسم المقرر:	

Fourth question

(15 marks)

Write short notes about Recombinant DNA technology and describe how it can be used in the production of therapeutic proteins giving an example.

Best wishes

/د.ا	منسق المقرر	/د.ا	أستاذ المادة
اد/ سمير المصري	رئيس القسم	د/ محمود لطفى	القائمون بالتدريس
لجنة الامتحان			