

	جامعة الفيوم – كلية العلوم - قسم النبات		
	إمتحان الفصل الدراسي الأول		
	المادة: فسيولوجيا النبات	الفرقة الرابعة: تعليم عام (بيولوجي) (لائحة جديدة)	
	تاريخ الامتحان: ٢٠١١/١٧	الدرجة الكلية: 105 درجة	زمن الامتحان: ٣ ساعة

أجب عن الاسئلة التالية:

- ١- تكلم عن دورة حمض الستريك (Citric acid Cycle) في النبات موضحا الانزيمات المشاركة و ميزان الطاقة في هذا المسار. (٢٠ درجة)
- ٢- اشرح موضحا بالرسم عملية الفسفرة الضوئية (Photophosphorylation) في النبات. (٢٠ درجة)
- ٣- قارن بين اثنتين فقط مما يأتي:
 - أ- النظام الضوئي الأول و الثاني (Photosystem I and Photosystem II) في النبات. (١٠ درجات)
 - ب- التنفس الهوائي و اللاهوائي (Aerobic and anaerobic respiration). (١٠ درجات)
 - ت- التركيب التشريحي للنباتات ثلاثية الكربون (C3 plants) و رباعية الكربون (C4 plants). (١٠ درجات)
- ٤- اذكر ما تعرفه عن ثلاثة فقط مما يأتي:
 - أ- التنفس الضوئي (Photorespiration) في النبات (١٠ درجات)
 - ب- طيف الامتصاص و الطيف الفعلى (Action and absorption spectra) لصيغ الكلوروفيل (١٠ درجات)
 - ت- المثبطات الغير تنافسية للانزيمات (Non-competitive inhibitors) (١٠ درجات)
 - ث- الكائنات كيميائية التغذية (Chemoautotrophic organisms) (١٠ درجات)
- ٥- اشرح بالتفصيل العوامل التي تؤثر على معدل عملية البناء الضوئي (Photosynthesis) في النبات. (١٥ درجة).

----- مع أطيب التمنيات بالتوفيق -----