

امتحان النظري لطلاب المستوى الثاني في مقرر علم الخلية - الفصل الدراسي الثاني للعام الجامعي 2015\ 2014

أجب عن جميع الأسئلة التالية:

السؤال الأول:- (ثلاثون درجة بواقع خمسة درجات لكل نقطة)

1- قارن بين كلا مما يلى:-

- a) Prokaryotes and Eukaryotes
- b) Plant cell and animal cell
- 2- وضح مع الرسم كيفية ربط الريبوسوم بعشاء الشبكة الاندوبلازمية Endoplasmic Reticulum ؟
- 3- البلاستيدات تختلف عن بعضها البعض بحسب نوع الصبغة الموجودة في كل نوع منها. ووضح ذلك مع ذكر أي نوع أكثر أهمية ؟
- 4- اذكر أهم وظائف كلا من الشبكة الاندوبلازمية الخشنة و الشبكة الاندوبلازمية الملساء ؟
- 5- اشرح ميكانيكية التسكل Mechanism of glycosylation - في الشبكة الاندوبلازمية الخشنة وجهاز جولي؟
- 6- بين بالرسم فقط دور جهاز جولي Golgi apparatus في حركة الأغشية؟

السؤال الثاني:- (ثلاثون درجة بواقع ستة درجات لكل نقطة)

1- اشرح باختصار النظرية الخلوية The cell theory من حيث النص والمفهوم والزراعة في المعمل *In vitro*.

2- اذكر فقط أنواع الانقسام في الخلية Cell Division و اشرح باختصار الانقسام المباشر Amitosis.

3- ما هي الميتوكوندريا Mitochondria - وما هي أشكالها وما هو تركيبها وما هو محتواها.

4- نقاش باختصار السمات الظاهرة للكروموزومات Linear differentiation مبينا استخدامها وأهميتها.

5- قارن باختصار بين:

- a) Euchromatin and Heterochromatin
- b) Constitutive heterochromatin and Facultative Heterochromatin

مع أطيب الأمنيات بالتوفيق