



زمن الامتحان : ساعتان
البرنامج : تقنية حيوية
العام الأكاديمي : ٢٠١١ / ٢٠١٢
تاريخ الامتحان : ٢٧/٦/٢٠١٢

قسم : الوراثة
امتحان : المستوى الثاني
الامتحان التحريري النهائي لمقرر: علم
خلية
الفصل الدراسي: الثاني
الدرجة الكلية : ٦٠ درجة



يتكون الامتحان من (ورقة واحدة)
أجب من فضلك عن جميع الأسئلة التالية

السؤال الأول (١٥ درجة)

- ١- الغشاء البلازمي هو المعبر الاساسي لكل المواد الداخلة والخارجة من والى الخلية ايا كانت نوعية هذه المواد صلبة او سائلة، اذكر طرق النقل من خلال هذا الغشاء ؟ (٨ درجات)
- ٢- اشرح التركيب الدقيق للنوية؟ (٧ درجات)

السؤال الثاني (١٥ درجة)

- ١- تمتلك الخلية الحقيقة هيكلًا خلويًا منظم Cytoskaryotic Cell Net work مما يتكون هذا الهيكل بايجاز؟ (٨ درجات)
- ٢- السنترومير هو من أهم السمات الظاهرية للكروموسومات وتبعاً له تنقسم الكروموسومات حسب موضعه إلى أربعة أقسام ، وضح ذلك؟ (٧ درجات)

السؤال الثالث (١٥ درجة لكل نقطة ٥ درجات)

- ١- اذكر وظيفة كل من السنتروسوم و البيروكسوم ؟
- ٢- تكلم عن التركيب الكيميائي الطبيعي لحامض ال RNA
- ٣- هناك ٣ أنواع أساسية للروابط الكيميائية المسئولة عن تماسك جزيئ الحامض النووي DNA ما هي ؟

السؤال الرابع (١٥ درجة لكل نقطة ٥ درجات)

- ١- قارن بين كل من
أ- Lamp brush Chromosomes و Salivary Gland Chromosomes
ب- التابع الكروموسومي Chromosome Satellite و التيلومير Telomere
ت- الليسوسوم الاولي Primary Lysosomes و الليسوسوم الثانوي Secondary Lysosomes

لجنة الممتحنين :

أ.د/ علي ماهر العدل أ.د/ ممدوح محمد عبد المقصود د/ رحاب محمد حبيبة