

لجنة وضع الأسئلة : أ.د. خليفه عبد المقصود زايد أ.م.د. رحاب محمد حبيبيه د. ميرفت إبراهيم كمال

يتكون الإمتحان من ورقة واحدة مطبوعة على أحد الوجهين

أجب من فضلك عن جميع الأسئلة التالية مع الإستعانة بالرسم التوضيحي كلما كان ذلك ممكناً .

السؤال الأول (٢٠ درجة)

(٥ أسئلة X ٤ درجات) = ٢٠ درجة

أجب عن خمسة نقاط فقط مما يلي :

- ١- حلل نظرية الخلية وما يستثنى منها .
- ٢- وضح علاقة تطور الميكروسكوبات بالتقدم في علم الخلية .
- ٣- قارن بين الخلايا بدائية النواة والخلايا مميزة النواة .
- ٤- ناقش خصائص الخلية من حيث الشكل ، الحجم ، أعداد الخلايا ، عمر الخلية .
- ٥- أذكر مكونات الهيكل الخلوى Cytoskeleton network .
- ٦- ناقش التركيب الدقيق للريبوسومات .
- ٧- أذكر الوظائف العامة للشبكة الاندوبلازمية .

السؤال الثاني: (١٠ درجات)

- ١- من الأسس الهامة التي تعتمد عليها دراسة التنوع البيولوجي التعرف على خصائص العضيات المختلفة لسيتوبلازم الخلية ، في إطار فهمكم لهذه لعبارة وضح بإيجاز التركيب الدقيق للسنتروسوم ؟ (٥ درجات)
- ٢- قارن بين تفاعلي الضوء والظلام التي تتم بالبلاستيدات الخضراء . (٥ درجات)

السؤال الثالث (٣٠ درجة)

علل لما يأتي :-

- ١- mtDNA يشبه المادة الوراثية فى أوليات النواة .
- ٢- الإصابة بمرض بومبى .
- ٣- وجود جسم بار فى الإناث .
- ٤- السنتروميير يعمل كحاجز للعبور الوراثى .
- ٥- كل قطعة من كروموسومات نبات اللوزيولا يمكن أن ترتبط بالمغزل .
- ٦- الليسوسومات لها دور كبير فى عملية الإخصاب فى الثدييات .
- ٧- لا يمكن لأى كروموسوم بنواة الخلية الإدماج مع أى كروموسوم آخر .
- ٨- توجد مناطق هيتيروكروماتينية غير ثابتة .
- ٩- عملية تحويل الطاقة التى تتم فى الميتوكوندريا ينتج عنها ٣٦:٣٨ جزئ ATP .
- ١٠- معقد جولوجى له دور كبير فى تكوين جدار الخلية النباتية .

انتهت الأسئلة ،،،،،،،