



زمن الامتحان : ساعتان
البرنامج : عام ساعات معتمدة
كود المقرر : Gen 201
العام الأكاديمي : ٢٠١٠ / ٢٠١١
تاريخ الامتحان : ٢٠١١/٦/٥

قسم : الوراثة
امتحان : طلاب الفرقة الثانية
الامتحان النظري لمقرر:
أساسيات الوراثة
الفصل الدراسي: الثاني



يتكون الامتحان من (ورقة واحدة) ، عدد الأسئلة ٤ ، الدرجة الكلية : ٦٠ درجة
أجب من فضلك على جميع الأسئلة التالية :

السؤال الأول :

١٥ درجة لكل نقطة ٥ درجات

- ١ - قد يسبب التفاعل بين الجينات الغير أليلية تحوراً في النسب المندلية . وضح ذلك بمثال ؟
- ٢ - بين نوع السيادة في الأمثلة التالية مع كتابة التحليل الوراثي:
أ - لون الازهار في حنك السبع
ب - لون الشعر في ماشية الشورتهورن
- ٣ - قارن بين التفوق المتنحي تماثل التأثير والتفوق السائد تماثل التأثير؟

السؤال الثاني :

١٥ درجة لكل نقطة ٥ درجات

- ١ - إشرح بإيجاز كيف يتحدد الجنس في كل من : الانسان ، الدروسوفيل ، الدواجن ؟
- ٢ - قارن بين الصفة المرتبطة بالجنس والصفة المتأثرة بالجنس داعماً إجابتك بمثال لكل منهما ؟
- ٣ - "يحكم قدرة بعض الناس على تذوق مادة كيماوية تسمى PTC آليل سائد T وعدم القدرة على التذوق إلى آليل متنحي t"
-قدر قيمة تكرار الأليل t إذا كان ٢٤% من العشيرة متذوقة أصيل و ٤٠% متذوقة خليط ؟

السؤال الثالث :

١٥ درجة لكل نقطة ٥ درجات

علل لما يلي :

١. الفئران الصفراء دائماً خليطة ؟
٢. القانون الأول لمندل عام في تطبيقه بينما القانون الثاني خاص في تطبيقه ؟
٣. الكيازمات هي المظهر السيتولوجي لحدوث العبور تظهر بعد حدوث العبور ؟

السؤال الرابع :

١٥ درجة لكل نقطة ٥ درجات

- ١ - أذكر الملامح العامة لنظرية الكروموسومات ؟
- ٢ - إشرح بإيجاز خطوات عملية الترجمة؟ (يفضل الشرح بالرسم التوضيحي)
- ٣ - "في حشرة الدروسوفيل إذا علمت ان معدل حدوث الكيازمات بين موقع طفرة لون الجسم الأسود (b) وموقع طفرة الجناح المختزل (vg) هو ٣٢% " فإذا أجرى تلقيح إختباري لذكر رمادي طويل الجناح خليط في الوضع التنافري ، فما هي نسب الأشكال المظهرية المتوقعة الحصول عليها وما هو تعليلك لظهور هذه النسب ؟

مع أطيب التمنيات بالتوفيق

لجنة الممتحنين

أ.د / فؤاد سمع قش ، د / رباب محمد حبيب ، د / محمد حسن عبد العزيز