



مباراة ولوج السنة الأولى لكلية طب الأسنان دورة 25 يوليوز 2009 المادة : العلوم الطبيعية المدة : 30 دقيقة

التمرين الأول: (4 نقط)

اعتمادا على معلوماتك اجب ب "صحيح" او "خطأ" عن الاقتراحات التالية:
اثناء تقلص اللييفات العضلية ...

- 1- يتقلص الشريط الداكن لكل ساركومير .
- 2- تتقلص خييطات الأكتين والميوزين .
- 3- يتم استهلاك ATP .
- 4- يتم تنشيط تكون مركب الأكتوميوزين وانزلاق خييطات الأكتين نحو مراكز الساركومير .

التمرين الثاني: (6 نقط)

يتحكم في الفصائل الدموية لنظام ABO مورثة ذات ثلاثة حليلات A و B و O . وفيها يلي متتاليات النكليوتيدات لتشريط غير الممتسخ ل ADN كل تحليل .

رقم التلاية	1	84	85	86	87	174	233	264	265	266	352	353
A التحليل	:	GCC...GTG-GTG-ACC-CCT...	CGC...GGC...	CTG-GGG-GGG...	CCG-TGA							
B التحليل	:	GCC...GTG-GTG-ACC-CCT...	GGC...AGC...	ATG-GGG-GCG...	CCG-TGA							
O التحليل	:	GCC...GTG-GTG-ACC-CCT...	GCG...GCT...	TGG-GGG-GGT...	CGT-GA...							

انطلاقا من مقارنة متتاليات نكليوتيدات التحليلين A و B من جهة ومقارنة متتاليات نكليوتيدات التحليلين B و O من جهة أخرى، حدد طبيعة مختلف الطفرات المسؤولة عن الاختلافات الملاحظة.

التمرين الثالث: (6 نقط)

لم إنجاز تزاوجين بين سلالتين من ذبابة الخل:

- سلالة متوحشة ذات أجنحة طويلة (VG⁺) وأعين حمراء (W⁺) : [VG⁺, W⁺]
- سلالة طافرة ذات أجنحة منحنية (VG⁻) وأعين بيضاء (W⁻) : [VG⁻, W⁻]

التزاوج الأول: أنجز بين أنثى متوحشة وذكور طافرة. أعطى هذا التزاوج جيلا F1 يتكون من ذبابت كلها ذات مظهر خارجي متوحش.

التزاوج الثاني: أنجز بين أنثى طافرة وذكور متوحش. أعطى هذا التزاوج جيلا F1 يتكون من ذبابت كلها ذات مظهر خارجي متوحش وذكور ذات أجنحة طويلة وأعين بيضاء .

أ- باستغلال نتائج هذين التزاوجين وتوظيف معلوماتك اجب ب "صحيح" او "خطأ" عن الاقتراحات التالية:

- 1- لبن نتائج التزاوجين أن الأمر يتعلق بنتائج الهجونة الثنائية لمورثتين مستقلتين.
- ب- الأبوان اللذان تم تزاوجهما ينتميان إلى سلالتين نقيتين بالنسبة للصفاتين.
- ج- المورثتان المدروستان محمولتان على صيغتين متماثلتين.
- د- من بين المورثتين المدروستين توجد مورثة على صيغي جنسي X.
- 2- بناء على نتائج التزاوجين حدد الأنماط الوراثية لكل من الأبوين و أفراد الجيل F1 بالنسبة للتزاوج الثاني.

التمرين الرابع: (4 نقط)

حدد بالنسبة لما يلي الاقتراح او الاقتراحات الصحيح(ة).

- 1- الخلايا الهدف بالنسبة لحمة VIII هي:
أ- اللمفاويات T4 ب- الوحيدات (monocytes) ج- اللمفاويات T8 د- البلمعيات الكبيرة
- 2- اللمفاويات T4

- 1- تكتسب نضجها المناعي في النخاع العظمي.
- ب- ضرورية لتطور مضادات الأجسام المنتجة من طرف البلازميات.
- ج- تتعرف بشكل مباشر على المولدات المضادة الحرة .
- د- تفرز الأنترلوكنينات ومضادات الأجسام.