

مباراة ولوج السنة الأولى لكلية طب الأسنان دورة يوليوز 206 المادة : العلوم الطبيعية المدة : 30 دقيقة

التمرين الأول: (8 نقط)

- أ- أعط تعريفا للمصطلحات العلمية التالية: الصيغين - التستوستيرون - أنترلوكين . (3 نقط)
- ب- حدد على ورقة التحرير رقم الاقتراح الصحيح أو أرقام الاقتراحات الصحيحة . (5 نقط)
- 1- تمثل الوحدة الرمزية ثلاثية النكليوتيدات ل ARN الناقل .
 - 2- تسمى مختلف أشكال نفس المورثة بالحليلات.
 - 3- خلال المرحلة التمهيدية I للانقسام الاختزالي يتكون كل صبغي من صبيغين إثنين.
 - 4- أثناء مرحلة الإباضة عند المرأة تكون الخلية البيضية متوقفة في المرحلة الاستوائية I للانقسام الاختزالي.
 - 5- خلال المرحلة الجسفرونية من الدورة الجنسية يراقب الجسم الأصفر المركب الوطاء النخامية بواسطة مفعول راجع سلبي.
 - 6- يؤدي التخليط الضمصيغي الذي قد يحدث خلال المرحلة التمهيدية I للانقسام الاختزالي إلى تخليط الحليلات نتيجة تبادل قطع بين الصبيغين المتماثلين اللذين ينتميان لنفس الرباعية.
 - 7- يتم تضاعف كمية ADN خلال الطور G1 من مرحلة السكون للدورة الخلوية.
 - 8- تمكن الخريطة الصبغية من الكشف عن شذوذ صبغي.



التمرين الثاني: (6 نقط)

يوجد عند الفئران زوج من الحليلات (R, r) مسؤول عن وجود أو غياب تحزيز في جسمها. يقدم الجدول التالي نتائج تزاوجين أنجزا عند فئران من سلالة نقية.

| | أفراد الجيل F1 | | سلالة نقية | | |
|----------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--|
| | المظهر الخارجي للإناث | المظهر الخارجي للذكور | المظهر الخارجي للإناث | المظهر الخارجي للذكور | |
| التزاوج الأول | تحزيزات داكنة | تحزيزات داكنة | تحزيزات داكنة | غير محززة | |
| التزاوج الثاني | تحزيزات داكنة | غير محززة | غير محززة | تحزيزات داكنة | |

- 1- ماهي المعلومات التي يمكن استخلاصها من نتائج هذين التزاوجين بخصوص انتقال المورثة المدروسة؟ (4ن)
- 2- أعط النمط الوراثي للأبوين في كل من التزاوج الأول والتزاوج الثاني. (2ن)

التمرين الثالث: (6 نقط)

لفهم بعض مظاهر الاستجابة المناعية تجاه الخلايا المعفنة بواسطة حمة معينة ، تم إضافة لمفاويات فأر من سلالة A و ممنع ضد حمة V1 إلى ثلاثة أوساط زرع تحتوي على خلايا معفنة.

وسط الزرع 1: يحتوي على خلايا من سلالة A ومعفنة بواسطة حمة V1 + لمفاويات فأر من سلالة A ممنع ضد حمة V1.

وسط الزرع 2: يحتوي على خلايا من سلالة A ومعفنة بواسطة حمة V2 + لمفاويات فأر من سلالة A ممنع ضد حمة V1.

وسط الزرع 3: يحتوي على خلايا من سلالة B ومعفنة بواسطة حمة V1 + لمفاويات فأر من سلالة A ممنع ضد حمة V1.

النتائج المحصل عليها : بعد مدة من الزمن لوحظ انحلال الخلايا المعفنة في وسط الزرع 1 فيما لم يتم انحلال الخلايا المعفنة في

وسطي الزرع 2 و3.

- 1- فسر النتائج المحصل عليها في كل وسط زرع . (4,5 ن)
- 2- استنتج طبيعة الاستجابة المناعية ضد الخلايا المعفنة . (1,5 ن)