

(الامتحان التجريبي لشهادة التعليم المتوسط)
اختبار في مادة العلوم الطبيعية

المدة: ساعتين

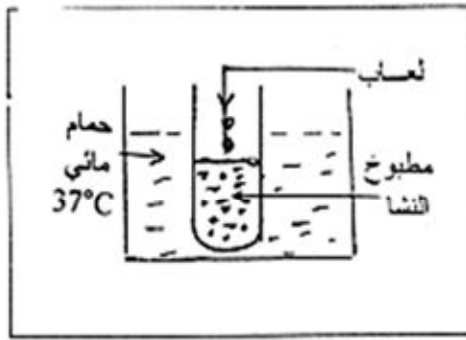
17 ماي 2007

التمرين الأول : (06 نقاط)

تطراً على الأغذية في الأنبوب الهضمي مجموعة من التحولات ينتج عنها مغذيات.

1 - إليك الأغذية التالية : بروتين - سكر العنب

حدّد في جدول الأنزيمات الهاضمة النوعية لهذه الأغذية، وما ينتج عن هذه الأخيرة في المعى الدقيق.



2 - يمكن أن ننجز التحوّل الطبيعي للنشاء في الفم تجريبياً المبين

في الوثيقة المقابلة.

أ- ما إذا يحدث لمطبوخ النشاء بعد فترة زمنية كافية؟

ب- نقسم محتوى الأنبوب إلى قسمين (أ) ، (ب).

• نضيف للقسم (أ) ماء اليود.

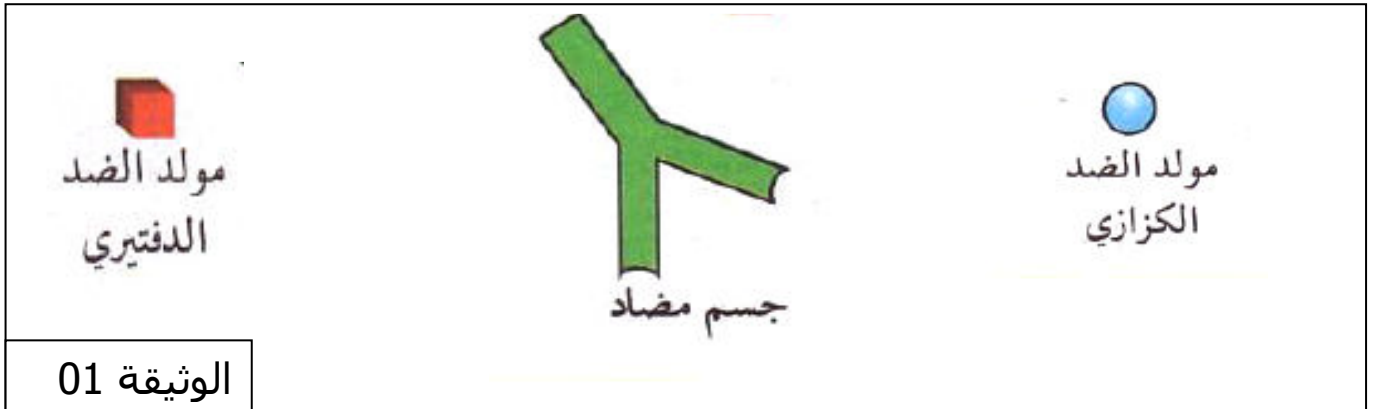
• نضيف للقسم (ب) محلول فهلينج مع التسخين.

ما هي الملاحظات المتوقعة في القسمين (أ) ، (ب)؟ ما إذا تستنتج؟

الوثيقة

التمرين الثاني: (6 نقاط)

ينتج نوع من الكريات الدموية البيضاء أجسام مضادة anticorps لها دور كبير في القضاء على مختلف الكائنات الحية الدقيقة الضارة كالفيروسات . الوثيقة 01



الوثيقة 01

1 - حدد نوع مولد الضد الذي سوف يرتبط بمستقبلات الجسم المضاد ولماذا

— يشكل اتحاد الجسم المضاد مع مولد الضد معقد مناعي

المطلوب :

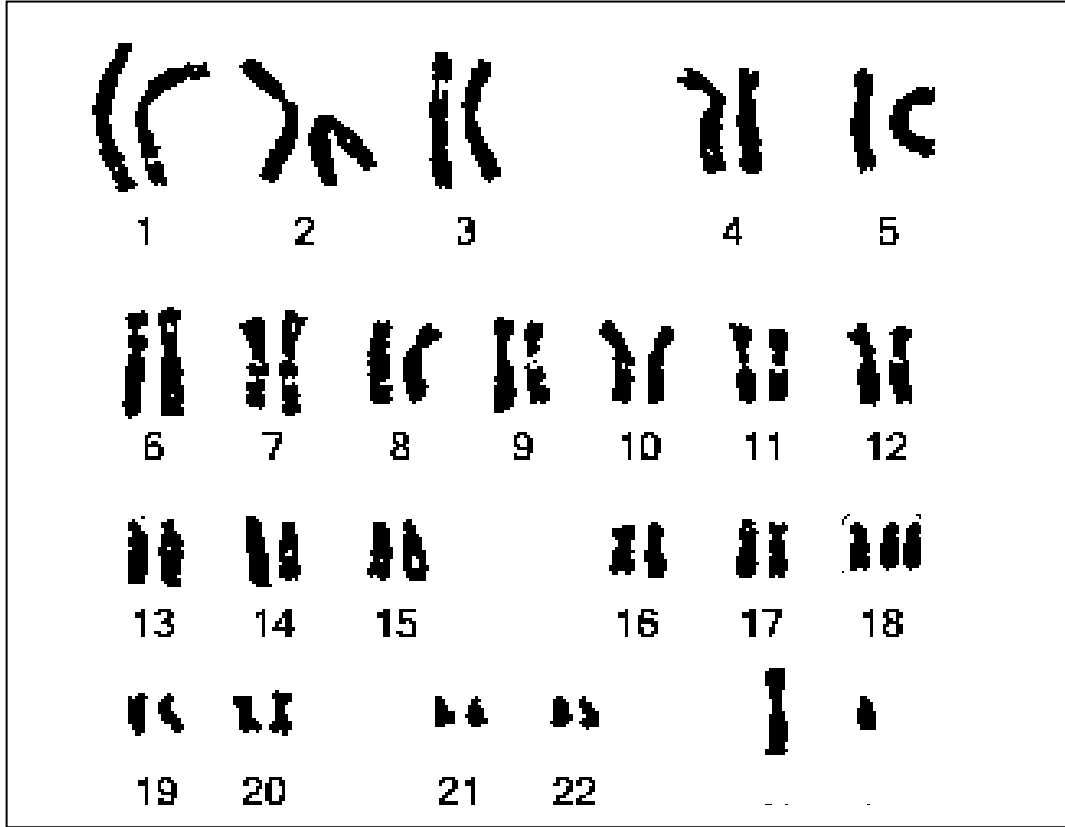
2 - حدد أهمية هذا المعقد المناعي بالنسبة لسلامة العضوية

3 - ماذا نقصد بمصطلح النشاط النوعي للأجسام المضادة ؟

4 - حدد نوع المناعة التي تتدخل فيها هذه الأجسام ؟

الوضعية المستهدفة: (8 نقاط)

عند بلوغ احمد سن 05 سنوات لاحظ أبوه تغيرات كبيرة تحدث على مستوى المظهر الخارجي لجسمه وعند أخذه إلى طبيب مختص في الأمراض الوراثية قام بإجراء تحاليل مخبرية أعطت الطابع الوراثي الممثل في الوثيقة رقم 02 :



الوثيقة 02

- 1 - كيف تدعى العناصر المؤلفة لهذا الطابع ؟
- 2- هل الخلية المستعملة جسمية (أي مثلا جلدية) أم جنسية (مشيج) ؟
مع التعليل ؟
- 3- حدد الصيغة الصبغية وجنس الفرد الذي أخذت منه هذه الخلية مع التعليل ؟
- 4 - فيم يتمثل الخلل الذي يظهره هذا الطابع النووي والذي يمس ولادة /1000؟
- 5 - حدد اسم هذا المرض ؟
- 6 - حدد اجرائين وقائيين للحد من انتشار هذا المرض الوراثي