

امتحان تجريبي ثاني لنيل شهادة السلك الثانوي الإعدادي

مدة الإنجاز: ساعة واحدة

مادة علوم الحياة والأرض



السنة الدراسية: 14-15

تاريخ الإنجاز: 2015/06/10

للمستوى: الثالثة إعدادي

.....

خاص بالإدارة :

رقم الامتحان :

اسم المصحح وتوقيعه: النقطة الإجمالية :

www.9alami.info

المكون الأول : استرداد المعارف 8 ن

2 ن

التمرين الأول :

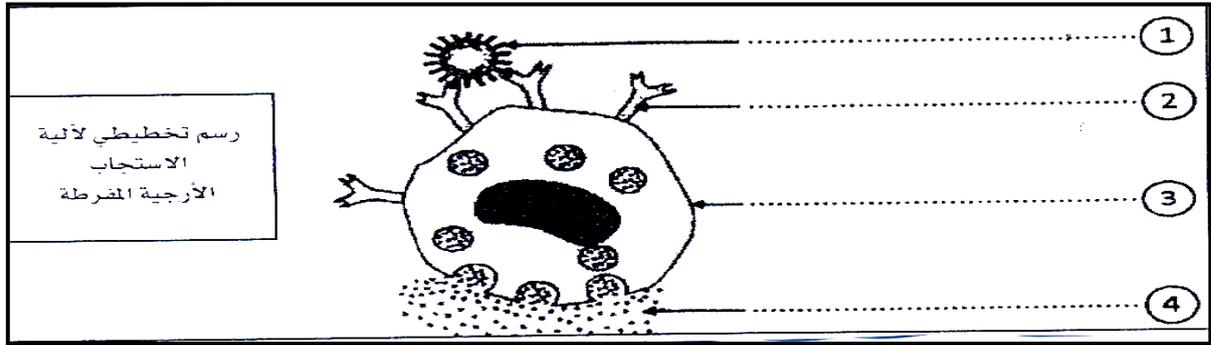
حدد من بين الأمراض التي تصيب كل جهاز على حدة : قلة النوم – التمزق العضلي - السيدا – التعفن – السفيليس – التشنج – السيلان – الإدمان على المخدرات :

الجهاز العصبي	الجهاز المناعي	الجهاز التناسلي	الجهاز العضلي

2 ن

التمرين الثاني :

1- اكتب الاسم المناسب لكل رقم من الأرقام الممثلة على الرسم التخطيطي أسفله باستعمال المصطلحات التالية : الهيستامين – مضاد الأجسام IGE - مؤرج - خلية بدينة .



2- هل يمثل هذا الرسم مرحلة الاتصال الأولى ؟ علل جوابك

4 ن

التمرين الثالث :

لتحديد الفصيلة الدموية لشخص ايجابي المصل ضد VIH نستعمل أمصال الاختبار ونحصل على النتائج التالية :

أمصال الاختبار	مضاد A	مضاد B	مضاد AB
الكريات الحمراء للشخص	○	○	○

1- عرف ايجابي المصل ضد VIH: 1ن.....

2- استنتج الفصيلة الدموية لهذا الشخص . علل جوابك: 1.5ن

اللكد	عدم حدوث اللكد
○	○

3- هل يمكن لهذا الشخص التبرع بدمه. علل جوابك. 1.5ن

المكون الثاني : الاستدلال العلمي والتواصل البياني والكتابي 12 ن

6 ن

التمرين الأول :

قصد فهم آليات الاستجابة المناعية ضد سمين الدفتريا، أنجزت سلسلة من التجارب على أربع مجموعات متشابهة من الفئران. و يبين الجدول الآتي ظروف هذه التجارب ونتائجها:

www.9alami.info

رقم التجربة	الظروف التجريبية	النتائج
1	حقن فئران عادية بسمين الدفتريا	وجود كمية ضعيفة من مضادات الأجسام ضد سمين الدفتريا في دم الفئران
2	تدمير خلايا نخاع العظمي بواسطة التشجيع، ثم حقن الفئران بسمين الدفتريا	عدم وجود مضادات الأجسام ضد سمين الدفتريا في دم الفئران
3	تشجيع النخاع العظمي لفئران، ثم حقنها بسمين الدفتريا وبمصل فئران ممعنة ضد الدفتريا	وجود مضادات الأجسام ضد سمين الدفتريا في دم الفئران بكمية كافية
4	تشجيع النخاع العظمي لفئران، ثم حقنها بسمين الدفتريا وبمصل فئران ممعنة ضد الكزاز.	عدم وجود مضادات الأجسام ضد سمين الكزاز في دم الفئران بكمية كافية.

1- ماذا تستنتج من التجربة 1؟ (1ن)

2- فسر نتائج التجربة 2 : (2ن)

3- أ - حدد نوع الاستجابة المناعية الموجهة ضد سمين الدفتريا التي تم الكشف عنها في التجربة 3 علل إجابتك (1ن)

ب - ما هي خاصية الاستجابة المناعية المدروسة التي تكشف عنها التجربة 4 : (1ن)

تكشف التجربة 3 عن وسيلة لتدعيم الاستجابات المناعية .

4- بأي وسيلة يتعلق الأمر ؟ اشرح أهمية اللجوء إلى هذه الوسيلة . (1ن)

6- التمرين الثاني :

تمثل الوثيقة 1 تطور نسبة مضادات الأجسام وكمية حماة VIH في دم شخص تعرض لإصابة بداء السيدا 1- ما هو نوع الاستجابة المناعية التي ظهرت مباشرة بعد العدوى بحمة VIH ؟ علل جوابك 1ن

2- قارن بين نسبة مضادات الأجسام وكمية VIH 1ن

أ- خلال المرحلة الأولى :

ب- خلال المرحلة الثانية:

لتفسير الحالة الملاحظة عند نهاية المرحلة الثانية من الإصابة بحمة VIH ننجز التجريبتين التاليتين:

التجربة الأولى : نضع في وسط زرع نوعين من الخلايا للمفاوية (T8 T4) بوجود حمة VIH ومنتبع تطور نسبة الخلايا للمفاوية الحية في الوسط عبر الزمن انظر الوثيقة 2

3- ماذا تستنتج بعد تحليلك للوثيقة 2 : 1ن

التجربة الثانية : نعرض 3 مجموعات من الفئران للتشجيع قصد هدم خلايا الجهاز المناعي ثم حقنها ببعض الخلايا للمفاوية ومنتبع ظهور مضادات الأجسام في دم هذه الفئران انظر (الوثيقة 3)

4- ماذا تستنتج من معطيات الوثيقة ؟ 1ن

5- اعتمادا على مكتسباتك وعلى معطيات التجريبتين معا كيف تفسر الحالة الملاحظة بعد نهاية المرحلة الثانية.

2ن

