



امتحان تجريبي ثاني لنيل شهادة السلك الثانوي الإعدادي

مدة الإنجاز: ساعة واحدة

مادة علوم الحياة والأرض



السنة الدراسية: 16-17

تاريخ الإنجاز: 2017/06/07

للمستوى: الثالثة إعدادي

المكون الأول : استرداد المعارف 08 ن

2ن ◀ التمرين الأول :

من بين المصطلحات أسفله اكتب المصطلح الذي يناسب كل اقتراح الوارد بالجدول : المؤرجات - الفصيلة الدموية O - الحمات - السمين - التلقيح - الفصيلة AB - للمفاويان T4 - للمفاوية B

المصطلحات	الاقتراحات
.....	لا تتكاثر إلا داخل الخلايا الحية
.....	تعتبر الركيزة الأساسية للجهاز المناعي
.....	فصيلة دموية لا يمكن أن يتبرع صاحبها بدمه إلا لمن يحمل نفس هذه الفصيلة الدموية.
.....	من طرق تدعيم الاستجابة المناعية

2ن ◀ التمرين الثاني :

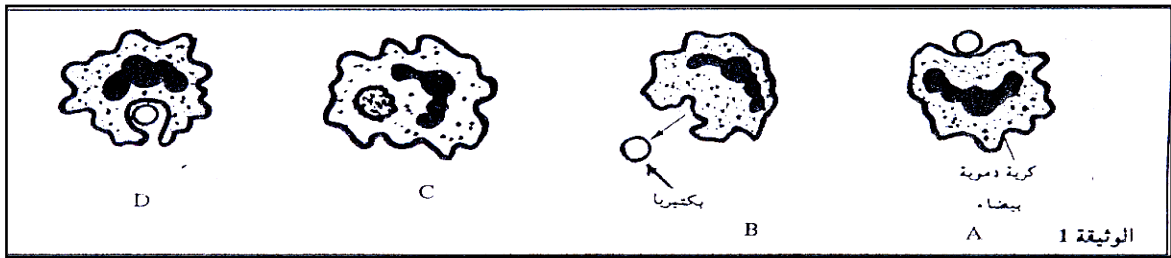
انطب لكل عنصر من المجموعة A ما يناسبه في المجموعة B

❖ وسيلة علاجية
❖ حاجز ميكانيكي ضد الجراثيم
❖ تحديد المضاد الحيوي الأكثر فعالية
❖ القضاء على الجراثيم على مستوى الجرح

- التطهير *
- المبيان الحيوي للمضاد *
- الجلد *
- الاستمصال *

2ن ◀ التمرين الثالث :

تمثل الوثيقة | بعض مراحل استجابة مناعية غير نوعية .

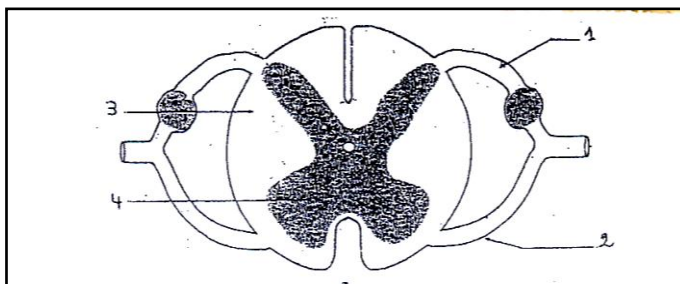


1- سم هذه الاستجابة : 0.5

2- سم كل مرحلة، ثم رتبها ترتيبا منطقيا : 1.5

2ن ◀ التمرين الرابع :

تمثل الوثيقة || مقطع عرضيا لأحد عناصر الجهاز العصبي :



1- اعط أسماء الأرقام على ورقة تحريرك : 1ن

2- حدد دور العنصر 1 : 0.5ن

3- حدد مكونات العنصر 4 : 0.5ن

- لدراسة بعض مظاهر الاستجابة المناعية النوعية نقترح المعطيات التالية :
ينتج مرض الكزاز عن تحرير السمين الكزازي في الجسم من طرف بكتيرية الكزاز ، وينتج مرض الدفتيريا عن تحرير السمين الدفتيري في الجسم من طرف بكتيرية الدفتيريا.

يعطي الجدول أسفله ظروف ونتائج سلسلة من التجارب أنجزت على مجموعة من الفئران سليمة لها نفس الخصائص.

التجربة	الظروف التجريبية	النتائج المحصل عليها
1	حقن فأر S_1 بالسمين الكزازي	موت الفأر بمرض الكزاز
2	حقن فأر S_2 بالسمين الدفتيري	موت الفأر بمرض الدفتيريا
3	حقن فأر S_3 بالسمين الكزازي الموهن ، وبعد 15 يوما حقن بالسمين الكزازي	بقاء الفأر حيا
4	حقن فأر S_4 بكمية من مصل الفأر المستعمل في التجربة 3 مباشرة بعد ذلك حقن بالسمين الكزازي	بقاء الفأر حيا

- 1- فسر التجريبتين 1 و 2 ؟
- 2- معتمدا على معلوماتك وعلى معطيات الجدول أعلاه فسر نتيجة التجربة 3 : 1ن
- 3- اشرح نتيجة التجربة 4 : 1ن
- 4- حدد المسالك المتدخلة في هذه التجارب علل جوابك: 1ن
- 5- اتمم الخطاطة أسفله تبرز تسلسل الأحداث المؤدية إلى القضاء على السمين الكزاز اثر إفرازه في الجسم من طرف بكتيرية الكزاز في حالة شربها إليه مستعملا فقط حروف الجمل التالية : 3ن

←

- أ- تنشيط اللمفاويات B وتكاثرها
- ب- إفراز السمين الكزازي من طرف البكتريات
- ج- تدمير السمين الكزازي
- د- بلعمة السمين وتقديم بعض عناصره من طرف البلعميات الكبيرة
- هـ- إفراز مضادات الأجسام من طرف البلزميات .

5ن التمرين الثاني :

يعتبر داء السل مرضا خطيرا ينتج عن دخول بكتيريا تدعى BK إلى الجسم. يمكن حماية الجسم منها بحقن لقاح BCG الذي هو عبارة عن بكتيريا غير ممرضة . يبين الجدول أسفله نتائج تجارب أجريت على مجموعة من الفئران.

رقم التجربة	ظروف التجربة	النتائج
1	حقن الفأر S_1 ب BK	موت الفأر S_1
2	حقن الفأر S_2 ب BCG ثم حقنه ب BK	يبقى الفأر S_2 حيا
3	حقن الفأر S_3 بلمفاويات T مأخوذة من الفأر S_2 ثم حقنه ب BK	يبقى الفأر S_3 حيا

- 1- فسر سبب موت الفأر S_1 . 1ن
- 2- فسر سبب بقاء الفأر S_2 حيا . 1ن
- 3- فسر سبب بقاء الفأر S_3 حيا . 1ن
- 4- استنتج المسلك المناعتي الذي يستعمله جسم الفأر للتصدي لهذا الجرثوم مع التعليل . 2ن