



امتحان تجريبي ثاني لنيل شهادة السلك الثانوي الإعدادي

مدة الإنجاز: ساعة

مادة علوم الحياة والأرض



السنة الدراسية: 2012/11

تاريخ الإنجاز: 2012/06/08

المستوى: الثالثة إعدادي

www.9alami.com

أنقل جميع الأجوبة في ورقة التحرير

المكون الأول : استرداد المعارف 8 ن

3 ن

التمرين الأول :

من بين الجمل التالية أنقل على ورقة التحرير الاقتراح أو الاقتراحات الصحيحة.

✳ أ- تسمى المواد التي تفرزها البكتيريا في الجسم :

- 1 - المصل 2- الهرمون 3 - مضادات الأجسام 4- السمين

✳ ب- يتكون اللقاح من :

- 1- مضادات الأجسام 2- مولد المضاد وهن 3- مضادات حيوية 4- المصل

✳ ج- يستعمل المصل :

- 1- لعلاج المرض 2- للوقاية من المرض 3- أثناء عملية التلقيح 4- أثناء عملية تحاقن المرض

✳ د- تتشكل الكريات اللمفاوية في :

- 1- النخاع العظمي 2- الطحال 3- الغدة السعترية 4- العقد اللمفاوية .

✳ هـ- تستعمل المضادات الحيوية :

- 1- أثناء عملية التلقيح 2- للوقاية من المرض 3- لعلاج المرض 4- لتنشيط اللمفاوية .

✳ و- تنضج اللمفاوية T على مستوى :

- 1 - العقد اللمفاوية 2-النخاع العظمي 3- الغدة السعترية 4- صفائح pyer

3.5 ن

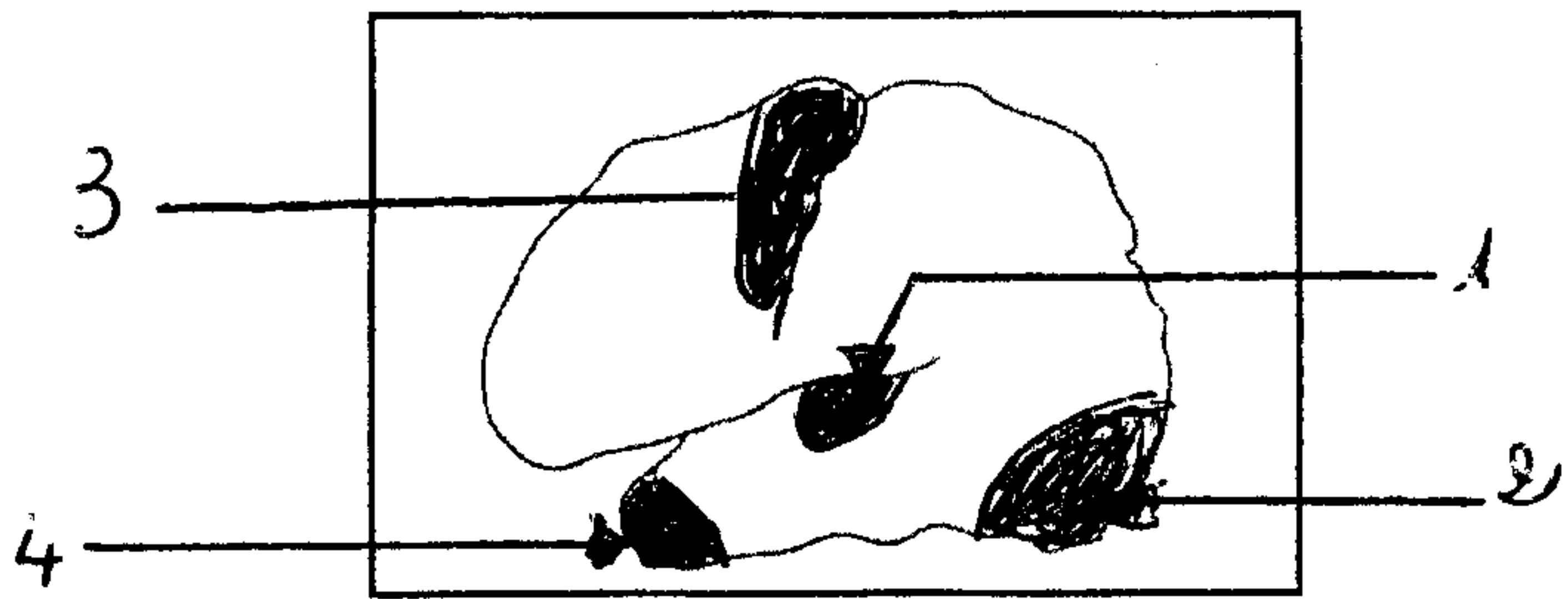
التمرين الثاني :

- تمثل الوثيقة 1- نصف كرة المخية

1- حدد أي جزء من الكرة المخية (اليمنى أو اليسرى)

2- أكتب أسماء الرسم

3- ماهو دور العنصر 3 ؟



1.5 ن

التمرين الثالث :

اربط علاقة بين كل عنصر من عناصر المجموعة الأولى بما يناسبه من عناصر المجموعة الثانية على شكل أزواج (a, b) ثم انقل الأزواج على ورقة التحرير.

المجموعة الأولى	المجموعة الثانية
1- عضلة	أ - موصل حركي
2- موصل حسي	ب - مستقبل حسي
3- النخاع الشوكي	ج - ليف حسي
4- ليف حركي	د - أجسام خلوية
5- الجلد	هـ - عضو مستجيب حركي
6- مادة رمادية	ح - مركز عصبي انعكاسي

المكون الثاني : الاستدلال العلمي والتواصل البياني والكتابي 12ن

التمرين الرابع : 5ن

لتحديد مسار السيالة العصبية خلال الانعكاس الشوكي والعناصر الضرورية، أجريت تجارب عند ضفدعة شوكية. يلخص الجدول التالي التجارب والنتائج المحصل عليها.

النتائج	التجارب	
ثني الرجل المهيجة	تهييج الرجل اليمنى بواسطة حمض الأستيك المخفف	1
عدم ثني الرجل المهيجة	غمر الرجل اليمنى في الاثير (مادة مخدرة) ثم إعادة التجربة السابقة	2
ثني الرجل اليسرى فقط	قطع العصب الوركي الأيمن ثم غمر الرجلين اليمنى واليسرى في حمض الأستيك المخفف	3
ثني الرجل اليمنى	تهييج الطرف المحيطي للعصب الوركي للرجل اليمنى بعد قطع العصب	4
ثني الرجل اليسرى	تهييج الطرف المركزي للعصب الوركي للرجل اليمنى بعد قطع العصب	5
لا تقوم الضفدعة بأي استجابة	نخرب النخاع الشوكي لهذه الضفدعة ثم نهيج رجليها	6

1- من خلال نتائج التجارب، أذكر العناصر الضرورية لحدوث الانعكاس الشوكي مشيراً إلى رقم التجربة التي تكشف عن ذلك. علل جوابك في كل حالة .

2- تهدف بعض هذه التجارب لتحديد مسار السيالة العصبية . أذكر رقم هذه التجارب ثم فسر النتائج المحصل عليها.

التمرين الخامس : 4ن

نحقن مصل فار S_1 ممنوع ضد B.K (عصيات كوخ) في جسم فار سليم S_2 وفي نفس اليوم نحقن S_2 بواسطة B.K فيموت.

1- كيف تم تمنيع S_1 ضد B.K ؟

2- ما اسم المرض الذي نشبه B.K ؟

3- كيف تفسر موت S_2 رغم حقنه بمصل S_1 الممنوع ضد B.K ؟

نأخذ كريات لمفاوية حية من طحال S_1 ونحقنها لفار سليم S_3 ثم نحقنه بواسطة B.K فيبقى حياً.

- استنتج نوع الاستجابة المناعية التي تم الكشف عنها ؟ علل جوابك

التمرين السادس : 3ن

نرغب في التعرف على الفصائل الدموية لثلاثة أشخاص أحدهم جريح. لأجل ذلك نستعمل أمصال اختبار كما هو مبين في الجدول التالي مع النتائج المحصل عليها.

الأشخاص	مصل مضاد AB	مصل مضاد A	مصل مضاد B
أحمد	لكد	عدم لكد	لكد
فاطمة	لكد	لكد	عدم لكد
الجريح	عدم لكد	عدم لكد	عدم لكد

1- فسر عدم تلكد دم فاطمة مع المصل المضاد B

2- حدد الفصيلة الدموية لكل شخص انطلاقاً من الجدول

3- هل بإمكان الجريح أن يستفيد من دم أحمد ؟ علل جوابك .