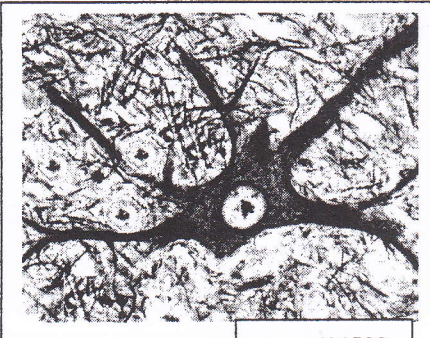


دورة يونيو 2015 مدة الإنجاز: ساعة واحدة المعامل: 1	المملكة المغربية وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين - جهة الغرب الشراردة بني احسن-	الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي مادة: علوم الحياة والأرض
	الإسم الشخصي: ..... الإسم العائلي: ..... تاريخ ومكان الأزدباد: .....	رقم الامتحان .....
خاص بكتابة الامتحان		

خاص بكتابة الامتحان	الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي مادة: علوم الحياة والأرض دورة يونيو 2015	النقطة: .....
1/4	تكتب الأجوبة على هذه الورقة	اسم و توقيع المصحح:

النقط	<b>التمرين الأول: (7,5 نقط)</b> 1 - تمثل الصورة أسفله ملاحظة مجهرية لعصبون، تتكون هذه الخلية من نواة وغشاء سيتوبلازمي وسيتوبلازم وامتدادات سيتوبلازمية، تعطي للخلية شكلا مميزا وتمكنها من الاتصال بخلايا أخرى. أنجز (ي) انطلاقا من الصورة رسما لهذه الخلية، تبين فيه العناصر الأربعة المذكورة في النص. (2 ن)
	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; width: 45%; height: 150px; position: relative;"> <p style="text-align: right; margin-top: 5px;">الرسم:</p> </div> <div style="border: 1px solid black; width: 45%; height: 150px; position: relative;">  <p style="text-align: right; margin-top: 5px;">X 1500</p> </div> </div> <p>2 - رتب (ي) الجمل (الأحداث) التالية حسب تسلسلها الزمني: (1,25 ن)</p> <p>a - تحرير وسيط كيميائي " الأستيلكولين".          b - تقلص الألياف العضلية.          c - وصول السيالة العصبية الحركية إلى التشجرات النهائية للليف عصبي.          d - تثبيت "الأستيلكولين" على مستقبلات نوعية في الألياف العضلية.          e - تقلص العضلة.</p> <p style="text-align: right;">الترتيب الزمني: ..... ← ..... ← ..... ← ..... ← .....</p>



# لا يكتب أي شيء في هذا الإطار

3/4

## التمرين الثاني: (6 نقط)

أثناء توجهه إلى الثانوية الإعدادية على متن دراجته الهوائية، فوجئ عمر بتغير ضوء المرور من الأخضر إلى الأحمر ففرمل مستعملا يده اليمنى. لفهم كيفية تدخل اليد في عملية الفرملة نقترح المعطيات التالية:

- المعطي الأول: يؤدي تهيج مناطق محددة من القشرة المخية إلى تقلص العضلات التي تتحكم فيها هذه المناطق.

- المعطي الثاني: تؤدي الإصابة بمرض شلل الأطفال، وهو مرض فيروسي يصيب النخاع الشوكي، إلى خلل في الحركة عند الأشخاص المصابين.

- المعطي الثالث: يؤدي قطع العصب على مستوى المعصم، نتيجة حادثة، إلى شلل جزئي أو كلي لعضلات اليد المعصوبة بهذا العصب.

1- املأ الجدول التالي بوضع الاستنتاجات المناسبة لكل معطي. (2,25ن)

المعطي	الاستنتاجات
الأول	.....
الثاني	.....
الثالث	.....

2- أنجز (ي) خطاظة تفسر من خلالها فعل الفرملة الذي قام به عمر إثر رؤية الضوء الأحمر. (3,75ن)

الخطاظة:

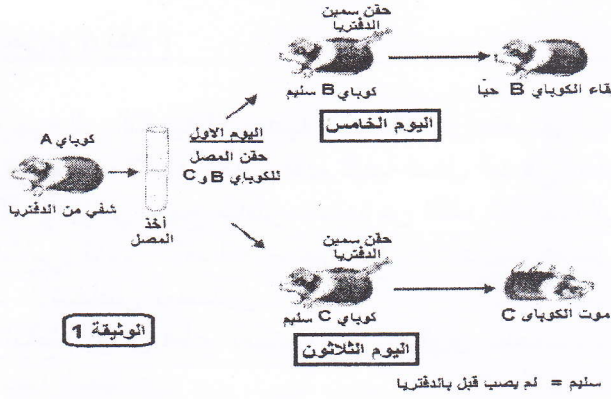
[www.9alami.info](http://www.9alami.info)

# لا يكتب أي شيء في هذا الإطار

www.9alami.info

4/4

التمرين الثالث: (6,5 نقط)

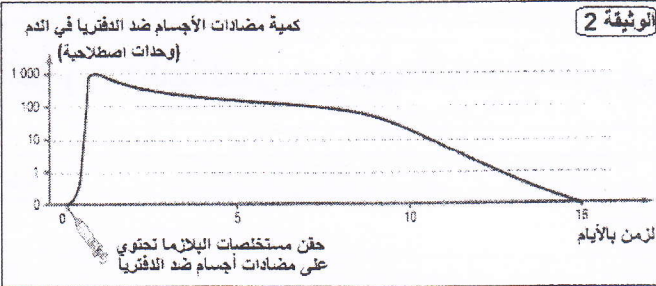


تعتبر الدفتريا من الأمراض الجرثومية الفتاكة التي أدت إلى كثير من الوفيات. تسبب جرثومة الدفتريا أضرارا بسبب السمين الذي تفرزه في جسم المصاب. قصد فهم تقنيات العلاج والوقاية من أضرار هذه الجرثومة نقدم الوثائق التالية:

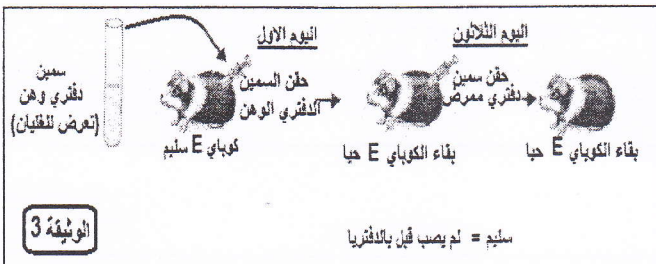
- تمثل الوثيقة 1 تجارب أنجزت على مجموعة من حيوانات الكوباي من نفس السلالة ونتائجها:  
1- فسّر (ي) بقاء الكوباي B حيا بعد حقنه بسمين الدفتريا؟ (1 ن)

2 - اقترح (ي) فرضية لتفسير موت الكوباي C. (1 ن)

- للتحقق من فرضيتك تقدم الوثيقة 2 ظروف ونتائج تجريبية أنجزت على حيوانات كوباي سليمة من نفس السلالة.



3 - صف (ي) تغير كمية مضادات الأجسام ضد الدفتريا في جسم الكوباي بعد الحقن؛ ثم بين (ي) كيف تمكّن هذه النتائج من تفسير موت الكوباي C. (3 ن)



- أنجزت التجربة الممثلة في الوثيقة 3 قصد البحث عن وسيلة لتفادي النتيجة الملاحظة عند الكوباي C.  
4 - فسّر (ي) نتيجة هذه التجربة. (1,5 ن)