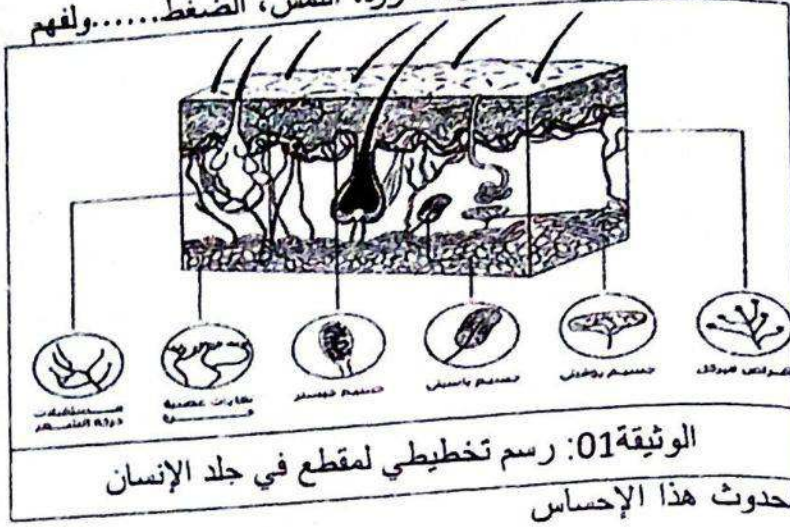


## إختبار الثلاثي الثاني في مادة علوم الطبيعة والحياة

**التمرين الأول (06ن):** يعتبر الجلد عضو حسي يستجيب لعدة منبهات خارجية مثل الحرارة، اللمس، الضغط.....ولفهم قدرته على إنقاع مختلف التنبهات الخارجية من المحيط، نقترح عليك الوثيقة 01



أ/1- حدد سبب قدرة الجلد على إستقبال مختلف

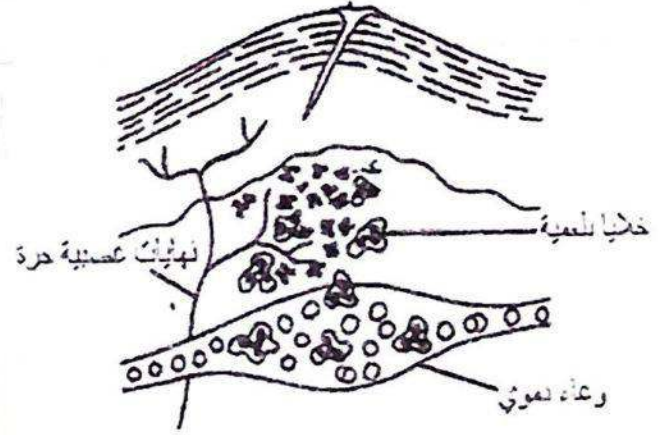
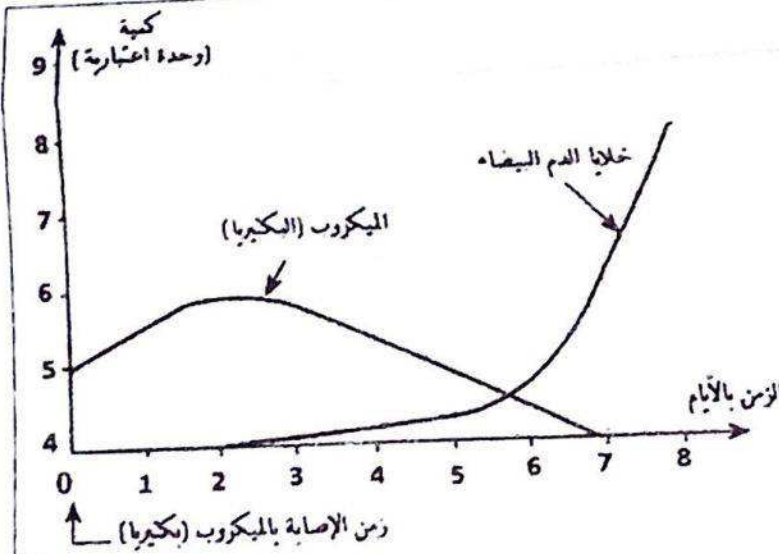
المنبهات من المحيط

ب- مثل بمخطط آلية حدوث الإحساس الواعي باللمس

محددا مسار الرسالة العصبية ودور كل عضو متدخل لحدوث هذا الإحساس

2/ أذكر دور آخر للجلد في جسم الإنسان

**التمرين الثاني (06ن):** أثناء صيانة مهدي لدراجته الهوائية جرح في يده ثم قام بتضميدها بقطعة من القماش وجدها في البيت، وبعد أيام ظهرت في منطقة الإصابة اعراض (مظاهر) مختلفة



الوثيقة 01: منحني تطور كريات الدم البيضاء والبكتيريا

الوثيقة 02: بعض المظاهر التي حدثت لمهدي

1/ حل وفسر منحني الوثيقة 01

2/ تمثل الوثيقة 02 بعض الأعراض التي ظهرت عند مهدي:

أ/ حدد وفسر هذه الأعراض

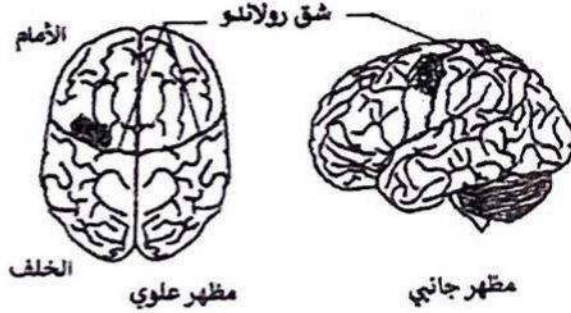
ب/ سم نوع الإستجابة المناعية مبررا إجابتك

## وضعية إدماج (8ن)

**السياق:** يعاني جد أحمد من الأعراض التالية: إسهال، فقدان الحركة الإرادية باليد اليمنى، ومن أجل تحديد أسباب ذلك نقل إلى المستشفى حيث أجرى له الطبيب مجموعة من الفحوصات الطبية

**نتائج الفحوصات الطبية موضحة في السندات المرفقة:**

| نتائج الأشعة السينية                                         | نتائج تحليل الدم           |
|--------------------------------------------------------------|----------------------------|
| - وجود تقيح على مستوى المخ<br>- سلامة الأعصاب والنخاع الشوكي | وجود بكتيريا<br>الليستيريا |

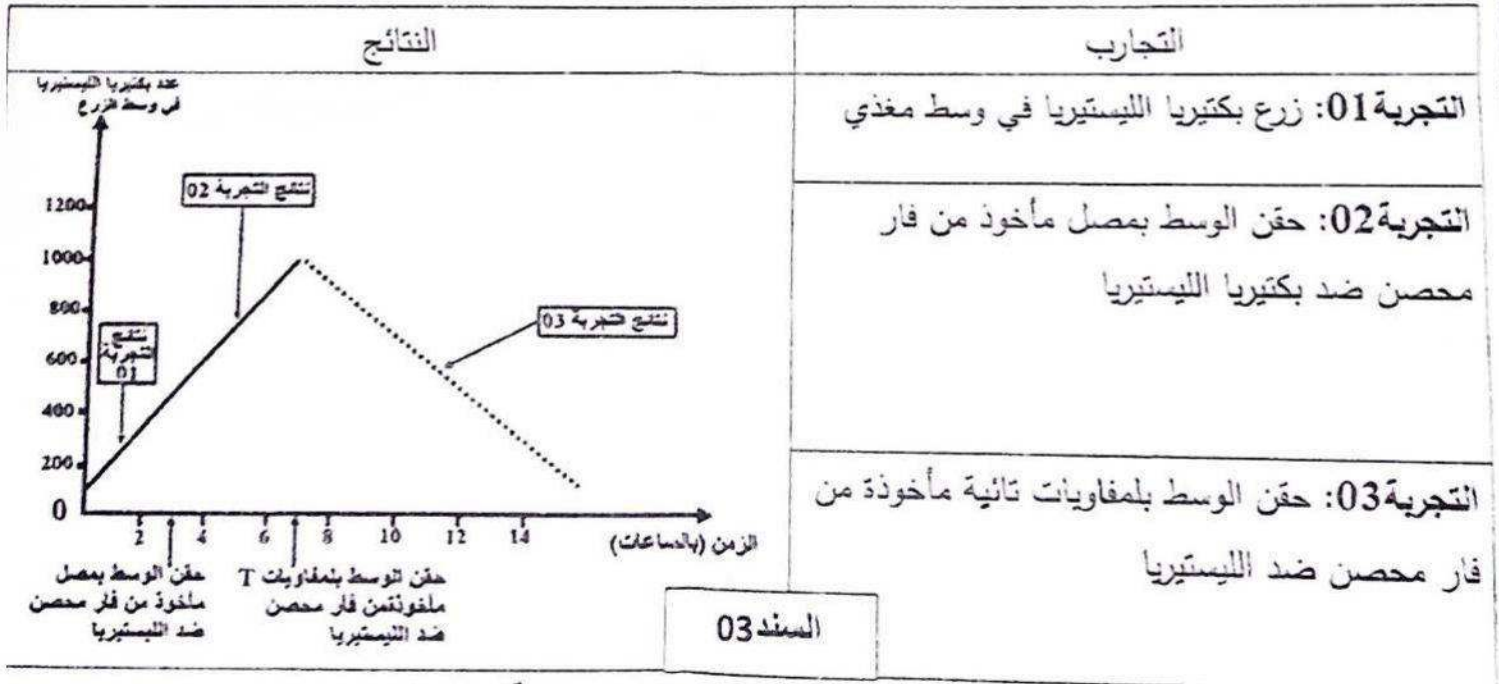


**داء الليستيريا:** مرض يحدث نتيجة

الإصابة ببكتيريا الليستيريا التي تتواجد عادة في الأغذية الملوثة بالبكتيريا والأطعمة النيئة من أصل حيواني، حيث تسبب إسهالا، وفي حالات نادرة قد تتطور العدوى وتسبب تقيح في الجهاز العصبي المركزي

السند 01

السند 02: نتائج الفحوصات الطبية



السند 03

اعتمادا على السياق والسندات ومكتسباتك القبلية أجب عن التعليمات التالية:

1/ قدم تفسيراً علمياً لفقدان الحركة في اليد اليمنى وأذكر الأعضاء المتدخلة في حدوث هذه الحركة

2/ أ/ استنتج الخاصية التي تميز تكاثر بكتيريا الليستيريا

ب/ حدد نوع الإستجابة المناعية المتدخلة ضد هذه البكتيريا معلا إجابتك

مع تمنياتي لكم بالنجاح الأستاذ: أبركان

3/ قدم نصيحتين لتفادي الإصابة بهذه البكتيريا