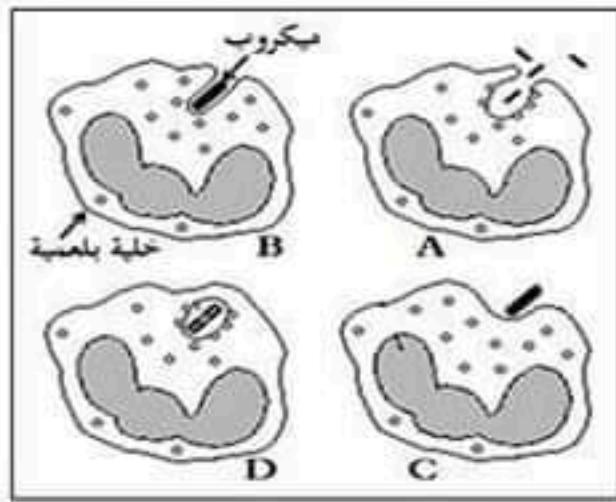


الجزء الأول (12 نقطة):

الصورين الأول (06 نقاط):



الوثيقة (1): مراحل آلية دفاعية تُعَدُّها العضوية.

مثال الوثيقة المقابله إحدى الوسائل الدفاعية التي تمتلكها العضوية للتصدي للأجسام الغريبة عند تجاوزها خط الدفاع الأول.

بناءً على معطيات الوثيقة (1) وما درست أجب عما يلي:

1)- تعرف على العملية المدرسية، رتب زميلاً مراحل حدوثها (D-C-B-A) ثم أذكر ما يحدث في كل مرحلة.

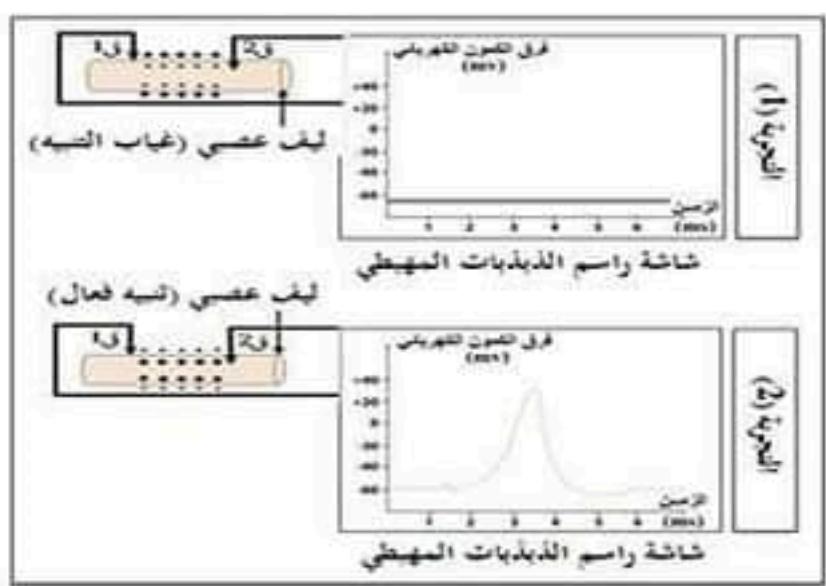
2)- حدد خاصية (ميزة) هذا النوع من الاستجابة الدفاعية.

الصورين الثاني (06 نقاط):

تساءل زميلك: كيف يملأ المخ الإنسان أن يميز بين مختلف الرسائل العصبية الواردة إليه رغم تماثل طبعتها (مظاهرها)، لإزالة التسلس والإشكال عنه زوده بنتائج تجربة أُنجزت على ليفين عصبيين (الوثيقة 1) ورسم تخطيطي لبني المخ (الوثيقة 2).



الوثيقة (2): سطوح فقرة المخ.



الوثيقة (1): نتائج تجربة ليفين عصبيين في وجود وفي غياب التهاب.

اعتماداً على معطيات الوثائقين (1) و (2) ومكتباتك أجب عما يلي:

أ- حلل معطيات الوثيقة (1).

ب- استجع طبعة (مظاهر) الرسالة العصبية.

2)- اشرح قدرة المخ على التمييز بين مختلف الرسائل العصبية الواردة إليه رغم تماثل طبعتها.

وضعية الادماغ:

أثناء مزاولته لأشغاله في ورشة البناء داس البناء سير سهوا على مسمار صدئ أصبت على إثره رجلة بحروج، وكإسعاف أولي قام مساعدته بضميد جرحة بقطعة قماش ملوثة، استمر سير في العمل طوال اليوم رغم تواصل التزيف وفي اليوم الموالي لاحظ حدوث تعفن (تلؤث) في منطقة الإصابة مع إحساس بالألم شديد فتوجه إلى المستشفى من أجل تشخيص حالته الصحية، بعد عرضه على الطبيب قام بإعادة تنظيف جرحه ووصب مجموعة من الأدوية وتقدم بعض الإجراءات التي تختلف من معاناته.

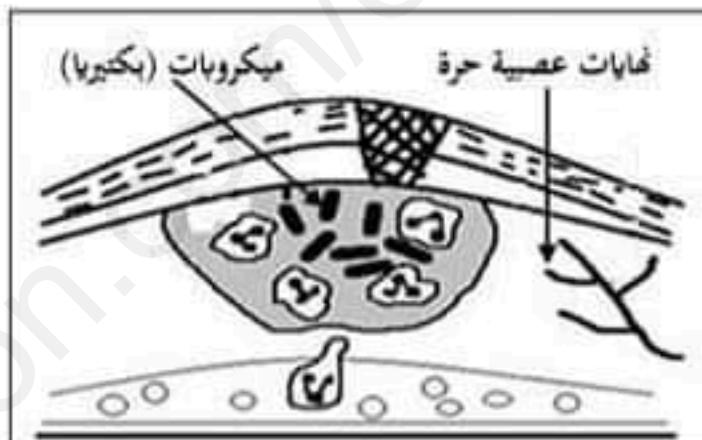
الأسئلة:

الزمن (min)	عدد البكتيريا
100	80
640	320
60	120
40	80
20	40
0	20

الوثيقة (1): جدول عددي يوضح معدل نمو البكتيريا في الشروط الملائمة.



الوثيقة (2): مظهر جانبي للمخ يظهر أحد السعوط.



الوثيقة (2): موضع إصابة سير.

التعليمات: اعتماداً على الساق، الوثائق ومكعبات القليلة أجب عما يلي:

1)- عدد الأخطاء السلوكية التي قام بها سير.

2)- فسر ما يلي:

أ- الإحساس بالألم.

ب- تعفن الجرح.

3)- قدم تصريحين (2) للعاملين في ورشات البناء كي يتذمروا ما وقع فيه سير.

الميدان المستهدف: الإنسان والصحة

المنهج التعليمي المستهدف: التنسيق الوظيفي في العضوية (الاتصال العصبي - النظام المناعي)

الموارد المستهدفة: 1- تأثير الارتباط التشربي للاتصال العصبي.

2- الحواجز الطبيعية والأجسام الغريبة.

3- الاستجابة المناعية اللانوعية.

حل التمرين الأول (06 نقاط):

العلامة	عناصر الإجابة	التعليمية
كاملة	محززة	
	<ul style="list-style-type: none"> * العملية المدرosa تسمى: البلعمة الخلوية * أرتسب زعنفياً مراحل حدوث البلعمة: A ← 4 D ← 3 B ← 2 C ← 1 * مراحل البلعمة الخلوية: - مرحلة الاندماج والاتصال: تتجذب فيها الخلية البلعمة نحو الميكروب (البكتيريا) وتلتصق به. - مرحلة الاحاطة والإبتلاء: ترسل الخلية البلعمة أرجلًا كاذبة فتحيط بالميكروب لتبتلاه وتحسنه داخل فجوة هاضمة. - مرحلة البضم: تفرز الخلية البلعمة إنزيمات هاضمة تحلل وتفتكك الميكروب. - مرحلة الإطراح: تُطرح بقايا الميكروب خارج الخلية البلعمة. 	1
	<ul style="list-style-type: none"> * خاصية (ميزة) هذا النوع من الاستجابة المناعية: عملية البلعمة التي تنشط خلال التفاعل الالهابي تعتبر استجابة مناعية لا نوعية وهي غير مرتبطة بجسم غريب خاص. 	2

حل التمرين الثاني (06 نقاط):

العلامة	عناصر الإجابة	التعليمية
كاملة	محززة	
	<ul style="list-style-type: none"> أ- أحلل معطيات الوثيقة (1): تمثل الوثيقة (1) نتائج تجريبية للدين عصبين تم معاملتهما على مراحلتين، حيث نلاحظ: * في غياب التنشيط: يكون الليف العصبي متقطع (يحمل شحنات موجبة في سطحه وأخرى سالبة في مطلعه). يسجل راسم التذبذبات المب冤ل في هذه الحالة مسحاً أفقياً عبارة عن متعنق كمون راحة. 	1
	<ul style="list-style-type: none"> * عند إحداث التنشيط: يزول استقطاب الليف العصبي (يحمل الليف العصبي في هذه الحالة شحنات سالبة في سطحه وأخرى موجبة في مطلعه)، يسجل راسم التذبذبات المب冤ل في هذه الحالة متعنق كمون عمل. بـ الرسالة العصبية عبارة عن إشارات كبيرة تنتقل على طول الليف العصبي فهي بذلك ذات مطرد (مسحة) كبسالي: <p>الرسالة العصبية المنتقلة على طول الليف العصبي ذات مطرد كبسالي (إشارات كبيرة).</p>	1
	<p>أشرح قدرة المخ على التمييز بين مختلف الرسائل العصبية الواردة إليه رغم تعامل طبيعتها:</p> <p>نرجع قدرة المخ على التمييز بين مختلف الرسائل العصبية الواردة إليه إلى امتلاكه لسلسل (ساحات) متخصصة.</p> <p>حيث يعمل على سطح على استقبال الرسائل العصبية العصبية ومعالجتها ثم ترجمتها إلى إحساس واعي معين (روية، شم، ذوق، ألم ...).</p>	2

العلامة	المؤشرات	المعايير	التعليمات
كاملة			
جزء			
	<p>م٢: يعند الأخطاء السلوكية التي قام بها سمير.</p> <p>م٣: يوظف السياق.</p>	الواجهة الاستعمال السليم لأدوات المادة	١ت
	<p>الأخطاء السلوكية التي قام بها سمير تتمثل في:</p> <ul style="list-style-type: none"> - تعصيّد العرض بتعلّمه قماش ملوثة. - استمراره في العمل وعدم التوجّه الفوري لتنقّي الإسعافات الصعبة. 	الانسجام	
	<p>م٤: يفترس الإحساس بالألم والتغافل الموضعي للعرض.</p> <p>م٥: يستعمل الوتائق (١-٢-٣) ويستغل مكتسباته القبلية.</p>	الواجهة الاستعمال السليم لأدوات المادة	
	<p>أ- أفترس الإحساس بالألم:</p> <p>يرجع الإحساس بالألم إلى <u>تنبيه</u> الهياكل العصبية العبرة في موضع الإصابة نتج عن ذلك <u>نشأة رسالة عصبية حسية</u> انتقلت عبر <u>ليف عصبي</u> حتى إلى <u>حقل الإحساس العام</u>.</p> <p>بالمخ أين تمت <u>معالجتها</u> وترجمتها إلى <u>احساس</u> واعي (الم).</p> <p>ب- أفترس تغافل العرض:</p> <p>يعود سبب تغافل العرض إلى <u>الإصابة بعدوى ميكروبية</u> (كتئباً)، حيث وجدت البكتيريا كل الشروط الملائمة لتكاثرها في العضو من <u>حارة مناسبة</u>، <u>رطوبة</u> ، <u>وقلة</u>، فكان <u>نکاثرها سريعاً</u> مما أدى إلى تلوّث العرض في موضع الإصابة.</p>	الانسجام	٢ت
	<p>م٦: يقدم تصحيحتين لعمال ورشات البناء كي يتجنّبوا ما وقع فيه سمير.</p> <p>م٧: يستعمل السياق، الوتائق ومكتسباته القبلية.</p>	الواجهة الاستعمال السليم لأدوات المادة	
	<p>لتتجنب العادات الذي وقع فيه سمير. وجب على عمال ورشات البناء الالتزام بما يلي:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ارتداء بدلات وقائية تحمي الجسم عند وقوع حوادث العمل. - توفر علىه الإسعافات الأولية. <p><u>ملاحظة:</u> تقبل الإجابات الآتية:</p> <ul style="list-style-type: none"> - التوجّه الفوري لتنقّي العلاج في حالة إصابة نتيجة حادث. - العرض على نظافة الأدوات المستعملة في تنظيف العروق. 	الانسجام	٣ت
	<p>- مفرونية الخط.</p> <p>- نظافة الورقة وخلوها من الأخطاء والتشطيب.</p> <p>- ترتيب وتنظيم الإجابة وترقيمها.</p> <p>- تجنب استعمال اللون الأحمر والقلم المائي.</p> <p>- غياب التناقضات في الإجابة.</p>	الإنفاس	