najah213.com · نجاح 213

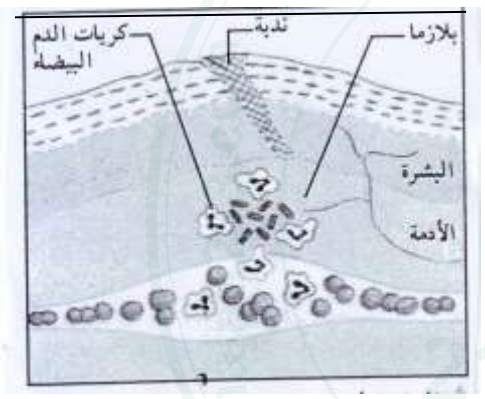
الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التربية الوطنية
مؤسسة التربية و التعليم الخاصة سليم
ETABLISSEMENT PRIVE D'EDUCATION ET D'ENSEIGNEMENT SALIM
ECOLE SALIM
www.ets-salim.com ☎ 021 87 10 51 021 87 16 89 Hai Galloul - bordj el-bahri alger
إعتماد رقم 67 بتاريخ 06 سبتمبر 2010 تحضيري- ابتدائي- متوسط - ثانوي رخصة فتح رقم 1088 بتاريخ 30 جانفي 2011

المستوى : الرابعة متوسط (4AM) مارس 2016

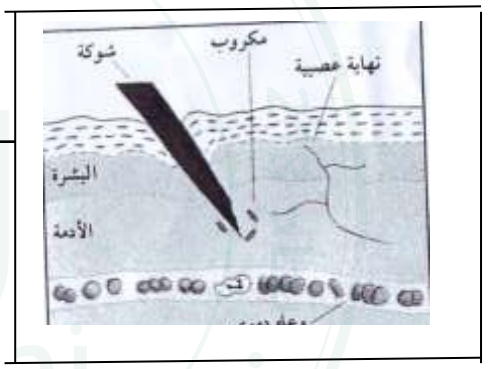
اختبار الفصل الثاني في مادة العلوم الطبيعية المدة: 01:30 سا

التمرين الأول: (06ن)

أثناء قطف امرأة للأزهار في حديقة بيتها تعرضت لاختراق شوكة في إصبعها فظهرت عليها عدة أعراض في موضع الإصابة كما هو مبين في الوثائق التالية.



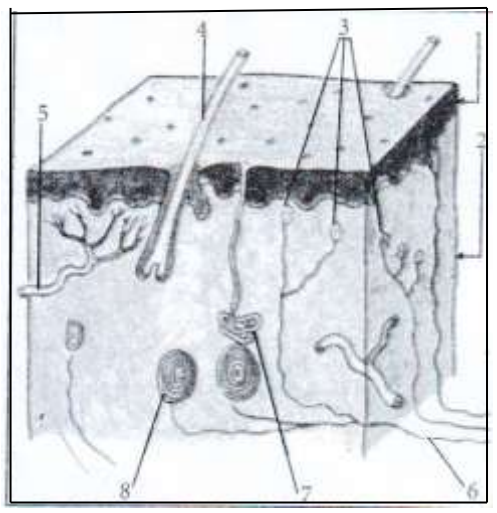
بعد مدة



1- ما نوع هذه الاستجابة المناعية ؟
2- أذكر مختلف الأعراض (الظواهر) التي حدثت في موقع الوخز ؟ مع تفسير كل عرض .
3- مثل برسم تخطيطي المراحل الأساسية لعملية البلعمة التي تسمح بالقضاء على الميكروب في موقع الإصابة .

التمرين الثاني: (06ن)

لا يتوقف الإنسان عن التواصل مع محيطه الخارجي من خلال استقبال منبهات مختلفة بواسطة الأعضاء الحسية.



حي قعلول –برج البحري- الجزائر
☏: Tel-Fax : 021.87.10.51 -الفاكس : 021.87.16.89/ Web site : www.ets-salim.com

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com

najah213.com · نجاح 213

1- أكتب البيانات المرقمة و هات عنوان مناسب للرسم.
2- حدد دور العنصر 6 و 3.
3- ما طبيعة الرسالة العصبية التي ترسلها الأعضاء الحسية للمخ.
4- اشرح كيف يتم التمييز بين نوعية الإحساس الواردة للمخ.

الوضعية الإدماجية : (08ن)

علي و عمر و زيد أصدقاء قسم اتفقوا بعد نهاية الدراسة أخذ سيارة والد علي والتجول بها، لكن على بعد أخذه للسيارة كان يسوق بسرعة كبيرة رغم أن رخصة سياقته حديثة و القانون يحدد سرعتها ب80كم/ سا ، و في أحيان كثيرة كان يتجاوز السيارات من أمامه في أماكن خطرة جدا ، و في أحد المنعرجات تجاوز شاحنة كانت تسير في الاتجاه المعاكس ، حاول تجنبها لكنها صدمته بقوة ، فلما أفاق الأصدقاء الثلاثة وجدوا أنفسهم ممتدين في المستشفى ، و الشلل يعيق حركة العضلة الساقية لكل منهم ، و إصابات أخرى تبدوا خفيفة و عند الاطلاع على صورة الأشعة و تقارير الأطباء و نتائج التحاليل المخبرية تبين ما يلي:

- علي مصاب على مستوى منطقة معينة من المخ إصابة بليغة
- عمر قطع عصبه الذي يعصب العضلة الساقية
- زيد إصابة بليغة في وتر العضلة الساقية

الوثيقة 1

وجود كمية كبيرة من المخدرات في دم علي

الوثيقة 2

المخدرات هي مواد سامة ممنوعة قانونا تؤثر في نقل و استقبال الرسائل العصبية مما يؤثر على القدرات الفكرية و البدنية لمتناولها

الوثيقة 3

من خلال السياق و مكتسباتك :

1- اشرح سبب شلل الأصدقاء الثلاث في منطقة واحدة رغم أن إصابتهم مختلفة
2- استنتج العناصر المتدخلة في حدوث الحركة الإرادية ، مدعما برسم تخطيط لمسار السيالة العصبية
3- بماذا تنصح زملائك لتفادي مثل هذه الحالات الصحية

حي قعلول –برج البحري- الجزائر

☏: Tel-Fax : 021.87.10.51 -الفاكس : 021.87.16.89/ Web site : www.ets-salim.com

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com

najah213.com · نجاح 213

تصحيح اختبار الفصل الثاني للسنوات الرابعة

التمرين الأول:

1- **نوع هذه الاستجابة المناعية:** التفاعل الالتهابي و هي استجابة مناعية لا نوعية

2- **أعراض التفاعل الالتهابي مع التفسير**

- احمرار و ارتفاع موضعي للحرارة : ناتج عن تمدد الأوعية الدموية و تباطأ حركة الدم فيه
- الإحساس بالألم : ناتج عن إفراز الجراثيم التوكسينات التي تؤثر على النهايات العصبية الحسية فتحدث الألم
- الانتفاخ: ناتج عن انسلال عدد كبير من الكريات الدموية البيضاء و البلازما و اتجاهها نحو الموقع المصاب
- تسرب القيح من الجرح في بعض الأحيان ناتج عن تراكم فضلات الجراثيم و الكريات البيضاء

التمرين الثاني:

1- يمثل الرسم مقطع شاقولي في الجلد

البيانات : 1- بشرة 2- الأدمة 3- نهاية عصبية 4- شعرة 5- وعاء دموي

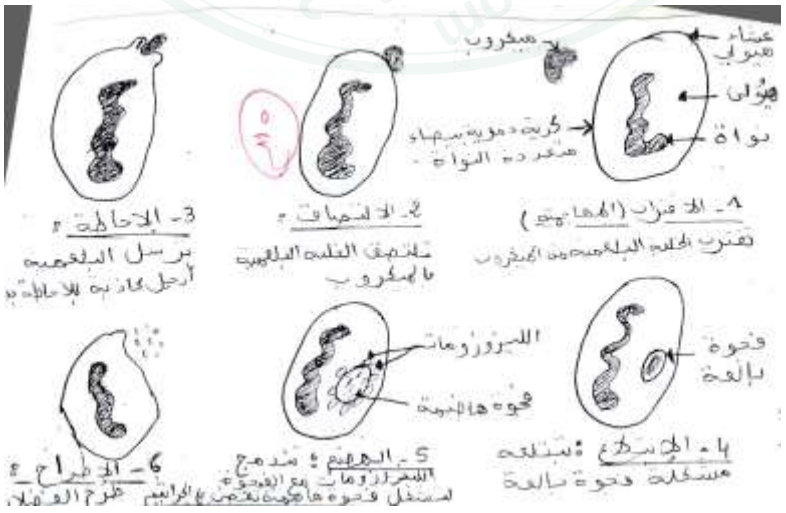
6- ليف عصبي 7- غدة عرقية 8- جسم باسيني (جسم لامس)

2- **دور العنصر 6 :** نقل الرسالة العصبية الحسية

دور العنصر 3 : الإحساس بالألم

3- طبيعة الرسالة العصبية هي إشارات كهربائية

4- رغم تماثل طبيعة الإحساسات أي إشارات كهربائية إلا أن المخ يستطيع التمييز بينها و هذا بفضل التخصص الوظيفي لساحة المخ الحسية أي كل ساحة مختصة بحاسة معينة



حي قعلول –برج البحري- الجزائر

☏: Tel-Fax : 021.87.10.51 -الفاكس : 021.87.16.89/ Web site : www.ets-salim.com

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً

najah213.com

الوضعية الإدماجية :

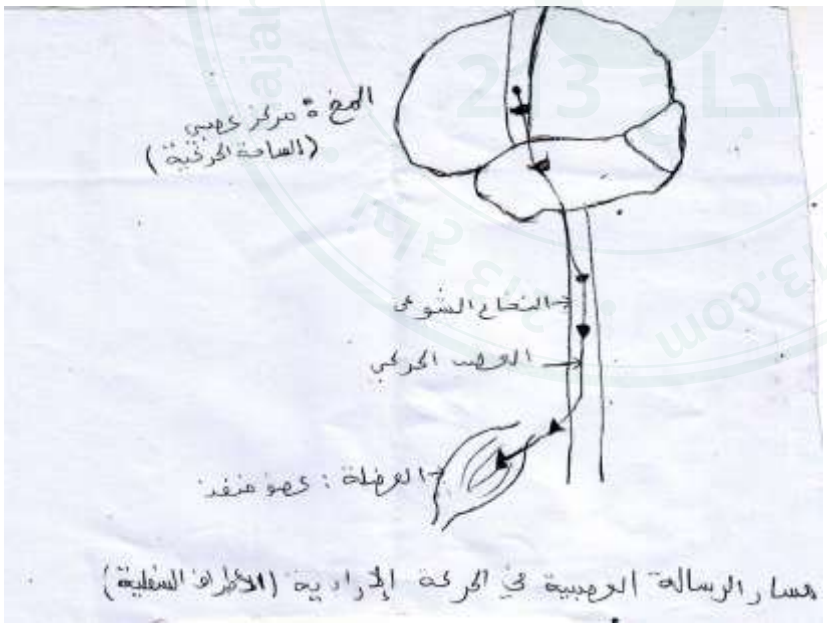
1- من الوثيقة 1 فإن سبب شلل علي هو إصابة المخ إصابة بليغة و هو المركز العصبي في حركة الإرادية الذي يعطي الأوامر

- أما عمر فشلله يسبب قطع العصب الحركي (الوركي) المسؤول عن نقل الرسالة العصبية الحركية للعضو المنفذ أي العضلة
- أما زيد فإصابة الوتر جعله يصاب بالشلل لأن العضلة المسؤولة عن تنفيذ الحركة الإرادية غير سليمة.

2- العناصر المتدخلة في حدوث الحركة الإرادية

3- يا زملائي لتفادي مثل هذه الحالات الصحية

- تجنب المخدرات و كل المواد الكيميائية التي تؤثر على الجملة العصبية
- تجنب الإرهاق العصبي و الفكري
- ضرورة الراحة و النوم في أوقات منتظمة و محدودة
- ضرورة التغذية الجيدة و الصحية



حي قعلول –برج البحري– الجزائر

☏: Tel-Fax : 021.87.10.51 -الفاكس : 021.87.16.89/ Web site : www.ets-salim.com