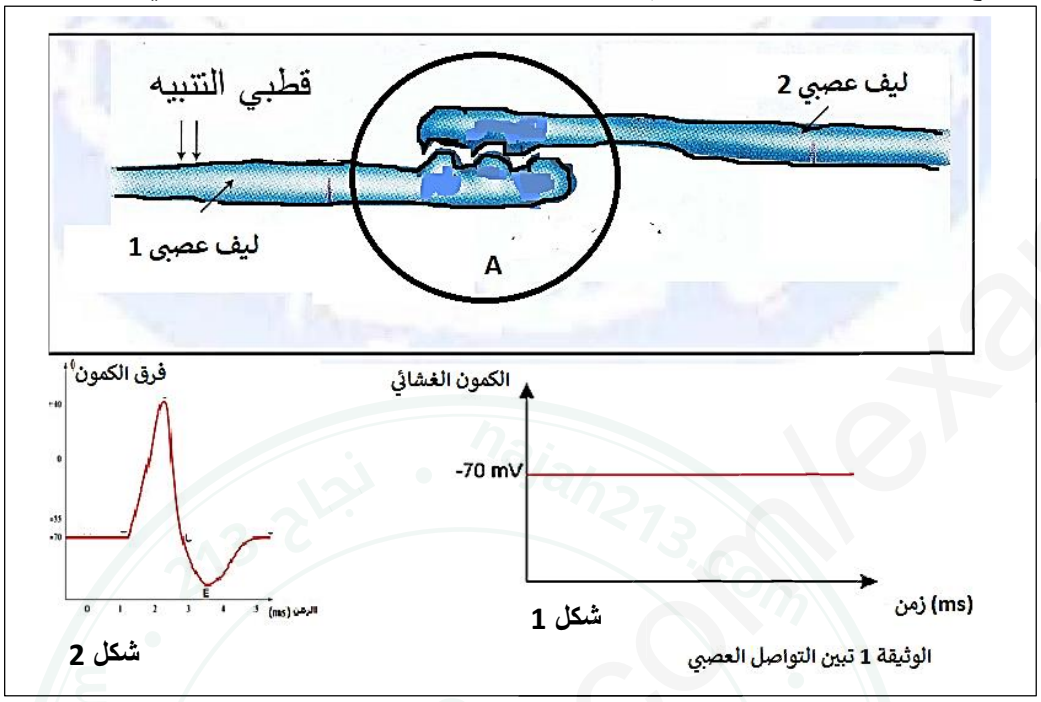
najah213.com · نجاح 213

| | | |
|---|---|---|
| المتوسط مالكي مقران و أبناؤه "مقلع" | فرض الفصل الثاني في مادة<br>علوم الطبيعة و الحياة | التاريخ : 05 / 02/ 2019 |
| المستوى: الرابعة متوسط | | المدة : ساعة واحدة |

## الجزء الأول : (12 نقطة)

بينما كنت تراجع دروسك للفرض مادة علوم الطبيعة والحياة صدفتك الأشكال المبينة في الوثيقة 1



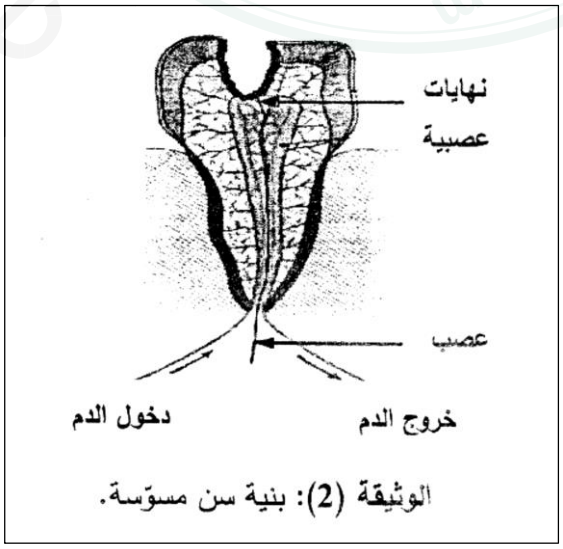

1. سم كل من : المنطقة A - الشكل1 - الشكل 2.
2. حدد الشرط الذي سمح بالحصول على كل من : شكل 1 - و الشكل 2 .
   - ثم استخلص مظهر الرسالة العصبية (دون الحسابات).

## التمرين الثاني (6 نقاط )

بينما كنت في زيارة طبيب الأسنان:

- تمعن الطبيب في سنك باستعمال مصبح ضوئي , ثم أخذ حقنة من مخدر فحقن بها لثة **(gencive)** سنك المصاب .

1. باستعمال أسلوب علمي
   - أ) أذكر الأفعال السلوكية التي قام بها الطبيب. ثم حدد طبيعة كل فعل.
   - ب) مثل الفعل **أخذ** بالمخطط الوظيفي المناسب. عليه جميع البيانات.
2. وضح الغاية من استعمال المخدر. علل.

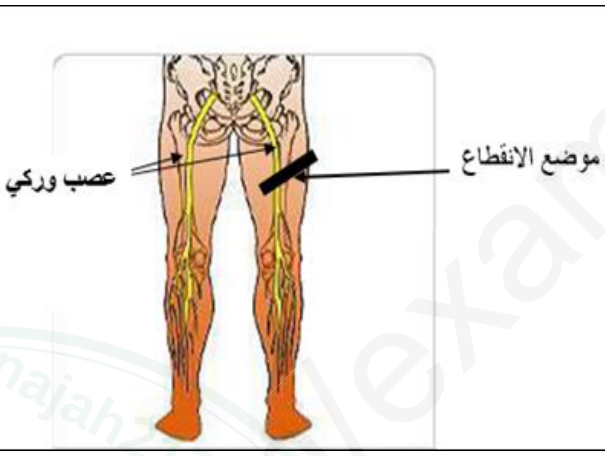



الوثيقة (2): بنية سن مسوّسة.

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com

## الجزء الثاني : وضعية ادماجية ( 8 نقاط)

سقط أحمد على مثن الدراجة النارية التي كان يقودها بسرعة ودون وقاية، نقل إثرها الى المستشفى أين بينت الفحوصات الطبية أنه تعرض لانقطاع العصب الوركي لفخذه الأيمن. وأخبره الطبيب أنه سيعاني من شلل مستديم لهذا الطرف .




الوثيقة 1 : تبين آلية تنفيذ المنعكس الرضفي




**الوثيقة 2: موضع الإصابة التي يعاني منها أحمد**

**باستعمال مكتسباتك و السند المرافق :**

1. وضح سبب إصابة طرف الأيمن لأحمد بالشلل المستديم.
2. هل طرفه الأيمن يستجيب للمنعكس الرضفي؟ علل
3. قدم نصيحتين لزملائك لتجنب هذا النوع من الحوادث.

**في التأنّي السلامة، وفي العجَلة الندامة.....**
**حظ موفق وأمنيتنا لكم بالنجاح (أساتذة المادة)**

najah213.com · نجاح 213

# تصحيح فرض الفصل الثاني

| السؤال | عناصر الإجابة | العلامة المجزأة | العلامة الكاملة |
|---|---|---|---|
| 1 | **الإجابة على التمرين الأول (6 نقاط)**<br>تسمية الأشكال :<br>المنطقة A : مشبك – الشكل 1 : كمون الراحة – الشكل 2 : كمون العمل . | 0.5<br>0.75<br>0.75 | 6 ن |
| 2 | ❖ الشرط الذي سمح الحصول على :<br>• الشكل 1 : غياب الرسالة العصبية<br>• الشكل 2 : وجود الرسالة العصبية .<br>❖ استخلاص مظهر الرسالة العصبية : الرسالة العصبية ذات مظهر كهربائي تنتقل على شكل إشارات كهربائية | 1<br>1<br>2 | |
| 1 | **الإجابة على التمرين الثاني.**<br>• الأفعال السلوكية التي قام بها الطبيب و طبيعتها :<br>الفعل \| طبيعته<br>تمعن \| حاسة الرؤية<br>أخذ \| حركة ارادية<br>حقن \| حركة ارادية<br>تمثل الفعل أخذ بالمخطط المناسب :<br>(ألياف عصبية، النخاع الشوكي والأعصاب)<br>المخ (الباحة الحركية) ⟸ العضلات (مستجيب حركي)<br>(الباحة الحركة) (موصل حركي) (مستجيب حركي) | 3<br>1.5 | 6 ن |
| 2 | الغاية من استعمال المخدر هي لعدم الشعور بالألم<br>التعليل المخدر يؤثر على المستقبلات الحسية : النهايات العصبية الحرة و يبطل مفعولها ما يمنع تولد الرسالة العصبية الحسية | 1.5 | |

تصحيح الجزء الثاني : (8 نقط)

| محاور الموضوع | عناصر الإجابة (شبكة التقويم) | | العلامة | |
|---|---|---|---|---|
| التعليمة | المعيار | مؤشر الكفاءة | مجزأة | كاملة |
| 1 | م1 الوجاهة | • يوضح سبب إصابة أحمد بالشلل المستديم | 0.25 | 2.5 |
| | م2 استعمال السليم لأدوات المادة | • يستعمل الوثيقة 1 | 0.25 | |
| | م3 الانسجام | أصيب أحمد بشلل لأن انقطع العصب الوركي ما يمنع وصول الرسالة العصبية الحركية الصادرة من الساحة الحركية للقشرة المخية الى عضلات الأطراف السفلية . و انه مستديم لأن الأعصاب لا تتجدد . | 2 | |
| 2 | م1 الوجاهة | • يشرح ان كان الطرف الأيمن يستجيب لمنعكس الرضفي | 0.5 | 2 |
| | م2 استعمال السليم لأدوات المادة | • يستعمل الوثيقة 1 و الوثيقة 2 | 0.5 | |
| | م3 الانسجام | الطرف الأيمن لا يستجيب للمنعكس الرضفي لأن لا تنتقل الرسالة العصبية الحسية الصادرة من المستقبلات الحسية لركبة الطرف الأيمن الى النخاع الشوكي لانقطاع العصب الوركي . | 1 | |
| 3 | م1 الوجاهة | • يقدم نصيحتين وجهتين لتفادي حوادث الدراجة النارية | 0.25 | 2.5 |
| | م2 استعمال السليم لأدوات المادة | • استعمال الأسلوب العلمي | 0.25 | |
| | م3 الانسجام | استعمال وقاية – تفادي السرعة – احترام إشارات المرور ..... | 2 | |

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com

| | | | |
|---|---|---|---|
| | الابداع | نظافة – دقة المنتوج – التنظيم | 1 |
| المجموع | | | 8 نقاط |

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً