ثانـــوية: عبد الحق بن حمودة – سيرات السنة الدراسية: 2021/2020

المدة: 45دقيقة المستوى: س1جمآ 3 (الفوج 1)

الفرض الأول للفصل الثاني في مادة علوم الطبيعة والحياة

اللقب: .....

الاسم: .....

20

التمرين الأول: (4 نقاط)

صِل بخط كل عنصر من القائمة (1) بالعنصر الذي يوافقه في القائمة (2)

القائمة (1)	القائمة (2)
المغزل العصبي العضلي	أعصاب نخاعية
ألياف عصبية حسية	المستقبل الحسي
عضلات الفخذ	سطح الإحساسات العامة
الفص الجداري	طرق الإحساس الواعي

التمرين الثاني: (4 نقاط)

إملأ الفراغات بما يناسبها

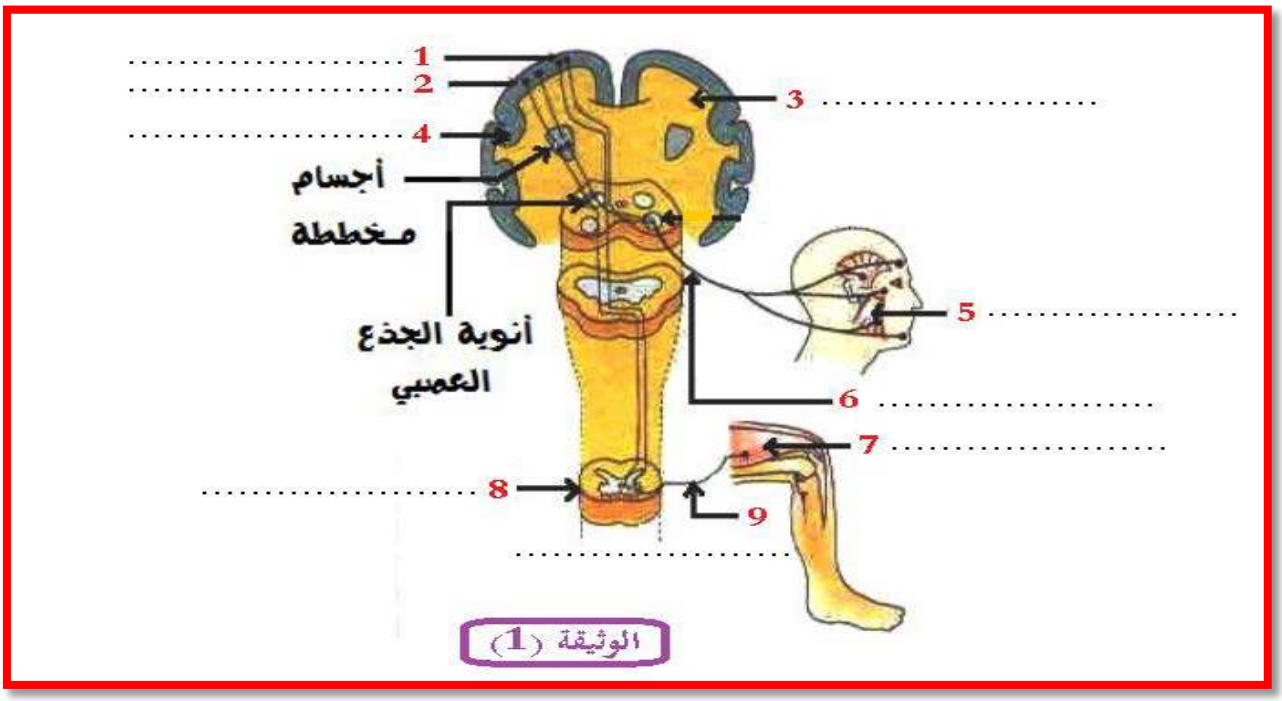
1.عند حدوث التنبيه الفعال على مستوى القدم نتيجة حدوث الإصطدام تتولد على مستوى .... سيالة عصبية حسية تنتقل عبر ..... العصبية الحسية للعصب الشوكي إلى سطح ..... العامة.

2.إتجاه السيالة العصبية الحسية هو إتجاه ..... من المحيط نحو المركز بينما إتجاه السيالة العصبية للحركة الإرادية هو إتجاه ..... من المركز نحو المحيط.

3.تتشكل الطرق العصبية للإحساس الواعي من ألياف عصبية حسية التي تنقل الرسالات العصبية نحو ..... الحسية إنطلاقا من ..... الحسية.

التمرين الثالث: (12 نقاط)

لاحظ الوثيقة 1:



1. أعط عنوانا مناسبا للوثيقة 1. (1ن)

.....

2. أكتب البيانات المرقمة من 1 إلى 9 على الوثيقة 1. (4.5ن)

3. حدد إتجاه الرسالة العصبية على الوثيقة (بإستعمال أسهم على الوثيقة 1) (1ن)

4. حدد دور العناصر 9.6.2.1 من الوثيقة 1. (4ن)

- دور العنصر 1: .....

.....

- دور العنصر 2: .....

.....

- دور العنصر 6: .....

.....

- دور العنصر 9: .....

.....

5. إشرح في نص علمي كيفية انتقال الرسالة العصبية الحركية. (1.5ن)

.....

.....

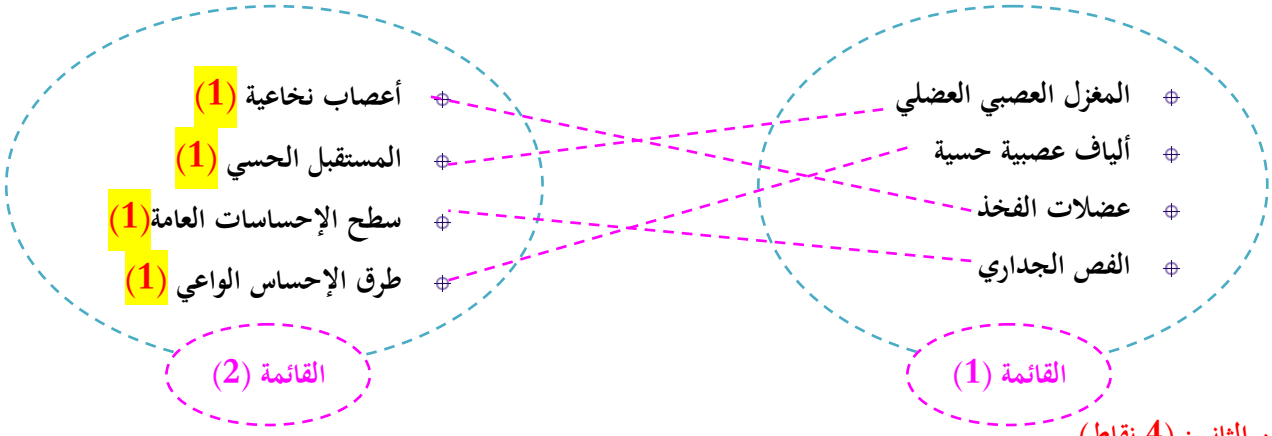
.....

.....

الإجابة النموذجية للفرض الأول للفصل الثاني في مادة علوم الطبيعة والحياة

التمرين الأول: (4 نقاط)

صِل بخط كل عنصر من القائمة (1) بالعنصر الذي يوافقه في القائمة (2)



التمرين الثاني: (4 نقاط)

إملأ الفراغات بما يناسبها

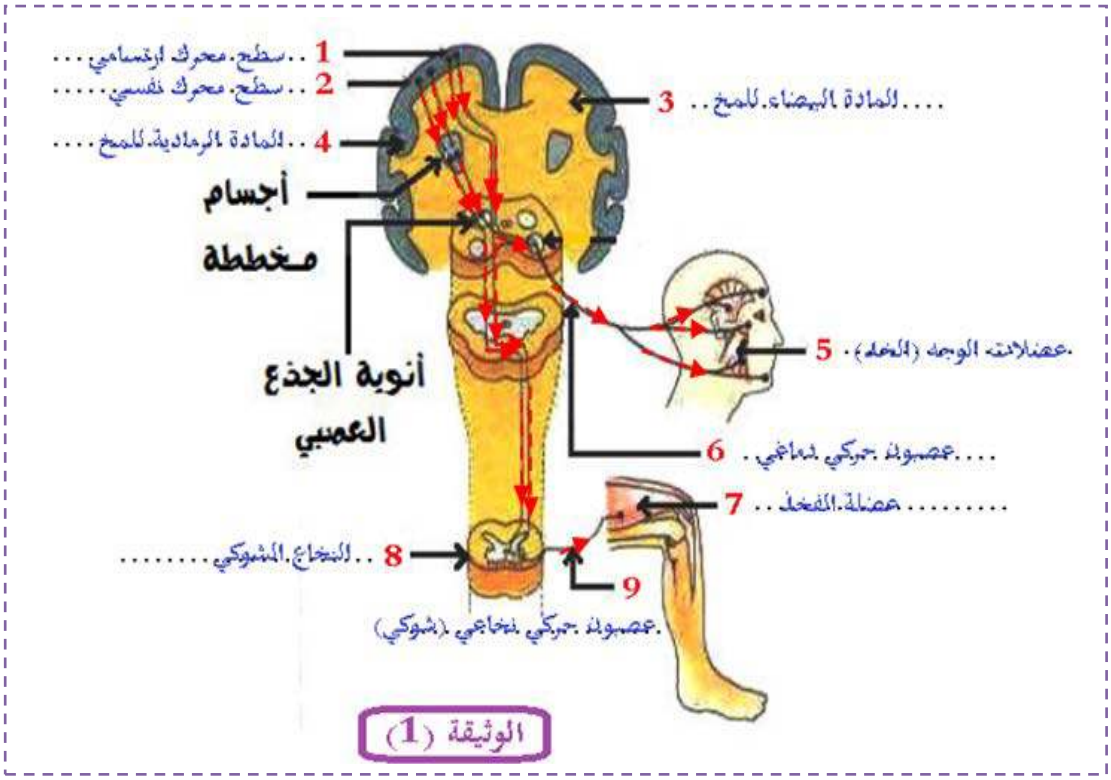
1.عند حدوث التنبيه الفعال على مستوى القدم نتيجة حدوث الإصطدام تتولد على مستوى المستقبل الحسي سيالة عصبية حسية تنتقل عبر الألياف العصبية الحسية للعصب الشوكي إلى سطح الإحساسات العامة. (4*0.5)

2.إتجاه السيالة العصبية الحسية هو إتجاه جابذ من المحيط نحو المركز بينما إتجاه السيالة العصبية للحركة الإرادية هو إتجاه نابذ من المركز نحو المحيط. (2*0.5)

3.تتشكل الطرق العصبية للإحساس الواعي من ألياف عصبية حسية التي تنقل الرسالات العصبية نحو السطوح الحسية إنطلاقا من المستقبلات الحسية. (2*0.5)

التمرين الثالث: (12ن)

لاحظ الوثيقة 1:



1.أعط عنوانا مناسبا للوثيقة 1:(1ن) رسم تخطيطي يوضح الطرق العصبية للحركة الإرادية. (0.5*2)

2.أكتب البيانات المرقمة من 1 الى 9 على الوثيقة 1. (0.5*9)

3.حدد إتجاه الرسالة العصبية على الوثيقة (بإستعمال أسهم على الوثيقة 1) (1)

4.حدد دور العناصر 1.2.5.9 من الوثيقة 1. (4ن)

- دور العنصر 1 (السطح المحرك الإرتسامي): هوإ صدار سيالات عصبية حركية مختلفة متوجهة (0.5) إلى مختلف عضلات الجسم (0.5).
- دور العنصر 2 (السطح المحرك النفسي): هو تأمين التنسيق بين الحركات المختلفة. (1)
- دور العنصر 6 (العصبون الحركي الدماغي): يعصب عضلات الوجه (0.5) حيث ينقل سيالات عصبية حركية تؤدي إلى إستجابتها. (0.5)
- دور العنصر 9 (العصبون الحركي النخاعي): يعصب عضلة الفخذ (0.5) حيث ينقل سيالات عصبية حركية تؤدي إلى إستجابتها (0.5).

5.إشرح في نص علمي كيفية إنتقال الرسالة العصبية الحركية. (1.5ن)

تنتقل الرسالات العصبية الحركية من القشرة المخية (0.5) بواسطة أعصاب حركية دماغية إلى عضلات الوجه (0.5) وبواسطة أعصاب حركية نخاعية التي تمر بالنخاع الشوكي إلى عضلات الجذع والأطراف(0.5)