



السنة الدراسية: 2023/2022

المدة: 1سا

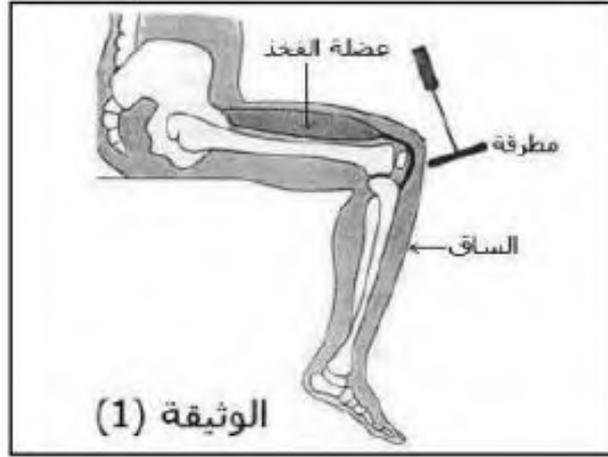
المستوى: السنة الأولى ج م آ

الاختبار الأول للثلاثي الأول في مادة علوم الطبيعة والحياة

**الموضوع**

-يتطلب الحفاظ على توازن وضعية الجسم تدخل العديد من الأجهزة وأهمها الجهاز العصبي إضافة الى بنيات تشريحية مختلفة كالعضلات والنخاع الشوكي.

- تبين الوثيقة (1) حالة اثاره يلجأ اليها الطبيب لمعرفة حالة رد الفعل وعمل النخاع الشوكي.

**الجزء الأول**

1-تعرف على نوع كل من المنعكس وطبيعة المنبه الخارجي (ميكانيكي أو كهربائي).

.....

.....

.....

.....

2-حدد كيفية حركة الساق وكذا نوع الحركة.

.....

.....

.....

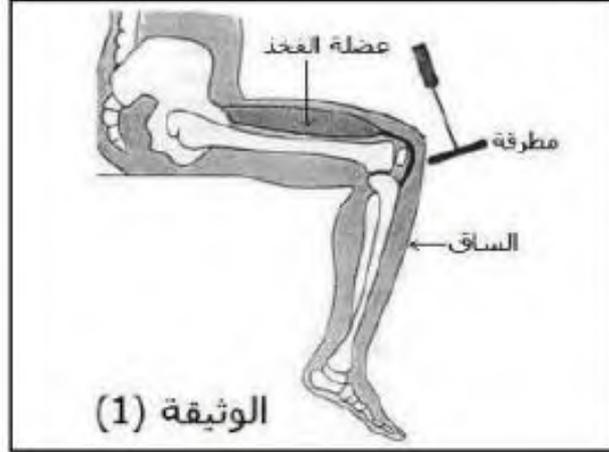
.....



## الموضوع

-يتطلب الحفاظ على توازن وضعية الجسم تدخل العديد من الأجهزة وأهمها الجهاز العصبي إضافة الى بنيات تشريحية مختلفة كالعضلات والنخاع الشوكي.

- تبين الوثيقة (1) حالة اثاره بلجأ اليها الطبيب لمعرفة حالة رد الفعل وعمل النخاع الشوكي.



## الجزء الأول

1-تعرف على نوع كل من المنعكس وطبيعة المنبه الخارجي (ميكانيكي أو كهربائي).

المنعكس الرضفي

المنبه الخارجي من طبيعة ميكانيكية

.....  
.....  
.....  
.....

2-حدد كيفية حركة الساق وكذا نوع الحركة.

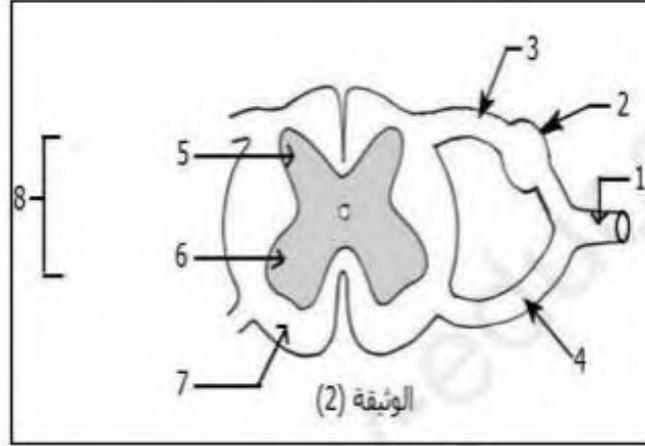
بسط الساق

حركة لاإرادية (المنعكس العضلي)

.....  
.....  
.....  
.....

## الجزء الثاني

تبيين الوثيقة 2 مقطعا عرضيا في النخاع الشوكي.



1-تعرف على البيانات المرقمة من 1 الى 8

- |              |               |
|--------------|---------------|
| 1 عصب شوكي   | 5 قرن خلفي    |
| 2 عقدة شوكية | 6 قرن أمامي   |
| 3 جذر خلفي   | 7 مادة بيضاء  |
| 4 جذر أمامي  | 8 مادة رمادية |

.....  
.....  
.....  
.....

2-مثل برسم تخطيطي متقن عليه جميع البيانات والعنوان للوحدة البنائية للمركز العصبي.

.....  
.....  
.....  
.....

## الجزء الثالث:

أكمل الفراغات بما يناسب:

✓ تتسبب الضربة الخاطفة بالمطرقة على ..... الوتر الاخيلي ..... في ..... بسط ..... القدم، وتدعى هذه الاستجابة بالمنعكس ..... الاخيلي .....

✓ يتكون الليف العصبي من ..... جسم خلوي ..... و ..... ليف عصبي ..... و ..... نهايات عصبية .....

- ✓ يؤدي سحب (تمديد) العضلة الى .....**تقلصها**..... وهذا ما يسمى  
ب.....**المنعكس العضلي**.....
- ✓ تتكون المادة البيضاء من .....**أجسام خلوية**..... بينما تتكون المادة الرمادية من .....**الياف عصبية**.....
- ✓ يتكون المغزل العصبي العضلي من ألياف .....**عضلية**..... تلتف حولها ألياف  
.....**عصبية حسية**.....
- ✓ في المنعكس العضلي، تلعب العضلة دور .....**مستقبل التنبيه**..... ودور  
.....**المنفذ**.....