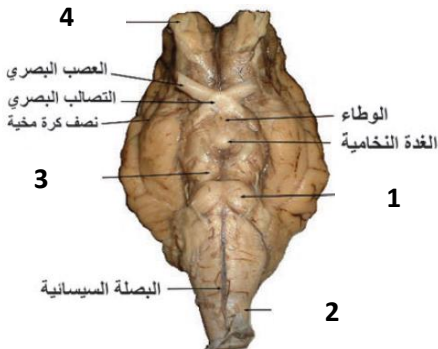


**أولاً: اختر الإجابة الصحيحة في كل مما يلي:**

1-	كل مما يلي من العوامل المؤدية لحدوث السكتة الدماغية ما عدا:	أ	ارتفاع الكوليسترول	ب	نقص في النشاط البدني	ج	انخفاض الضغط الدموي	د	التدخين
2-	يعطي القسم الأمامي من الأنبوب العصبي حويصلات عددها:	أ	1	ب	2	ج	3	د	4
3-	القناة التي يتصل بها البطن الرابع في الأسفل:	أ	قناة سيلفيوس	ب	قناة السيساء	ج	ثقباً لوشكا وثقب ماجندي	د	ثقباً ماجندي وثقب لوشكا
4-	ينشأ غمد النخاعين في الأعصاب بدءاً من:	أ	خلايا الدبق النجمية	ب	خلايا الدبق قليلة الاستطالات	ج	الخلايا التابعة	د	خلايا شوان
5-	العصب الأقل سرعة في نقل السيالة العصبية:	أ	العصب الشمي	ب	العصب البصري	ج	العصب الوركي	د	كل ما سبق غلط
6-	يؤدي تنبيه المثانة بالعصب القحفي العاشر إلى:	أ	تقلص المثانة	ب	استرخاء المثانة	ج	أ + ب	د	كل ما سبق غلط
7-	يؤدي تنبيه القرنية بألياف عصبية تخرج من جذع الدماغ إلى:	أ	تقلص الألياف العضلية الدائرية	ب	تقلص الألياف العضلية الشعاعية	ج	أ + ب	د	كل ما سبق غلط
8-	إذا كانت الشدة المقابلة لقيمة الكروناكسي هي 20 فكم تكون قيمة الريوباز:	أ	5	ب	10	ج	15	د	20
9-	الزمن الأقصر الذي لا يزال عند الريوباز فعالاً:	أ	الزمن المفيد	ب	الزمن المفيد الأساسي	ج	الكروناكسي	د	زمن الاستنفاد
10-	المنطقة الموجودة مكان تباعد السويقتين المخيتين:	أ	الغدة النخامية	ب	الغدة الصنوبرية	ج	الوطاء	د	الفص الشمي



**ثانياً: لاحظ الشكل المجاور وانقل الأرقام المحددة عليه**

**إلى ورقة إجابتك؛ ثم أكتب المسمى المناسب وحدد موقع البنية رقم 1.**

**ثالثاً: أعط تفسيراً علمياً لكل مما يأتي:**

**1- لجسيمات نيسل دور في تركيب بروتينات الخلية.**

- 2- يعد الجهاز العصبي لدة دودة الأرض أكثر تطوراً من الجهاز العصبي لدى هيدرية الماء العذب.
- 3- عدد معظم الخلايا العصبية عند الإنسان في تناقص مستمر.
- 4- تكون العقد الودية مرتبطة مع العصب الشوكي المجاور.
- 5- لعناصر القوس الانعكاسية الكروناكسي نفسه.
- 6- ملامسة جسم ساخن بسرعة لا تجعلنا نشعر بسخونته.

#### رابعاً: أجب عن الأسئلة الآتية:

- 1- حدد موقع: (أ) الفصين الشميين. (ب) الحديبات التوعمية الأربعة. (ج) الجسم المخطط.
- 2- اذكر وظيفة: (أ) قناة سيلفيوس. (ب) الخيط الانتهائي. (ج) الأزرار.
- 3- ماذا ينتج عن: (أ) تنبيه العصب المجهول على لب الكظر. (ب) تنبيه العصب الوركي لضفدع شوكي بمنبه عتوي. (ج) زيادة شدة المنبه تدريجياً عند التأثير بزمن ثابت أقل من زمن الاستنفاد.
- 4- رتب بدقة مراحل تشكل كل من الأنبوب العصبي والعرف العصبي بدءاً من الوريقة الجنينية الخارجية.

#### خامساً: قارن بين:

- 1- السائل الدماغي الشوكي الداخلي والخارجي من حيث: 3- دودة الأرض والحشرات من حيث: الموقع – الوظيفة الاختلاف في مكونات الجهاز العصبي
- 2- القسم الودي والقسم نظير الودي من حيث: التأثير على عضلات القرزية

#### سادساً: ادرس الجدول الآتي ثم أجب عن الأسئلة الآتية:

10	5	4	3	2	2	شدة التنبيه بـ (mV)	A
1	1.2	1.5	2	5	6	زمن التنبيه بـ (ms)	
10	6	5	3.5	3	3	شدة التنبيه بـ (mV)	B
2	2.3	2.5	4	9	10	زمن التنبيه بـ (ms)	

- 1- حدد قيم الكروناكسي والريوباز وزمن الاستنفاد.
- 2- ما العصب الأكثر قابلية للتنبيه؟
- 3- هل للعصيين وظيفة واحدة متكاملة؟ ولماذا؟

#### سابعاً: مريض يعاني من قرحة في المعدة وكما نعلم أن وجود الحمض في المعدة يؤدي الى زيادة في خطورة القرحة

المعدية ، اقترح الطبيب جراحة قطع تعصيب العصب المجهول على المعدة:

- 1- لماذا في رأيك يريد الطبيب إجراء قطع لتعصيب العصب المجهول على المعدة.
- 2- قبل إجراء العملية هل تتوقع أن الألم كان يزداد أثناء الراحة أم أثناء التوتر.
- 3- ما نوع الناقل الذي يتحرر من العصب المجهول عند تأثيره على المعدة.



د. جوان قادر