

AHMAD OTHMAN  
together to the end

## مذاكرة عصبى الدرس الأول

## مدرسة الأوائل الخاصة

### أولاً: اختر الإجابة الصحيحة:

1. واحدة مما يلي ليست من اعراض السكتة الدماغية :  
أ-الخدر المفاجئ . ب- فقدان وزن . ج- الارتباك . د - الصداع الشديد والمفاجئ .  
2.الدماغ المتوسط يتألف من :  
أ-السويقتان المخيتان و المهادين .  
ب- السويقتان المخيتان والحدبات التوأمية الأربعة .  
ج-الحدبات التوأمية الأربعة والمهادين .  
د- كل ما سبق خطأ .  
3. تشكل السكتات الدماغية الناتجة عن النزيف نسبة :  
أ-87% . ب-8.7% . ج-0.87% . د-كل ما سبق خطأ .  
4.ذيل الفرس هو :  
أ-السحايا . ب-السائل الدماغي الشوكي . ج- أعصاب شوكية . د-كل ما سبق .  
5.القرنان الأماميان في النخاع الشوكي هما:  
أ-ضيقان طويلان . ب-عريضان طويلان . ج-عريضان قصيران . د-ضيقان قصيران .  
6. بنية عصبية تقع أمام و اسفل كل نصف كرة مخية :  
أ-الوطاء . ب-الغدة النخامية . ج-السويقتين المخيتين . د-الفص الشمي .  
7. أثناء التشكل الجنيني ينفصل الأنبوب العصبي عن الوريقة الجنينية الخارجية :  
أ-خلال الأسبوع الرابع . ب-الشهر الثالث . ج-نهاية الأسبوع الرابع . د- خلال الأسبوع الثالث .  
8. الحويصلات التي ظهرت في بداية الأنبوب العصبي ستعطي :  
أ-دماغ أمامي . ب-دماغ متوسط . ج-دماغ خلفي . د- كل ما سبق .

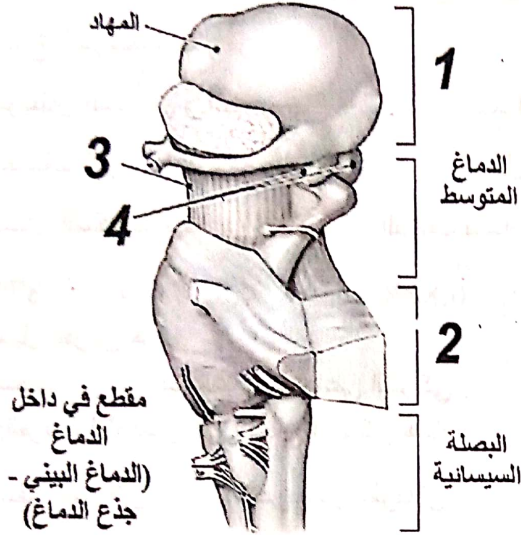
### ثانياً: أعطى تفسيراً علمياً لكل ما يلي:

1. أهمية دراسة امراض الجهاز العصبي .
2. انجذاب دودة الأرض نحو الغذاء و الرطوبة .
3. الإصابة بالإستسقاء الدماغى .
4. انقسام المادة البيضاء للنخاع الشوكى الى قسمين متناظرين .
5. يُنفَّذ إجراء البزل القطني عادة بين الفقرات القطنية الثالثة و الرابعة .

### ثالثاً: أجب عن ما يلي:

1- لديك الشكل المجاور:

1. اكتب على ورقتك التسميات المناسبة .
2. حدد موقع البنية رقم (2) و البنية رقم (3) ؟
3. ماذا يوجد أمام البنية رقم (4) ؟



### رابعاً: أجب عن الأسئلة التالية:

1. اذكر وظيفة واحدة لكل مما يلي : (ثقب ماجندي ، فرجتا مونرو).
2. ما هو منشأ كل مما يلي : الدماغ المتوسط - الأنبوب العصبي - العقد العصبية
3. حدد بدقة موقع كل ما يلي: (شق رولاندو- الفص الصدغي - اللويحة العصبية).
4. عدد بطينات الدماغ ؟ ماذا يملؤها ؟ كيف تتصل ببعضها ؟

5. اجعل العبارات الآتية صحيحة :

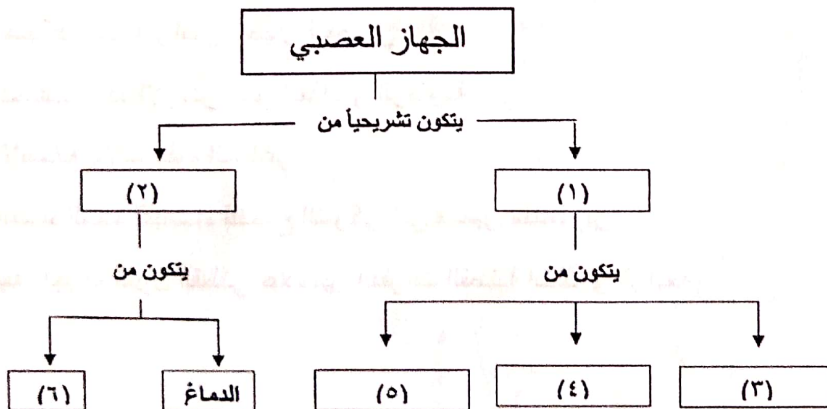
أ - ينشأ الجهاز العصبي من الوريقة الجنينية الداخلية في نهاية الشهر الرابع من الحمل .

ب - في الهدرية كلّ هذب يتصل بحبيبة عصبية مغمورة في السيتوبلازما

### خامساً: قارن بين:

1. الجسم الثفني و الجسم المخطط من حيث (الموقع - اللون)
2. مثلث المخ و السائل الدماغي الشوكي الخارجي من حيث (الموقع - الوظيفة)

### سادساً: أكمل خارطة المفاهيم التالية:



- انتهت الأسئلة -



أولاً: اختر الإجابة الصحيحة:

1. النلم الأمامى للنخاع الشوكي:

أ- عريض وقليل العمق. ب- ضيق و قليل العمق. ج- ضيق وعميق. د- عريض وعميق.

2. خلايا دبقيّة تسهم في تشكيل الحاجز الدموي الدماغي هي:

أ- الساتلة. ب- الصغيرة. ج- النجمية. د- البطانة العصبية.

3. تُشكل السكتات الدماغية الناتجة عن الجلطات الدموية نسبة:

أ- 87%. ب- 8.7%. ج- 0.87%. د- كل ما سبق خطأ.

4. يتكون الجهاز العصبي من حبل عصبى بطني و عقد و أعصاب كما في:

أ- دودة الأرض و الباراميسيوم. ب- الباراميسيوم و الحشرات.

ج- دودة الأرض والحشرات. د- كل ما سبق خطأ.

5. يفسر اتساع سطح القشرة الرمادية للمخ بوجود:

أ- السحايا. ب- الشقوق. ج- الفصوص. د- كل ما سبق خطأ.

6. خلايا دبق تقوم ببلعمة الخلايا الغريبة في الجهاز العصبي المركزي:

أ- البطانة العصبية. ب- الصغيرة. ج- النجمية. د- كل ما سبق خطأ.

7. نهاية النخاع الشوكي المستدقة هي:

أ- ذيل الفرس. ب- الرباط الضام. ج- المخروط النخاعي. د- كل ما سبق خطأ.

8. جميع العبارات التالية تناسب العصبونات ما عدا:

أ- لا تتجدد. ب- قابلة للتنبه. ج- تحوي جسيم مركزي. د- نقل التنبيه.

9. تسمى طيات الأم الحنون التي تبرز في بطينات الدماغ الأربعة و غنية بالأوعية الدموية ب:

أ- ضميرة المشيمة. ب- البطانة العصبية. ج- خلايا الدبق النجمية. د- الضفيرة المشيمية.

10. يتصل البطين الرابع من الأسفل مع:

أ- قناة سيلفيوس. ب- قناة السيضاء. ج- البطين الجانبي. د- المهاد.

ثانياً: أعطى تفسيراً علمياً لكل ما يلى:

A. تتكمش هيدرية الماء العذب بأكملها عند لمسها.

B. سرعة السيالة العصبية في العصب الوركي اكبر منها في العصب الشمي.

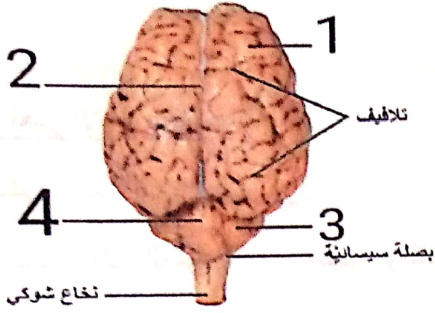
C. لا يحيط غمد النخاعين بكامل الليف العصبي.

D. النقل مستقطب في الخلية العصبية.

E. قابلية تجدد ألياف الأعصاب المحيطية.

### ثالثاً: أجب عن ما يلي:

1- لديك الشكل المجاور:



الوجه الظهرى للدماغ

1. اكتب على ورقتك التسميات المناسبة .
2. ماذا يوجد في قاع رقم (2) و ما وظيفته ؟
3. ما سبب تسمية رقم (4) بهذا الاسم ؟
4. أين يسكن النخاع الشوكي و الى أين يستمر في القناة الفقرية ؟

٢-رتب مراحل تشكل الأنبوب العصبي ابتداء من اللويحة العصبية حتى تشكل العرف العصبي دون شرح .

### رابعاً: أجب عن الأسئلة التالية:

1. اذكر وظيفة واحدة لكل مما يلي : (غمد النخاعين ، الخيط الأنتهائي).
2. ماذا ينتج عن : (عمل جسيمات نيسل ، وجود ثلمين أمامي و خلفي في النخاع الشوكي .)
3. من المسؤول : (دعم العصبونات و حمايتها ، إنتاج السائل الدماغي الشوكي).
4. حدد بدقة موقع كل ما يلي: (القرن الجانبي ، الخلايا السائلة .)

### خامساً: قارن بين:

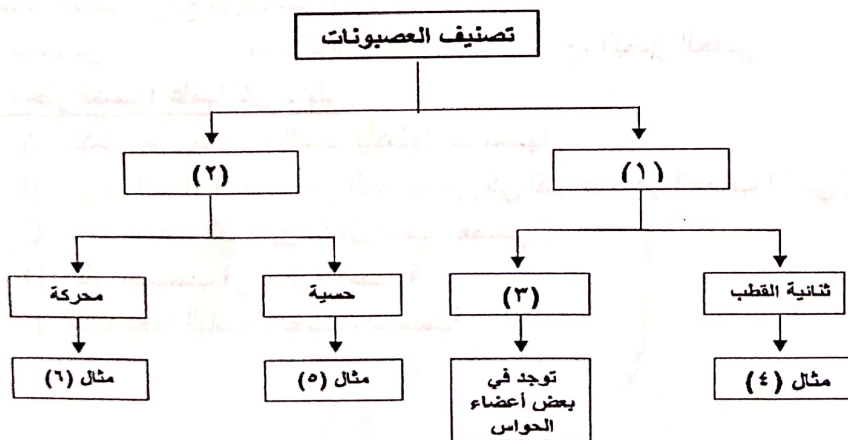
1. جسيمات نيسل و الليفيات العصبية ، من حيث: أماكن التواجد .
2. القرنان الخلفيان و القرنان الأماميان من حيث الشكل .

### سادساً: ادرس الحالة التالية:

قد يُجرى البزل القطني لقياس الضغط داخل القحف، والذي قد يزداد في أنماط محددة من استسقاء الدماغ لدى الرضع ، و المطلوب :

1. لماذا ينفَّذ إجراء البزل القطني عادة بين الفقرات القطنية الثالثة والرابعة ؟
2. ما أسباب حدوث الاستسقاء الدماغي لدى الرضع؟
3. ما المضاعفات التي قد تحدث عند إجراء البزل القطني ؟
4. أذكر بعض الأمراض الأخرى التي يمكن الكشف عنها من خلال عملية البزل القطني .

### سابعاً: أكمل خارطة المفاهيم التالية:



- انتهت الأسئلة -



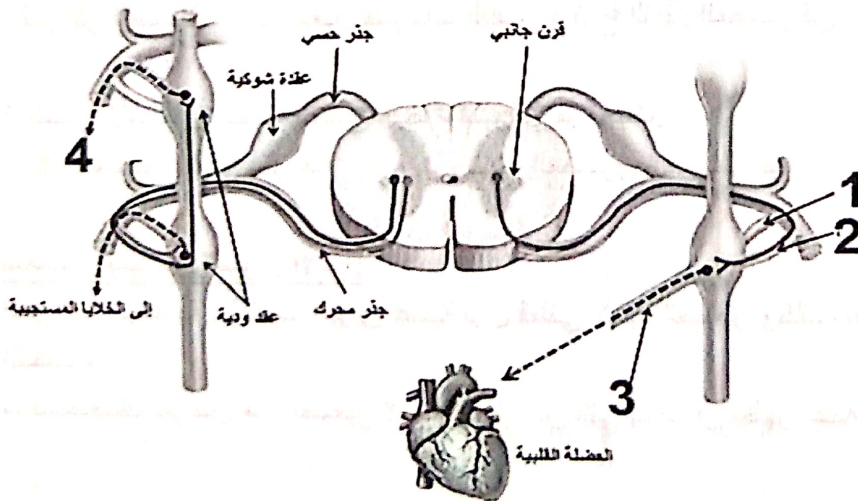
أولا- اختر الإجابة الصحيحة في كل مما يأتي:

- 1- يتكون الجهاز العصبي من حبل عصبي بطني و عقد عصبية و اعصاب عند:
  - أ. البرامسيوم
  - ب. الهيدرية
  - ج. الحشرات
  - د. دودة الأرض
- 2- من التراكيب التي تحمي الدماغ:
  - أ. عظام القحف
  - ب. السحايا
  - ج. السائل الدماغي الشوكي
  - د. كل ما سبق صحيح
- 3- الاستسقاء الدماغي يسبب:
  - أ. فقدان التوازن
  - ب. الخدر المفاجئ
  - ج. التخلف العقلي لدى البالغ
  - د. كل ما سبق خطأ
- 4- توجد العصبونات احادية القطب في:
  - أ. شبكية العين
  - ب. البطانة الشمية
  - ج. العقد الشوكية
  - د. القرن الأمامي للنخاع الشوكي
- 5- إن تغطية سطوح الضفائر المشيمية يتم عن طريق:
  - أ. الخلايا الدبقية قليلة الاستطالات
  - ب. الخلايا الدبقية النجمية
  - ج. الخلايا الدبق الصغيرة
  - د. الخلايا البطانة العصبية
- 6- يفتح البطين الرابع على الحيز تحت العنكبوتي بواسطة:
  - أ. ثقب ماجندي و ثقب لوشكا
  - ب. ثقب ماجندي و ثقب لوشكا
  - ج. ثقب ماجندي و ثقب لوشكا
  - د. ثقب ماجندي و ثقب لوشكا
- 7- إن الرباط الضام يربط النهاية السفلية للنخاع الشوكي ب:
  - أ. نهاية القناة المركزية
  - ب. نهاية قناة السيساء
  - ج. نهاية المنطقة القطنية
  - د. نهاية القناة الفقرية
- 8- تكمن وظيفة الفرع الواصل الأبيض و الفرع الواصل الرمادي:
  - أ. ربط العقد الودية مع العصب الشوكي
  - ب. ربط معظم العقد الودية مع العصب الشوكي المجاور
  - ج. ربط العقد نظيرة الودية مع العصب الشوكي
  - د. كل ما سبق خطأ
- 9- يعد الغذاء الرئيسي لخلايا الدماغ:
  - أ. اللاكتوز
  - ب. البنسلين
  - ج. الجلوكوز
  - د. الكورتيزول
- 10- ينفصل الأنبوب العصبي عن الوريقة الجنينية الخارجية:
  - أ. عند الاسبوع الرابع من الحمل
  - ب. خلال الاسبوع الثالث من الحمل
  - ج. عند الاسبوع الثاني من الحمل
  - د. كل ما سبق خطأ

ثانيا: اجب عن الأسئلة التالية :

1. لاحظ الشكل المجاور و انقل الأرقام المحددة عليه الى ورقة إجابتك، ثم اكتب المسمى المناسب لكل منها.

2. ارسم شكلا يبين مقطع عرضي حقيقي في النخاع الشوكي و سم عليه 4 مسميات صحيحة.



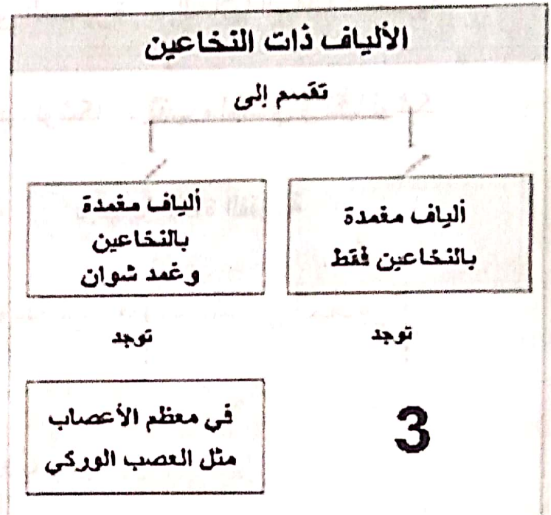
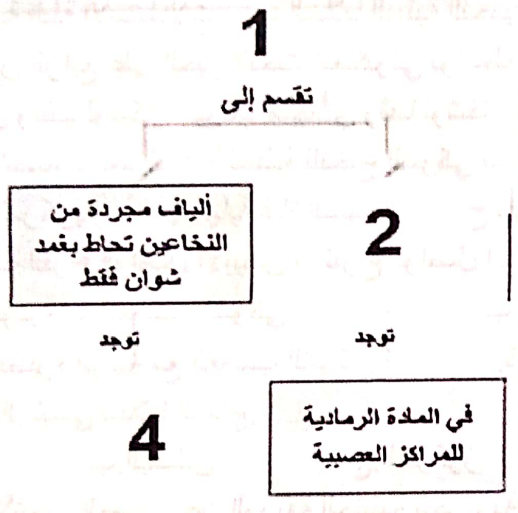
ثالثا: أعط تفسير علمي لكل مما يأتي:

1. الألياف قبل العقدة قصيرة في القسم الودي و طويلة في القسم نظير الودي.
2. توسع حدقة العين عند الخوف.
3. صعوبة وصول بعض الأدوية كالبنسلين الى الدماغ.
4. للخلايا الدبقية النجمية دور هام في حماية المراكز العصبية.
5. حدوث التوازن الشاردي حول العصبونات.

رابعا : أكمل المخطط الآتي:

### الألياف العصبية

تصنف إلى



خامسا: قارن بين كل من :

1. القسم الودي و القسم النظير الودي من حيث:

أ. المراكز العصبية ب. معدل ضربات القلب د. نوع الناقل العصبي في المشابك بين الخلايا العصبية و المستجيبة

2. الجذر الأمامي و الجذر الخلفي للنخاع الشوكي من حيث:

أ. شكل العصبون الذي يمر فيه ب. وظيفة العصبون الذي يمر فيه ج. وجود العقد

سادسا: أجب عن السؤال الآتي:

اخبرك صديقك بان الطبيب اجرى عملية بزل قطني لأخيه الصغير وكانت نتيجتها إكتشاف زيادة الضغط داخل القحف ،

ما تشخيصك لمرض هذا الصغير ؟ وما الاعراض التي يجب أن تظهر عليه لتتأكد من تشخيصك ؟

نموذج عصبي 4 + 5 + 6

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يلي :

١\_ الزمن الأقصر الذي لايزال عنده الريبواز فعالاً :

زمن الاستنفاد - الكرونوكسي - الزمن المفيد الأساسي - الزمن المفيد

٢\_ شدة محددة لا يحدث دونها تنبيه مهما طال الزمن :

الاستنفاد - الشدة الحدية - الريبواز - ضعفا الريبواز

٣\_ قنوات تفتح وتغلق نتيجة تبدل في كمون الغشاء تسمى :

التسرب البروتينية - التبوب الفولطية - التبوب الكيميائية - القنيات البروتينية

٤\_ يؤدي تدفق شوارد البوتاسيوم نحو خارج العصبون في نهاية كمون العمل إلى تغيير في الاستقطاب هو :

انخفاض - فرط - عودة - زوال

٥- يعد الغلوتامات :

منبه - مثبط - منبه أحيانا - منبه غالباً

٦\_ الدليل على أن التنبهات في العصب الوريكي لاتقوى على توليد دفعة عصبية هو :

إغلاق العينين - ثبات الطرفين العلويين - عدم ظهور تقلص على العضلة الساقية البطنية - عدم حركة الرأس

٧\_ أفضل المنبهات هي :

الآلية - الإشعاعية - الكيميائية - الكهربائية

٨\_ ملامسة جسم ساخن بسرعة لاتجعلنا نشعر بسخونته لأن :

الخلية تدخل في زمن الاستعصاء النسبي - الخلية تكون في حالة الراحة - زمن التنبه أقل من زمن الاستنفاد -

المنبه لا يصل للعتبة الحدية

٩\_ خلال زمن الاستعصاء النسبي تستجيب الخلية للمنبهات :

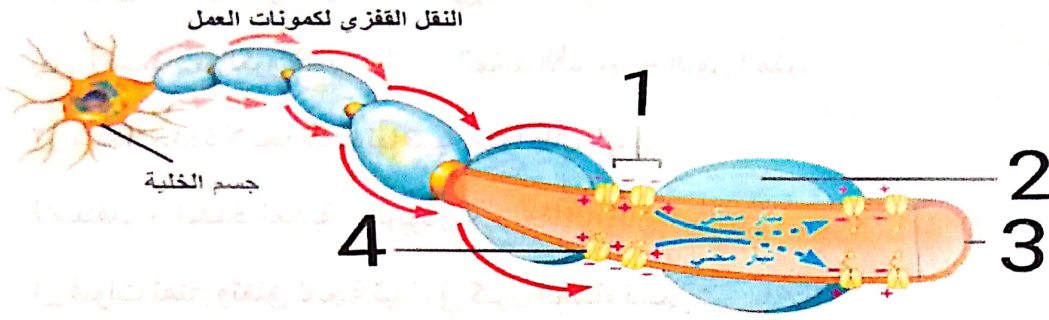
القوية فقط - الضعيفة والقوية - المنبهات العتبية - الضعيفة فقط

١٠\_ يصل كمون العمل إلى نهاية المحوار في :

النقل الوظيفي - التجارب المخبرية - حالة فرط الاستقطاب - الألياف المجردة



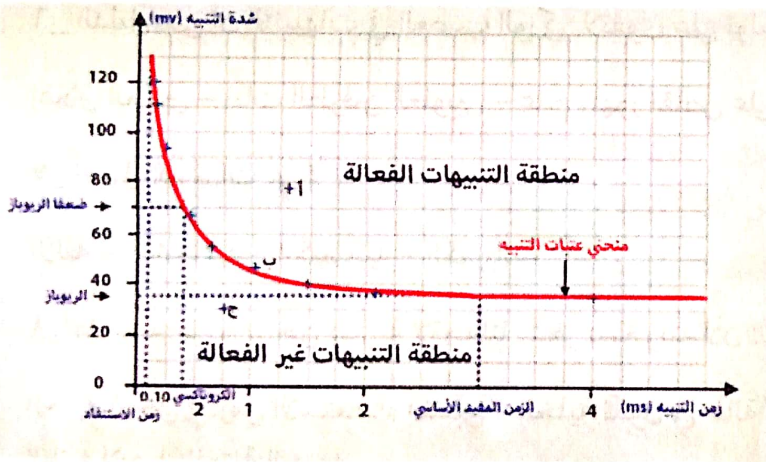
السؤال الثاني : ضع التسميات المناسبة على الشكل المجاور :



السؤال الثالث : أعط تفسيراً علمياً لكل مما يلي :

- 1- لعناصر القوس الانعكاسية النخاعية الكروناكسي نفسه
- 2- يبقى العصبون في حالة راحة رغم وصول منبهات عدة إليه
- 3- النقل قفزي في الألياف المغمدة بالنخاعين
- 4- تنشط مضخة الصوديوم والبوتاسيوم في زمن الاستعصاء النسبي
- 5- ظاهرة الراحة

السؤال الرابع : بالنظر إلى الشكل المجاور أجب عن الأسئلة التالية :



- ماهي العلاقة بين قيمتي الريوباز والكروناكسي في نسيج ما وقابلية هذا النسيج للتنبه
- هل يمكن أن تحصل الاستجابة في النقطة ج ولماذا ؟
- عرف زمن الاستنفاد

السؤال الخامس : قارن بين كل مما يلي :

- 1- كمون العمل أحادي الطور وكمون العمل ثنائي الطور من حيث : مكان مساري الاوسيلوسكوب
- 2- المشبك الكيميائي والكهربائي من حيث ( مكان وجودها في الجسم ، جهة نقل السيالة )

السؤال السادس :

وضح بالتفصيل دور شوارد الكالسيوم في النقل المشبكي ..

مبيناً تأثيرها في الخلية قبل المشبك والخلية بعد المشبك



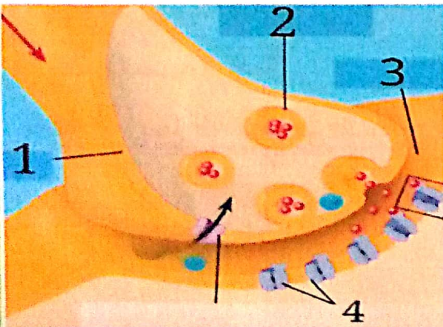
أولاً: اختر الإجابة الصحيحة:

1. إغلاق قنوات الصوديوم وفتح قنوات البوتاسيوم يشير لبدء مرحلة:
  - أ- فرط الاستقطاب. ب- عودة الاستقطاب. ج- إزالة الاستقطاب. د- زوال استقطاب جزئي.
2. إذا كان الريباز لليف منبه  $36\text{ mv}$  خلال زمن  $4\text{ ms}$  فإن الشدة الموافقة للكروناكسي هي:
  - أ- 72. ب- 2. ج- 18. د- 8.
3. يمثل المهادين معاً مع الوطاء:
  - أ- جذع الدماغ. ب- الدماغ المتوسط. ج- الدماغ البيني. د- كل ما سبق خطأ.
4. تتصل الحبيبات القاعدية في البراميسوم مع:
  - أ- شبكة خلايا أولية. ب- الحبل العصبى. ج- العقد العصبية. د- الليفيات العصبية.
5. كل ما يلي ينطبق على القرون الأمامية للنخاع الشوكي ما عدا:
  - أ- مادة رمادية. ب- قصيران وعريضان. ج- عصبونات ثنائية القطب. د- عصبونات محركة.
6. تتصف التنبيهات التي لا تقوى على توليد سيالة عصبية بأنها:
  - أ- منبه عتبوي. ب- تؤدي لتقلصات ضعيفة. ج- تؤدي لزوال استقطاب جزئي. د- كل ما سبق خطأ.
7. تقوم مضخات الصوديوم والبوتاسيوم بنقل:
  - أ-  $3\text{Na}^+$  للداخل و  $2\text{K}^+$  للخارج. ب-  $2\text{Na}^+$  للخارج و  $3\text{K}^+$  للداخل.
  - ج-  $2\text{K}^+$  للداخل و  $3\text{Na}^+$  للخارج. د-  $3\text{K}^+$  للداخل و  $2\text{Na}^+$  للخارج.
8. خلايا دبق تحيط بأجسام العصبونات في العقد العصبية الكبيرة و تغذيها و تدعمها:
  - أ- الخلايا الساتلة. ب- الخلايا النجمية. ج- الخلايا الصغيرة. د- قليلة الاستطالات.
9. إحدى العبارات التالية لا تناسب اختناقات رانفييه:
  - أ- ينشك من تقطع غمد النخاعين. ب- يغطيها غمد شوان.
  - ج- ينشأ فيها كمون العمل. د- يخرج منها التفرعات النهائية للمحاور.
10. تصنف خلايا بوركينج شكلياً إلى:
  - أ- أحادية القطب. ب- متعددة القطبية. ج- ثنائية القطب. د- كل ما سبق خطأ.

ثانياً: أجب عن ما يلي:

a. اكتب على ورقتك التسميات المناسبة للأرقام على الشكل:

b. ارسم مقطع عرضي حقيقي للنخاع الشوكي بأربع مسميات



### ثالثاً: أعطى تفسيراً علمياً لكل ما يلي:

1. لا ينطبق قانون الكل أو اللاشيء على العصب.
2. تنصف المشابك الكيميائية بالقطبية
3. يعالج مرضى الربو بالنورادرينالين.
4. عدد الخلايا العصبية عند الإنسان يتناقص مستمر.
5. تكون قابلية التنبيه في الألياف الثخينة أكبر منها في الألياف صغيرة القطر.

### رابعاً: أجب عن الأسئلة التالية:

- a. اذكر وظيفة واحدة لكل مما يلي: (الحاجز الدماغي الدموي، الخيط الانتهائي، غمد النخاعين).
- b. من أين يفرز الغلوتامات وماذا ينتج غالباً عن ارتباطه مع مستقبلاته في الغشاء بعد المشبكي؟
- c. من المسؤول: (الحفاظ على تركيز الشوارد على جانبي الغشاء، إنتاج السائل الدماغي الشوكي).
- d. حدد بدقة موقع: (الفرع الواصل الرمادي، السويقتين المخيتين، الفص الشمي)

### خامساً: قارن بين:

- 1-القسم الودي ونظير الودي من حيث: تأثيرهما على القصبات الهوائية و القلب، موقع العقد العصبية.
- 2-التراكيب الخاصة بالخلية العصبية، من حيث: أماكن التواجد.

### سادساً: ادرس الحالة التالية:

ذهبت إحدى السيدات لإجراء عملية حقن البوتوكس في جبينها وفي أثناء العملية شعرت بالخوف عند رؤيتها إبرة الحقن ولكن الطبيب طمأنها بأنها عملية حقن بسيطة، والمطلوب:

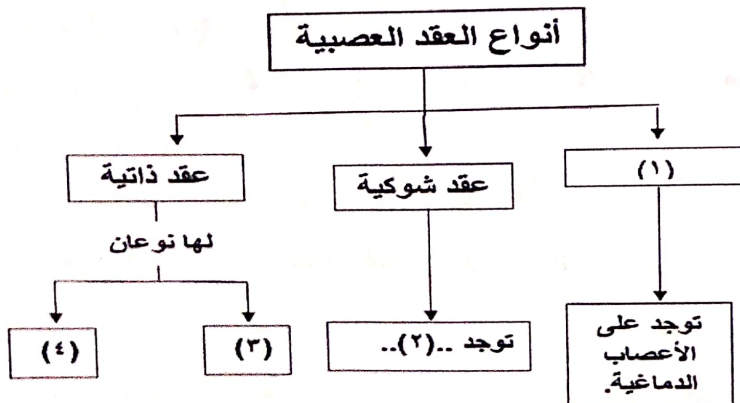
- ما هو البوتوكس؟
- كيف يؤدي البوتوكس إلى إزالة تجاعيد الوجه؟
- ما هو القسم العصبي الذي عمل عند شعورها بالخوف؟ وإلى أي جهاز عصبي يتبع؟

### سابعاً: أجب عما يلي:

1. رتب تبدلات استقطاب الغشاء عند التنبيه الفعال، بدءاً من لحظة وصوله إلى حد العتبة.
2. رتب مراحل آلية النقل في المشبك الكيميائي (تعداد فقط).
3. ماذا تحوي القناة الفقرية في سوية

الفقرة القطنية الرابعة؟

### ثامناً: أكمل خارطة المفاهيم التالية:





أولاً: اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يلي:

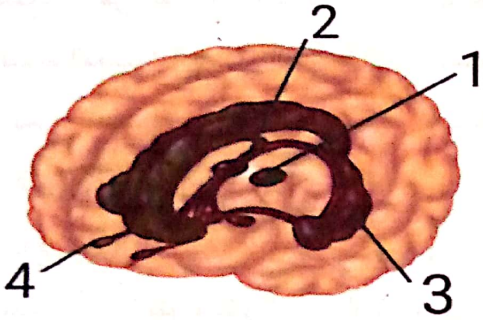
- a. في مرض ألزهايمر تتراكم لويحات اميلونيد حول العصبونات في :  
أ-الجسمين المخططين والحصين ب- الحصين والقشرة المخية ج- القشرة المخية والمهاد د- المهاد والجسم المخططين
- b. لا علاقة للجسمان المخططان بها :  
أ-السيطرة على الحركات التلقائية ب-مرحلة لمرور الحزم المحركة النازلة  
ج-ضبط الفعاليات العضلية السريعة د-حفظ التوازن
- c. تكون المادة الرمادية في :أ-الحصين ب-السويقتين المخيتين ج-حول قناة السيساء في النخاع الشوكي د- 1 و 3
- d. تقع الباحة الحسية الجسمية الثانوية :  
أ-خلف شق رولاندو مباشرة ب-أمام شق رولاندو ج-في الفص القفوي د-كل ماسبق خاطئ
- e. تقوى الارتباطات بين العصبونات أو تضعف حسب :  
أ-عدد المشابك بينها ب-عدد الاستطالات الهيولية ج-درجة النشاط بينها د-نوع السائلة العصبية المارة بها
- f. في أثناء حدوث الفعل المنعكس الداغصي يتم تشكيل كمن بعد مشبكي في:  
أ- العصبون البيني ب- العصبون الحسي ج- العصبون الحركي د- العضلة رباعية الرؤوس
- g. إحدى هذه العصبونات ليست من مسلك حس اللمس الدقيق :  
أ-عصبون جسمه في العقدة الشوكية ب-عصبون جسمه في المهاد  
ج-عصبون جسمه في البصلة السيسائية د-عصبون جسمه في المادة الرمادية للنخاع الشوكي
- h. مركز الشعور بالحزن يقع في : أباحة الفراسة ب-اللوزة ج-النواة المتكئة د-باحة بروكه
- ليست من أعراض الصرع : أ – فقدان الوعي ب – السقوط ارضا ج – التعرق د – حركات تشنجية لا ارادية

i. تنظيم المنعكسات البصرية هي وظيفة :

- أ - الباحة البصرية الأولية      ب- الباحة البصرية الثانوية      ج - الحديبات التوامية الأربعة      د  
- باحة فيرنكا

ثانيا: أعط تفسيراً علمياً لكل مما يلي :

1. المصاب بأذية في الباحة الحسية الجسمية الثانوية يصبح عاجزاً عن تحديد ماهية ما يلمس
2. تكتسب الحركات الإرادية صفة السرعة والمهارة
3. المصابون بتضرر في تلفيف الحصين لا يستطيعون تشكيل ذكريات جديدة دائمة ويتذكرون الأحداث القديمة



4. تضرر الحديبة الحلقية يؤثر على عملية التوازن

5. يتميز المنعكس الداغصي بالسرعة

ثالثاً: أجب عن السؤالين الآتيين:

- 1- ضع التسميات المناسبة للارقام الموجودة على الشكل المجاور
- 2- ارسم السبيل القشري النخاعي محدداً عليه جميع التسميات المناسبة

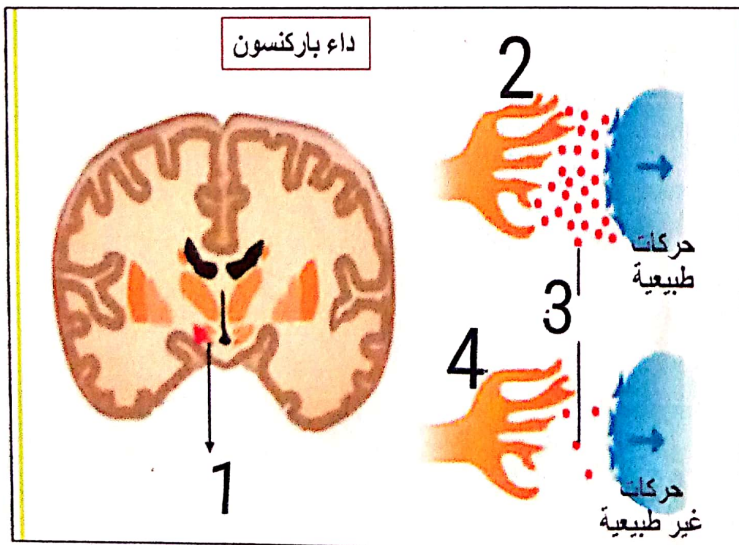
رابعاً : قارن بين باحة فيرنكا، وباحة الفراسة من حيث الموقع والوظيفة.

انتهت الاسئلة



أولا : اختر الإجابة الصحيحة:

- a. عندما يكون الإنسان في حالة راحة فإن كل مايلى خاطئ ماعدا :  
القصبات متوسعة - نقص شديد في إفراز اللعاب - المثانة متقلصة - القلب متسرع
- b. الزمن اللازم لحدوث التنبيه عندما نستخدم تيار شدته ضعفا الريبواز :  
زمن مفيد - زمن مفيد أساسي - كروناكسي - زمن الاستنفاد
- c. في كمن العمل ثنائي الطور كل مايلى صحيح ماعدا :  
يستخدم لتخطيط العضلات - تمثل الموجة الأولى في حالة إزالة الاستقطاب  
تمثل الموجة الثانية حالة فرط استقطاب - توضع المساري على السطح الخارجي لليف
- d. أحد النواقل العصبية الآتية يزداد تأثيره بوجود الكوكائين :  
الاستيل كولين - الدوبامين - الغلوتامات - المادة p
- e. في الشوكة الكمونية عندما تفتح قنوات التيوب الفولطية للبتواسيوم يحدث :  
كمن الراحة - زوال استقطاب - عودة استقطاب - فرط الاستقطاب
- f. يؤدي ارتباط الناقل الكيميائي الغلوتامات مع مستقبلاته في الغشاء بعد المشبكي إلى :  
خروج شوارد الصوديوم - خروج شوارد الكلور - دخول شوارد الصوديوم - دخول شوارد الكلور
- g. باحة يؤدي تخريبها إلى العجز عن إنشاء الكلمات وتلفظها :  
الباحة المحركة - باحة بروكا - باحة فيرنكا -  
باحة الترابط الحافية



ثانيا : انقل المسميات التالية إلى ورقة إجابتك :

ثالثا : أعط تفسيرا علميا لكل مما يلي :

1. لا يقيد الدوبامين في علاج الشلل

الرعاشي

2. فقدان بعض العصبونات القدرة على التواصل فيما بينها عند بعض الأشخاص
3. فقدان الوعي والسقوط أرضا في حالة الصرع
4. الشاردة الاكثر تأثيرا في حدوث كمون العمل هي شاردة الصوديوم
5. يمكن أن يكون الناقل منبها في بعض المشابك ومثبطا في مشابك أخرى

رابعا : قارن بين كل مما يلي :

- الأقواس الانعكاسية وحيدة المشبك وعديدة المشابك من حيث : العصبونات البينية \_ السرعة
  - المخ والمخيخ من حيث توضع المادة الرمادية والمادة البيضاء وماالذي يربط بين فصيهما .
  - ين تتشكل النواقل العصبية ؟ ثم بين أيها منبها دائما وأيها مثبطا دائما ؟ وأيها منبه غالبا ؟
- خامسا : ارسم شكلا يبين قوس انعكاسية ثنائية المشابك و حدد عليه المسميات المناسبة
- سادسا : راجع أحد الأفراد بصحبة شقيقه عيادة الطبيب وذكر هذا الشخص أن شقيقه منذ أشهر يعاني من صداع أحادي شديد لدى سماعه صوتا قويا او رؤيته ضوءا مبهرًا

a. ماالتشخيص الأرجح لهذه الحالة

b. ماهو سبب حدوث هذا المرض

انتهت الاسئلة