

أولاً: اختاري الإجابة الصحيحة لكل مما يأتي، وانقليها إلى ورقة إجابتك: /10×10= 100 د /

1. أحد هذه الكائنات تمكنت من التكيف مع البيئات المختلفة بسبب تطور جملتها العصبية:

أ	الهيدرية	ب	<u>الحشرات</u>	ج	الباراميسيوم	د	دود الأرض
---	----------	---	----------------	---	--------------	---	-----------

2. يفصل الانبوب العصبي من الوريقة الجنينية الخارجية:

أ	نهاية الأسبوع الثالث من الحياة الجنينية	ب	خلال الأسبوع الثالث من الحياة الجنينية	ج	بداية الأسبوع الثالث من الحياة الجنينية	د	<u>نهاية الأسبوع الرابع من الحمل</u>
---	---	---	--	---	---	---	--------------------------------------

3. إحدى هذه البنى العصبية تقع أمام الحذبات التوعمية الأربع:

أ	الغدة النخامية	ب	الوطاء	ج	<u>الغدة الصنوبرية</u>	د	الفص الشمي
---	----------------	---	--------	---	------------------------	---	------------

4. إحدى هذه البنى العصبية ليست جزءاً من جذع الدماغ:

أ	البصلة السيسائية	ب	الدماغ المتوسط	ج	<u>المهاد</u>	د	الحذبة الحلقية
---	------------------	---	----------------	---	---------------	---	----------------

5. تركيب لا تمتلكه الخلية العصبية (العصبون):

أ	الجسيمات الكوندرية	ب	جسيمات نيسل	ج	<u>الجسيم المركزي</u>	د	الليفيات العصبية
---	--------------------	---	-------------	---	-----------------------	---	------------------

6. ألياف مغمدة بالخلايا فقط توجد في:

أ	العصب الوركي	ب	العصب الشمي	ج	<u>العصب البصري</u>	د	المادة الرمادية للمراكز العصبية
---	--------------	---	-------------	---	---------------------	---	---------------------------------

7. خلايا دبقية تقوم بدعم العصبونات وتغذيتها:

أ	خلايا شوان	ب	خلايا البطانة العصبية	ج	<u>الخلايا التابعة</u>	د	الخلايا الدبقية قليلة الاستطالة
---	------------	---	-----------------------	---	------------------------	---	---------------------------------

8. عقد عصبية توجد في لب الكظر:

أ	عقد شوكية	ب	<u>عقد ودية</u>	ج	عقد قحفية	د	عقد نظيرة الودية
---	-----------	---	-----------------	---	-----------	---	------------------

9. الناقل الكيميائي بين العصبون قبل العقدة والعصبون بعد العقدة هو:

أ	<u>الأسيتيل كولين</u>	ب	النور أدرينالين	ج	الغلوتامات	د	الدوبامين
---	-----------------------	---	-----------------	---	------------	---	-----------

10. زيادة حجمها تضغط على الدماغ، وقد تؤدي إلى إتلاف أنسجة الدماغ:

أ	قناة السيساء	ب	قناة سيليفيوس	ج	<u>بطينات الدماغ</u>	د	فرجتا مونرو
---	--------------	---	---------------	---	----------------------	---	-------------

ثانياً: أجبني عن الأسئلة الآتية: /60 د/

1. لاحظي الشكل المجاور، وانقلي الأرقام المحددة

عليه إلى ورقة إجابتك، ثم اكتبى المسمى المناسب لكل منها. (5×4)

1- استطلاات هيولية 2 - ربوة المحوار 3-اختناقات رانفييه 4-أزرار انتهائية

2. اذكرى وظيفة واحدة لكل مما يأتي: (5×3)

أ-العرف العصبي: تشكل العقد العصبية

ب-الحاجز الدماغى الدموى: يمنع وصول المواد الخطرة التي قد تأتي مع الدم إلى الدماغ أو ينظم البيئة الداخلية لخلايا الدماغ.

ج-الخيوط الانتهائية: يثبت النهاية السفلية للنخاع الشوكى بنهاية القناة الفقرية.

3. حددي بدقة موقع كل مما يأتي: (5×3)

أ-الحيز تحت العنكبوتي: بين الغشاء العنكبوتي وغشاء الأم الحنون.

ب- الخلايا العصبية الهرمية: في قشرة المخ وخلايا بوركنج في القشرة المخيخية.

ج- قناة سيليفيوس: تصل بين البطين الرابع والبطين الثالث.

4. ماذا ينتج عن كل مما يأتي: (5×2)

- أ- عدم وصول الدم المحمل بالأكسجين إلى الدماغ: سكتة دماغية
ب- انسداد ثقباً لوشكا وثقب ماجندي: استسقاء دماغي

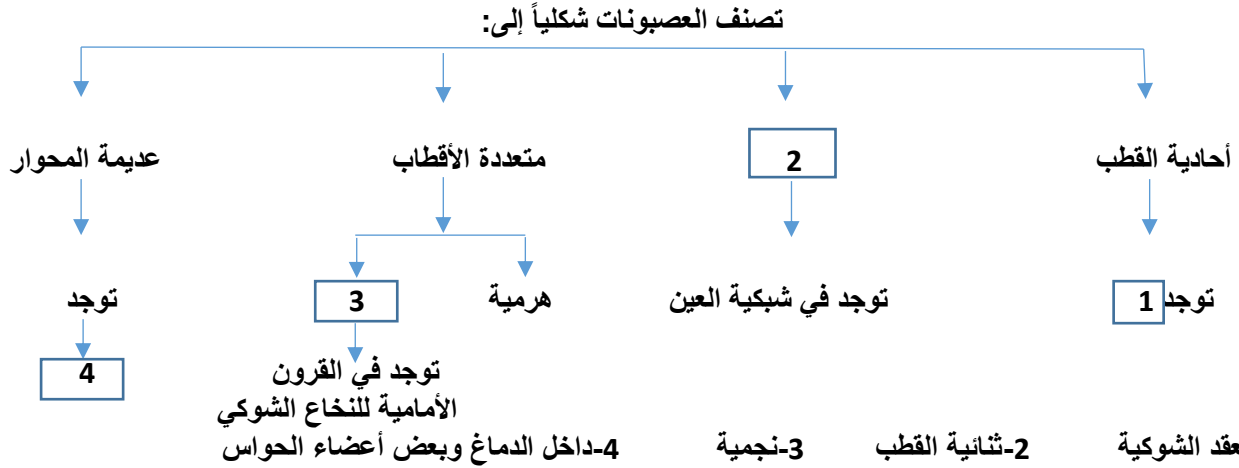
ثالثاً: أعطى تفسيراً علمياً لكل مما يأتي: / 5/ 10× د/

1. اتساع سطح القشرة الرمادية للمخ: لوجود الكثير من التلافيف والشقوق فيها.
2. تنكمش هيدرية الماء العذب بأكملها عن لمسها: بسبب وجود شبكة من الخلايا العصبية الأولية توصل السليالة العصبية في كل الاتجاهات.
3. يعد النقل مستقطباً في الخلية العصبية: لأنه يتم بجهة واحدة من الاستطالات الهيولية نحو جسم الخلية ثم للمحوار الذي ينقلها بعيداً عن جسم الخلية.
4. لا يحيط غمد النخاعين بكامل الليف العصبي.
5. لأنه يتقطع على أبعاد متساوية مشكلاً اختناقات رانفييه والتي تسمح بانتقال السليالة العصبية على طول الليف العصبي
5. يعطى المريض في أثناء نوبة الربو النور أدريالين: من أجل توسيع الطرق الهوائية التنفسية.

رابعاً: رتب ما يلي حسب مراحل تشكل الانبواب العصبي والعرف العصبي: / 4/ 5 × د/

- أ-ينفصل الانبواب العصبي (4) ب-تتشكل لويحة عصبية(1) ج-تبرز الطيتان وتلتحمان (2) د-يتشكل العرف العصبي(5)
هـ-تتحول الميزابة العصبية الى أنبواب عصبي (3)

خامساً : لاحظي المخطط الآتي ثم انقلي الأرقام إلى ورقة إجابتك وضعي المفهوم العلمي المناسب لها: / 4/ 5 × د/



سادساً: قارني بين: / 4/ 5 × د/

1. غمد النخاعين وغمد شوان من حيث الوظيفة.
2. القسم الودي والقسم نظير الودي من حيث نوع الناقل العصبي في المشابك بين الخلايا العصبية والخلايا المستجيبة.

غمد شوان	غمد النخاعين
له دور في مساعدة الألياف العصبية المحيطة على التجدد بعد انقطاعها	الوظيفة: يعزل الألياف العصبية كهربائياً ويزيد سرعة السليالة العصبية

القسم الودي	القسم نظير الودي
نور أدريالين	استيل كولين

سابعاً: لديك الحالات الآتية: / 3/ 10× د/

- يتم تشخيص بعض الأمراض العصبية من خلال تحليل السائل الدماغي الشوكي، والمطلوب:
أ-كيف يتم الحصول عليه:
بعملية البزل القطني حيث يتم إدخال إبرة معقمة إلى الحيز تحت العنكبوتي بين الفقرات القطنية الثالثة والرابعة
ب-من أين يفرز؟ وما أهميته؟
من خلايا البطانة العصبية.

يشكل وسادة مائية تحيط بالدماغ والنخاع الشوكي وتحميها من الصدمات، أو يحمي المراكز العصبية من الانضغاط. انتهى السلم