

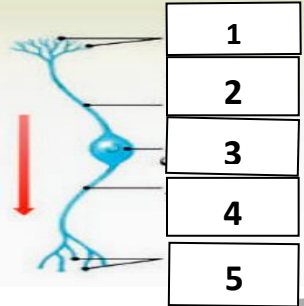
اختبار العصبية الأول أول ست دروس من صفحة 1 - 46	مادة علم الأحياء الصف الثالث الثانوي دورة 2023	الاسم : الدرجة :
---	--	---------------------

أولاً : اختر الإجابة الصحيحة في لكل مما يأتي : (100 درجة)

- 1- تمتلك جهاز عصبياً مركزي معقد نسبياً يتكون من حبل عصبى بطني وعقد عصبية وأعصاب هي :
أ- البارامسيوم ب- هيدرية الماء العذب ج- دودة الأرض د- الحشرات
- 2- السائل الدماغي الشوكي الداخلي منه يوجد في قناة السيساء وبطينات الدماغ والخارجي منه في :
أ- الحيز تحت العنكبوتي ب- الحيز فوق العنكبوتي ج- بين الغشاء العنكبوتي وغشاء الأم الحنون. د- كل من أ و ج.
- 3- يعتبر المخ اكبر أقسام الدماغ بينما يتوضع المخيخ :
أ- على جانبي البطين الثالث. ب- يشكل أرضية البطين الثالث. ج- خلف البصلة السيسائية والحلبة الحلقية. د- بين بطينات الدماغ.
- 4- تجرى عملية البزل القطني بين الفقرات القطنية الثالثة والرابعة عادة ولها مضاعفات نادرة منها:
أ- الألم في مكان ادخال الإبرة. ب- الاحساس بالصداع بعد السحب ج- عدم الارتياح في مكان ادخال الإبرة. د- التهاب السحايا .
- 5- تصنف العصبونات الموجودة في القرون الأمامية للنخاع الشوكي :
أ- نجمية جاذبة (حسية) ب- نجمية نابذة (محركة أو مفرزة) ج- هرمية نابذة (محركة أو مفرزة). د- نجمية موصلة (بينية).
- 6- تحرر معظم النهايات العصبية للقسم الودي النورأدرينالين بينما تحرر جميع النهايات العصبية للقسم النظير ودي والجسمي :
أ- الأستيل كولين . ب- الدوبامين والغلوتامات. ج- الأدرينالين والنور أدرينالين . د- المادة " P "
- 7- يتحرر الناقل العصبي الغلوتامات او الغليسين في الفالق المشبكي ليرتبط بمستقبلات نوعية تؤدي الى فتح :
أ-قنوات التسريب البروتينية. ب- قنوات التيوب الفولطية. ج- قنوات التيوب الكيميائية. د- مضخات (Na+ , K+)
- 8- ينتهي العصب المجهول الى عضلة هيكلية، ويحرر ناقلاً عصبياً يرتبط بمستقبلات نوعية تؤدي الى فتح قنوات:
أ- شوارد الهيدروجين . ب- شوارد الصوديوم. ج- شوارد البوتاسيوم. د- شوارد الكلور .
- 9- تنبيه العصب الوركي في الضفدع الشوكي يؤدي الى تقلص العضلة الساقية البطنية وذلك لان العصب يتمتع بخاصيتين هما:
أ- نقل التنبيه وقابلية التنبه. ب- استجابة بطيئة وغير منتظمة. ج- قابلية التنبه ونقل التنبيه. د- استجابة سريعة ومنظمة.
- 10- الشوارد الأكثر تأثير في نشوء كمون الراحة وحدوث العمل هما :
أ- الشرسبات العضوية A . ب- البوتاسيوم والكلور. ج- الصوديوم والكالسيوم. د- الصوديوم والبوتاسيوم.

ثانياً: أجب عن الأسئلة الآتية : (50 درجة)

1- لاحظ الشكل المجاور ، ثم اكتب المصطلحات العلمية الموافقة للارقام التالية:



- 1-.....وظيفتها.....
- 2-.....وظيفته.....
- 3-.....وظيفتها.....
- 4-.....وظيفته.....
- 5-.....وظيفتها.....

- 2- حدد بدقة موقع كل مما يأتي: أ- الألياف العصبية العارية:
ب- الأبواق الوعائية: ج- القطعة الأولية من المحوار:
- 3- اذكر وظيفة واحدة لكل مما يأتي : أ- زمن الكروناكسي:
ب- العصبونات الأولية لدى الهيدرية: ج- البوتوكس:
- 4- ماذا ينتج في كل مما يأتي: أ- ارتباط الأنكيفالين بمستقبله:
ب- تطور حويصلات الأنبوب العصبي: ج-تنبيه العصب الحوضي للمثانة:

ثالثاً: أعط تفسيراً علمياً لكل مما يأتي: (50 درجة)

1- ينطبق مبدأ الكل أو الاشي على الليف العصبي ولا ينطبق على العصب؟

2- يمكن أن يكون الناقل (الاستيل كولين) منبأ في بعض المشابك ، ومثبطاً في مشابك أخرى ؟

3- ملامسة جسم ساخن بسرعة لا تجعلنا نشعر بسخونته ؟.....

4- الألياف العصبية قبل العقدة قصيرة في القسم الودي، وطويلة في القسم نظير الودي ؟

5- لا يحيط غمد النخاعين بكامل الليف العصبي ؟.....

رابعاً : رتب مراحل تبدلات استقطاب غشاء الليف العصبي عند التنبيه بدءاً من لحظة الوصول الى حد العتبة : (25 درجة)

1- 2- 3- 4- 5-

خامساً: لاحظ المخطط الآتي ، ثم اكتب المفاهيم العلمية المناسبة لكل فراغ (25 درجة)

أنواع خلايا الدبق العصبي					
الجهاز العصبي المركزي			الجهاز العصبي.....		
خلايا البطانة العصبية	قليلة الاستطالات	خلايا شوان
تغطي.....	تعمل على تنظيم التوازن الشاردي حول العصبونات	تشكل.....	خلايا مناعية	تشكل	تحيط بأجسام العصبونات في العقد العصبية الكبيرة

سادساً : استخدم الجداول للمقارنة بين كل من الثنائيات التالية: (30 درجة)

1- المشابك الكيميائي والمشابك الكهربائية من حيث المكونات ومكان وجودها في الجسم :

من حيث	المشبك الكهربائي	المشبك الكيميائي
المكونات :		
مكان وجودها في الجسم :		

2- القسم الودي ونظير الودي من حيث المراكز العصبية والاعصاب والوظيفة:

من حيث	المراكز العصبية	الاعصاب	الوظيفة
القسم نظير الودي			
القسم الودي			

سابعاً : لديك الحالة الاتية : (20 درجة)

تأملت إحدى الفتيات بخوف مخطط القلب الكهربائي الذي أجراه الطبيب لوالدها الذي اصيب بجلطة دموية، وقالت لا أرى غير مجموعة من الخطوط المتموجة. والمطلوب: 1-كيف يسجل الطبيب هذا المخطط؟ وماذا تمثل موجته؟

2- ماهو القسم الذي عمل لدى الفتاة وما تأثيره على الغدة الدرقية ولب الكظر؟

3- عدد خمسة أسباب للجلطة الدموية المسببة للسكتة الدماغية أو عدها هم العوامل المؤدية لحدوث السكتة الدماغية ؟