

## السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة :

١. له دور رئيسي في الاستقلاب والتغذية في الخلية العصبية:

أ - المحوار	ب- جسم الخلية	ج- الليف العصبي	د- الاضرار الإنتهائية
-------------	---------------	-----------------	-----------------------

٢. الخلايا الدبقية التي تشكل غمد النخاعين في الجهاز العصبي المحيطي هي:

أ - خلايا الدبق الصغيرة	ب- الخلايا قليلة الاستطالات	ج- خلايا شوان	د- خلايا دبقية نجمية
-------------------------	-----------------------------	---------------	----------------------

٣. تقع في القرن الجانبي للنخاع الشوكي في المنطقتين الظهرية والقطنية:

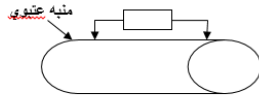
أ- المراكز العصبية الودية	ب- المراكز العصبية نظيرة الودية	ج- العقد العصبية الودية	د- العقد العصبية نظيرة الودية
---------------------------	---------------------------------	-------------------------	-------------------------------

٤. لدينا الجدول الآتي أي الأعصاب أكثر قابلية للنتبه:

العصب	١	٢	٣	٤
الكروناكسي	١،٢	٢،١	١،٩	٠،٩

أ - العصب ١	ب-العصب ٢	ج- العصب ٣	د- العصب ٤
-------------	-----------	------------	------------

٥. ماذا يسجل جهاز راسم الاهتزاز المهبطي في الشكل المجاور:



أ - كمون راحة	ب- كمون عمل أحادي الطور	ج- كمون الغشاء	د- كمون عمل ثنائي الطور
---------------	-------------------------	----------------	-------------------------

٦. يؤدي ارتباط الغليسين مع المستقبلات النوعية في الغشاء بعد المشبكي إلى:

أ - دخول شوارد الكلور	ب- دخول شوارد الكالسيوم	ج- دخول شوارد البوتاسيوم	د- خروج الشرسبات العضوية
-----------------------	-------------------------	--------------------------	--------------------------

٧. لدينا الجدول الآتي لتجربة على عصب وركي ، ما قيمة الزمن المفيد الأساسي :

شدة المنبه mv	١٠	١٠	١٤	٢٠	٢٥
زمن التأثير ms	٣،٢	٢،٧	٢،١	١،٩	٠،٩

أ - ٠،٩	ب- ٣،٢	ج- ٢،٧	د- ١،٩
---------	--------	--------	--------

٨. مركز التحكم بالفاعليات الاخلاقية والقيم الاجتماعية:

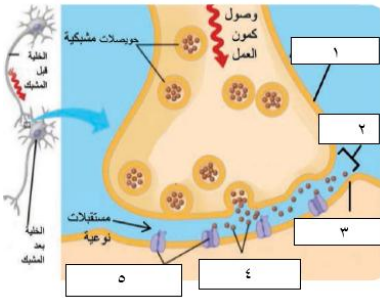
أ - الباحة الترابطية الحافية	ب- باحة فيرنكا	ج- باحة بروكا	د- الباحة الترابطية أمام الجبهية
------------------------------	----------------	---------------	----------------------------------

٩. تتصلب المسالك الأتية في النخاع الشوكي عدا:

أ - الحس العميق	ب- اللمس الخشن	ج- الألم	د- الحرارة
-----------------	----------------	----------	------------

١٠. مرض ناتج عن موت عصبونات في المادة السوداء في جذع الدماغ :

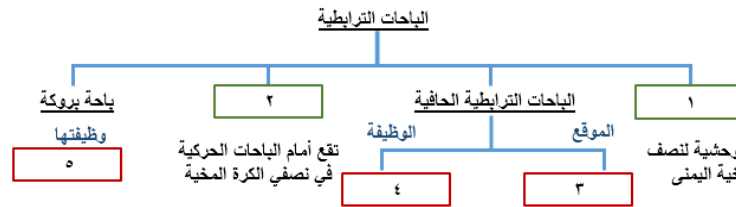
أ - الزهايمر	ب- الصرع	ج- الشقيقة	د- داء باركنسون .
--------------	----------	------------	-------------------

**السؤال الثاني: أجب عن الأسئلة الآتية:**

- 1- ضع المسميات أمام الأرقام في الشكل المجاور .
- 2- اذكر وظيفة واحدة لكل مما يلي:  
الغوتامات - انظم كولين استيراز - الحصين - الفرع الوصل الأبيض والفرع الوصل الرمادي
- 3- حدد بدقة موقع كل مما يلي:  
مكان إفراز الدوبامين - مكان تصالب العصب القوقعي - قنوات التيوب الفولطية لشوارد الكالسيوم - الخلايا الدبقية التابعة - العقد الشوكية
- 4- ماذا ينتج عن كل مما يلي :  
أ- تأثير البوتكس على الأسيتل كولين .  
ب- ارتفاع تركيز شوارد الكالسيوم في الغشاء قبل المشبكي.  
ج- فقدان خلايا الدبق قليلة الاستطالات وتفككها إلى صفائح .  
د- تأثير النورادرينالين على القلب .

**السؤال الثالث : أعط تفسيراً علمياً لكل مما يلي:**

- 1- الألياف قبل العقدة قصيرة في القسم الودي وطويلة في القسم نظير الودي .
- 2- لبعض الخلايا الدبقية وظيفة مناعية .
- 3- لا تتشكل كمونات عمل في الاستطالات الهيولية وجسم الخلية غالباً.
- 4- يتوقف عمل الناقل العصبي بعد أداء دوره في منطقة المشبك.
- 5- يؤدي إفراز الاندورفينات والانكيفالينات إلى منع وصول السيالة الالمية إلى الدماغ.
- 6- يسمى النقل في الألياف المغمدة بالنخاعين بالنقل القفزي.
- 7- تعد المرونة العصبية أساسية في تشكيل الذكريات،
- 8- موت الخلايا العصبية في المخ في مرض الزهايمر .

**السؤال الرابع : عدد مراحل النقل في السبيل القشري النخاعي بدءاً من العصبونات الهرمية في قشرة المخ وحتى العضلات المستجيبة:****السؤال الخامس : أكمل خارطة المفاهيم الآتية:****السؤال السادس:**

- 1- وازن بين الذاكرتين قصيرة الأمد وطويلة الأمد من حيث :  
مدة استمرارها - نوع المشابك المتشكلة - مكان تشكل المشابك .
- 2- وازن بين نقل التنبيه في الألياف العصبية المجردة من النخاعين والمغمدة بالنخاعين من حيث:  
مكان نشوء كمونات العمل - سرعة نقل السيالة العصبية .
- 3- وازن بين العصب البصري والعصب الشمي من حيث:  
أنوع الألياف العصبية فيها من حيث الأغمد

**السؤال السابع :****أ- تم تنبيه ليف عصبي صغير القطر بمنبهات عديدة :**

- 1- منبه شدته تصل بكمون الغشاء إلى القيمة ٦٥ ميلي فولت هل يتشكل كمون عمل فسر ؟ .
  - 2- منبهان الأول شدته تساوي العتبة الدنيا والمنبه الثاني شدته أكبر من العتبة الدنيا . في أي الحالتين تكون استجابة الليف أشد ولماذا ؟ .
- ب- أصيب شخص بسكتة دماغية وظهرت عنده الأعراض الآتية : يلمس الأشياء ولا يدرك ما هيها ، لا يستطيع تخزين ذكريات جديدة دائمة - عدم إدراك معاني الكلمات المقروءة والمسموعة .**

1- ما أنواع السكتة الدماغية ؟

2- أي جزء من الدماغ تضرر في كل من الحالات السابقة ؟

3- كيف يمكن للطبيب أن يتأكد من سلامة النخاع الشوكي والأعصاب الشوكية .

.. انتهت الأسئلة..