

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة :

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

د- الإزرار الانتهائية	ج- الليف العصبي	ب- جسم الخلية	أ- المحوار
-----------------------	-----------------	---------------	------------

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

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

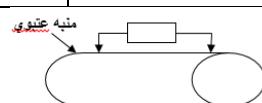
٣. تقع في القرن الجانبي للنخاع الشوكي في المنطقتين الظهرية والقطنية:

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

٤. لدينا الجدول الآتي أى الأعصاب أكثر قابلية للتتبّع:

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

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



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

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

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

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

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

٨. مركز التحكم بالفعاليات الأخلاقية والقيم الاجتماعية:

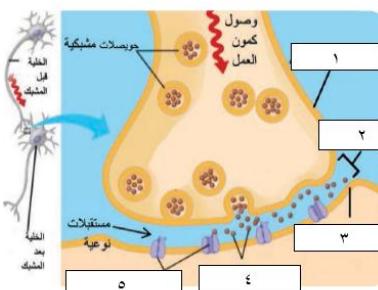
د- الباحة الترابطية أمام الجبهية	ج- باحة بروكا	ب- باحة فيرنكا	أ- الباحة الترابطية الحاففة
----------------------------------	---------------	----------------	-----------------------------

٩. تتصالب المسالك الأوتيرية في النخاع الشوكي عدا:

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

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

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



السؤال الثاني: أجب عن الأسئلة الآتية:

١- ضع المسميات أمام الأرقام في الشكل المجاور .

٢- انكر وظيفة واحدة لكل مما يلي:

الغلوتامات - انظيم كولين استيراز - الحصين - الفرع الواصل الأبيض والفرع الواصل الرمادي

٣- حدد بدقة موقع كل مما يلي:

مكان إفراز الديوبamine - مكان تصالب العصب القرقيعى - قنوات التبويب الغولطية لشوارد الكالسيوم - الخلايا الدبقية التابعة - العقد الشوكية

٤- ماذَا ينتَجُ عَنْ كُلِّ مَا يَلِي:

أ- تأثير البوتوكس على الاستيل كولين .

ب- ارتفاع تركيز شوارد الكالسيوم في الغشاء قبل المشبكى.

ج- فقدان خلايا البق قليلة الاستطارات وتفتكها إلى صفائح .

د-تأثير النورادرينالين على القلب .

السؤال الثالث : أعط تفسيراً علمياً لكل مما يلي:

١- الألياف قبل العقدة قصيرة في القسم الودي وطويلة في القسم نظير الودي .

٢- بعض الخلايا الدبقية وظيفة مناعية .

٣- لا تتشكل كمونات عمل في الاستطارات الهيولية وجسم الخلية غالبا.

٤- يتوقف عمل الناقل العصبي بعد إداء دوره في منطقة المشبك .

٥- يؤدي إفراز الاندورفينات والانكيفالينات إلى منع وصول السائلة الالمية إلى الدماغ.

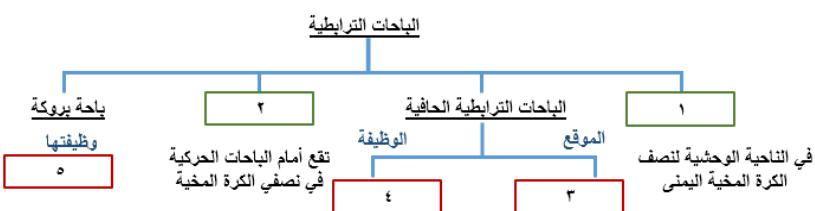
٦- يسمى النقل في الألياف المغمدة بالخاغين بالنقل القفزي .

٧- تعد المرونة العصبية أساسية في تشكيل الذكريات،

٨- موت الخلايا العصبية في قشرة المخ في مرض الزهايمر .

السؤال الرابع : عدد مراحل النقل في السبيل الفشري النخاعي بدءاً من العصبونات الهرمية في قشرة المخ وحتى العضلات المستجيبة:

السؤال الخامس : أكمل خارطة المفاهيم الآتية:



السؤال السادس:

١- وازن بين الذكرتين قصيرة الأمد وطويلة الأمد من حيث :

مدة استمرارها - نوع المشابك المتشكلة - مكان تشكل المشابك .

٢- وازن بين نقل التنبية في الألياف العصبية المجردة من النخاعين والمغمدة بالنخاعين من حيث:

مكان نشوء كمونات العمل - سرعة نقل السائلة العصبية .

٣- وازن بين العصب البصري والعصب الشمي من حيث:

أنواع الألياف العصبية فيها من حيث الأعداد

السؤال السابع :

أ- تم تتبیه ليف عصبي صغير القطر بمنبهات عديدة :

١- منبه شدته تصل بكمون الغشاء إلى القيمة ٦٥-٦٥ ملي فولت هل يتشكل كمون عمل فسر ؟

٢- منبهان الأول شدته تساوي العتبة الدنيا والمنبه الثاني شدته أكبر من العتبة الدنيا . في أي الحالتين تكون استجابة الليف أشد ولماذا ؟ .

ب- أصيب شخص بستة دماغية وظهرت عنده الأعراض الآتية : يلمس الأشياء ولا يدرك ما هيتها ، لا يستطيع تذكر ذكريات جديدة دائمة - عدم إدراك معاني الكلمات المقرؤة والمسموعة .

١- ما أنواع السكتة الدماغية ؟

٢- أي جزء من الدماغ تخترب في كل من الحالات السابقة ؟ .

٣- كيف يمكن للطبيب أن يتتأكد من سلامية النخاع الشوكي والأعصاب الشوكية .

.. انتهت الأسئلة ..