

اختبار قصير (١) للصف الثاني عشر

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة لكل من العبارات التالية بوضع خط تحتها (٢ = ١ × ٢):

١- أحد مكونات الخلية العصبية تؤدي دوراً في تصنيع البروتينات:

أ-  الميتوكوندريا. ب-  الزوائد الشجرية. ج-  المحور. د-  جسيمات نيسل.

٢- تقوم مضخة الصوديوم - البوتاسيوم أثناء جهد الراحة في غشاء الخلية الحية بضخ:

أ-  ثلاثة أيونات بوتاسيوم خارج الخلية مقابل أيوني صوديوم إلى داخل الخلية.

ب-  ثلاثة أيونات صوديوم إلى داخل الخلية مقابل أيوني بوتاسيوم لخارج الخلية.

ج-  ثلاثة أيونات صوديوم إلى خارج الخلية مقابل أيوني بوتاسيوم إلى داخل الخلية.

د-  ثلاثة أيونات صوديوم إلى خارج الخلية مقابل أربعة أيونات بوتاسيوم إلى داخل الخلية.

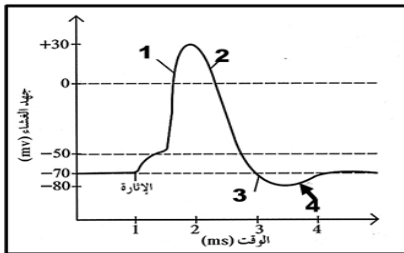
السؤال الثاني: (أ) علل لما يأتي تعليلاً علمياً صحيحاً ( ١ = ١ × ١):

للسائل الدماغى الشوكى في الحيز تحت العنكبوتى أهمية كبيرة للدماغ ؟

لأنه يحمى الدماغ - يمتص الصدمات ويقلل من تأثيراتها عليه - يزود الخلايا بالمغذيات - يحمي

الدماغ من ضغط القوى الميكانيكية المطبقة على الجمجمة.

السؤال الثاني: (ب) أدرس الشكل التالي ثم أجب عن المطلوب ( ٢ = ١ × ٢ ):



ما اسم المرحلة رقم (١) ؟ زوال الاستقطاب.

عدد مراحل جهد العمل بالترتيب؟

زوال الاستقطاب - عودة الاستقطاب - فرط الاستقطاب - العودة

إلى تثبيت حالة الإستقطاب في مرحلة الراحة.

السؤال الأول: أختار الإجابة الصحيحة لكل من العبارات التالية بوضع خط تحتها ( 2 = 1 × 2 ):

١- الخلايا التي تكون غلاف الميلين حول محاور الخلايا العصبية في الجهاز العصبي الطرفي :

أ -  الخلايا النجمية.      ب -  خلايا الغراء الصغيرة.

ج -  خلايا شوان      د -  خلايا الغراء قليلة التفرعات

٢- السائل الدماغى الشوكي:

أ -  ينتشر في الحيز تحت الجافية.

ب -  يوجد بين عظام الجمجمة و الطبقة السمحاقية للأم الجافية.

ج -  ينتشر في الحيز تحت العنكبوتي.

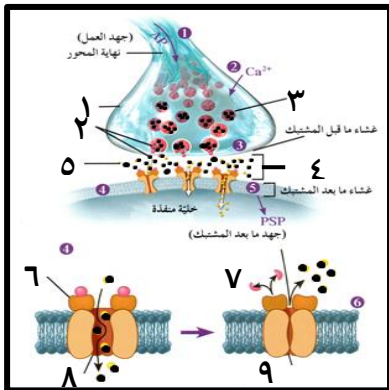
د -  ينتشر تحت غشاء الأم الحنون حول الدماغ.

السؤال الثاني : (أ) علل لما يأتي تعليلاً علمياً صحيحاً ( 1 = 1 × 1 ):

يتجدد الطرف المركزي من الليف العصبي اذا قطع الليف العصبي ؟

لأنه يكون مرتبطاً بجسم الخلية العصبية حيث توجد النواة ويمكنه الحصول على احتياجاته كلها من المواد التي تصنع في جسم الخلية العصبية.

السؤال الثاني : (ب) أدرس الشكل التالي ثم أجب عن المطلوب ( 2 = 1 × 2 ) :



يُمثل الشكل المُشترك العصبي والمطلوب.:

التركيب رقم (٣) يشير الى ؟ الحويصلات المشبكية.

ما أهمية التركيب رقم (٣)؟

تحتوي النواقل العصبية .

ما الذي يحدث للغشاء في حال كان الناقل العصبي الأستيل كولين؟

زوال الاستقطاب.

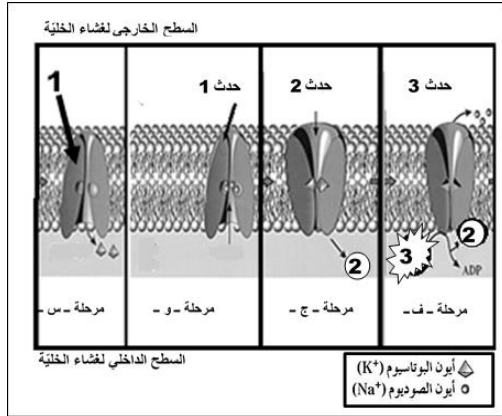
السؤال الأول: ضع علامة (√) أمام العبارة الصحيحة و علامة (X) أمام العبارة غير الصحيحة (2 = 1 × 2):

- 1- ( X ) للجراحة مخ يتكوّن من عقدتين عصبيتين منفصلتين.  
2- ( √ ) الطبقة السمحاقية من الأم الجافية خارجية و الطبقة السحائية من الأم الجافية داخلية.

السؤال الثاني: (أ) علل لما يأتي تعليلاً علمياً صحيحاً ( 1 = 1 × 1 ):

تنتقل السيالات العصبية في الألياف العصبية الميلينية أسرع منها في الألياف العصبية عديمة الميلين؟  
لأنها تنتقل في الألياف العصبية الميلينية بالقفز من عقدة رانفيير إلى أخرى بينما تنتقل في الألياف العصبية غير الميلينية من النقطة المنبهة إلى النقطة المجاورة لها.

السؤال الثاني: (ب) أدرس الشكل التالي ثم أجب عن المطلوب ( 2 = 1 × 2 ):



الشكل يمثل: مضخة الصوديوم والبوتاسيوم

كيف تنتقل الأيونات في الشكل المرافق؟

تقوم مضخة الصوديوم والبوتاسيوم بنقل نشط

لثلاث أيونات صوديوم من داخل الخلية إلى البيئة

الخارجية مقابل نقل أيوني بوتاسيوم من البيئة

الخارجية للخلية إلى داخل الخلية.

اكتب الاسم أو المصطلح العلمي الذي تدل عليه العبارات التالية ( 2 = 1 × 2 ):

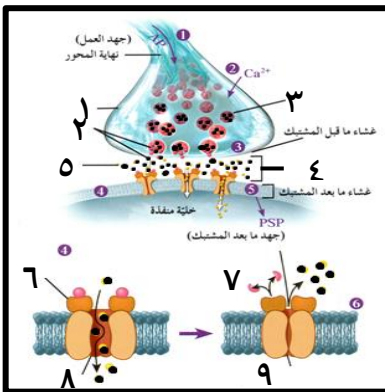
١- (الأعضاء المنقذة) أعضاء تستجيب للسيال العصبي إما بالانقباض إذا كانت عضلات و إما بالافراز إذا كانت غددًا.

٢- (الأم الحنون) غشاء ليفي رفيع وقوي من السحايا يضم شبكة من الشعيرات الدموية التي تلتصق بالدماغ.

السؤال الثاني : (أ) علل لما يأتي تعليلاً علمياً صحيحاً ( 1 = 1 × 1 ):

خلايا الغراء العصبي الصغيرة تؤدي دوراً مهماً في الاستجابة المناعية للجهاز العصبي؟  
لأنها تقوم بتخليص النسيج العصبي من الكائنات المرضية والأجسام الغريبة والخلايا العصبية التالفة والميتة بعملية البلعمة.

السؤال الثاني : (ب) أدرس الشكل التالي ثم أجب عن المطلوب ( 2 = 1 × 2 ):



يمثل الشكل المُشْتَبَك العصبي والمطلوب:

التركيب رقم (٢) يشير الى ؟

النواقل العصبية.

ما أهمية التركيب رقم (٢)؟

تنقل السياتات العصبية من الخلية العصبية قبل المشتباك

الى الخلية العصبية بعد المشتباك.

ما الذي يحدث للغشاء في حال كان الناقل العصبي جاباً؟

فرط استقطاب.

""انتهت الأسئلة""