

**SMART
STUDENT**

مادة الأحياء

القصير الأول

الصف الثاني عشر

أ/ احمد جابر



Download App



فترة أولى



امتحان القصير الأول للصف الثاني عشر الفصل الدراسي الأول العام الدراسي ٢٠٢٤/٢٠٢٥ م

السؤال الأول: ضع علامة (✓) مقابل انطباق إجابة لتكمل بها كل من العبارات التالية:

١. يتم جمع المعلومات والاستجابة السريعة لها في الكائن الحي بواسطة جهازين هما:

الهرموني - الدوري

العصبي - الدوري

العصبي - الهرموني

الدوري - التنفسي

٢. انتقال جهد غشاء الخلية من -70mv إلى -80mv تسمى مرحلة:

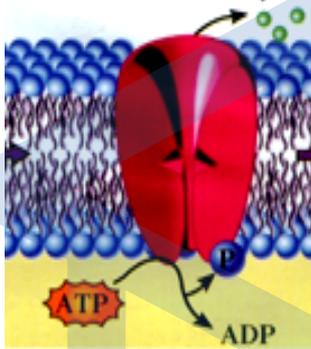
فرط استقطاب

زوال استقطاب

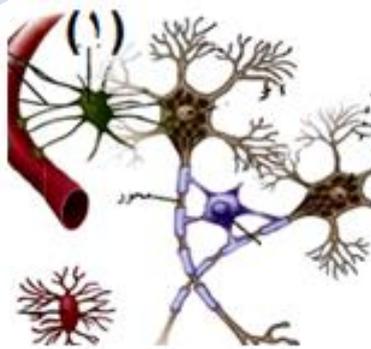
تثبيط استقطاب

عودة استقطاب

السؤال الثاني: ادرس الشكل المقابل ثم أجب:



شكل (ب)



شكل (أ)

أولاً: - في الشكل (أ) حدد اسم الخلية رقم (١) .

ثانياً: - في الشكل (ب) = يرتبط الفوسفات (pi)

بالمضخة فيسبب إطلاق أيونات

السؤال الثالث: علل لما يأتي :-

١- تقل استجابة الكائن الحي للمؤثرات عندما يتقدم في العمر

٢- أهمية غشاء الأم الحنون ؟

السؤال الرابع: قارن بين كلاً من

وجه المقارنة	الديدان الحلقية	الحشرات
تركيب المخ		
وجه المقارنة	المنبهات الكيميائية	المنبهات الحرارية
مثال		



امتحان القصير الأول للصف الثاني عشر الفصل الدراسي الأول العام الدراسي ٢٠٢٤/٢٠٢٥ م

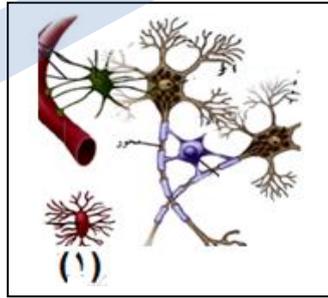
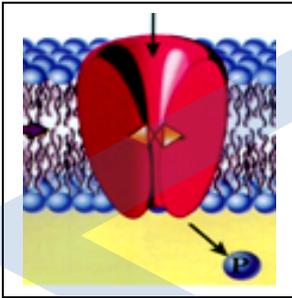
السؤال الأول: ضع علامة (✓) مقابل انطباق إجابة لتكامل بها كل من العبارات التالية:

١. منطقة معالجة المعلومات في جسم الإنسان الحي هي:

- الدماغ و الحبل الشوكي
 الاعصاب و الحبل الشوكي
 الدماغ و الاعصاب
 اعضاء الحس المختلفة

٢. أحد التراكيب التالية يحتوي علي السائل الدماغي الشوكي :

- الأم الجافية
 الحيز تحت الجافية
 الأم العنكبوتية
 الحيز تحت العنكبوتية



السؤال الثاني: ادرس الشكل المقابل ثم أجب:

أولاً: - في الشكل (أ) حدد اسم الخلية رقم (١) .

ثانياً: - في الشكل (ب) = يتحرر الفوسفات (pi)

من المضخة فيسبب دخول أيونات

السؤال الثالث: علل لما يأتي : -

١- إذا قطع الليف العصبي يظل الطرف المركزي منه قادراً على التجدد والنمو.

٢- أي شدة أعلي من عتبة التنبية تسمى تنبيهه فعال

السؤال الرابع: قارن بين كلاً من

الخلية الحركية	الخلية الحسية	وجه المقارنة
		اتجاه سير السيالات العصبية
المشتبك المثبط	المشتبك المنبه	وجه المقارنة
		الناقل العصبي



امتحان القصير الأول للصف الثاني عشر الفصل الدراسي الأول العام الدراسي ٢٠٢٤/٢٠٢٥ م

السؤال الأول: ضع علامة (✓) مقابل انسب إجابة لتكمل بها كل من العبارات التالية:

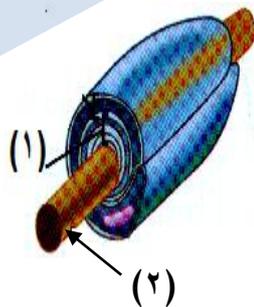
١. حيوانات لا تمتلك خلايا عصبية في جسمها:

- الاسفنجيات
 الديدان الحلقية
 الحشرات
 اللاسعات

٢. غشاء يضم شبكة من الشعيرات الدموية الملتصقة بالدماغ:

- الأم الجافية
 الأم الحنون
 الأم العنكبوتية
 الطبقة السحائية

السؤال الثاني: ادرس الشكل المقابل ثم اكتب ما تدل عليه الارقام



١-

٢-

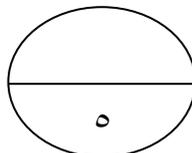
السؤال الثالث: علل لما يأتي :-

١- الابر الصينية تقلل الشعور بالالام وتعطي إحساسا بالتحسن

٢- لغشاء الخلية العصبية في حالة الراحة جهد كهربائي يسمى جهد الراحة

السؤال الرابع: قارن بين كلاً من

وجه المقارنة	الجهاز العصبي المركزي	الجهاز العصبي الطرفي
مكوناته		
وجه المقارنة	المشتبك المنبه	المشتبك المثبط
الايونات التي تدخل الخلية		





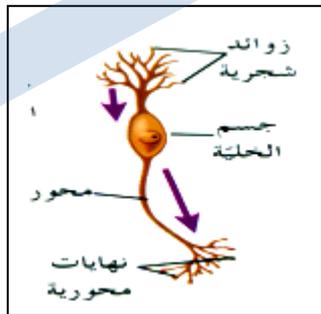
امتحان القصير الأول للصف الثاني عشر الفصل الدراسي الأول العام الدراسي ٢٠٢٤/٢٠٢٥ م

السؤال الأول: ضع علامة (✓) مقابل انطباق إجابة لتكمل بها كل من العبارات التالية:

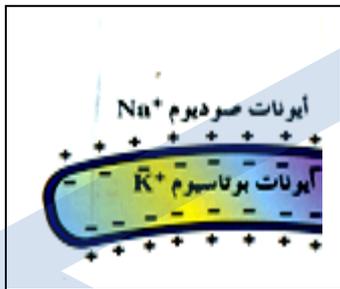
١. يتميز الجهاز العصبي في الهيدرا:
- عدم وجود منطقة معالجة مركزية
- مخ به عديد من العقد العصبية
٢. الناقل العصبي في حالة المشتبك المنبه هو:
- الاستيل كولين
- جابا
- الاندروفينات
- انزيم كولين استيريز

السؤال الثاني: ادرس الشكل المقابل ثم أجب:

أولاً: - في الشكل (أ) حدد اسم الخلية حسب شكلها



شكل (أ)



شكل (ب)

ثانياً: - في الشكل (ب) =

الخلية تكون في حالة جهد

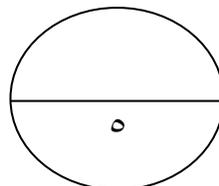
السؤال الثالث: علل لما يأتي: -

١- تنقل السيالة العصبية بالالياف الملينية اسرع من الالياف عديمة الميلين

٢- أي استثارة لا توصل الي عتبة الجهد لا تولد جهد عمل

السؤال الرابع: قارن بين كلاً من

عصب صادر	عصب وارد	وجه المقارنة
		مثال
غشاء السحايا ملتصق بالدماغ	غشاء السحايا ملتصق بالجمجمة	وجه المقارنة
		اسم الغشاء



SMART
PRUDENT

امتحان القصير الأول للصف الثاني عشر الفصل الدراسي الأول العام الدراسي ٢٠٢٤

السؤال الأول: ضع علامة (✓) مقابل انسب إجابة لتكمل بها كل من العبارات التالية:

١. تعتبر الخلايا الحسية:

 وحيدة القطب ثنائية القطب وحيدة وثنائية القطب متعددة الاقطاب

٢. غشاء الأم الجافية:

 رقيق ورخو خارجي متين يحتوي علي اليف كولاجين يحتوي علي شعيرات دموية

السؤال الثاني: ادرس الشكل المقابل ثم أجب:

أولاً: - في الشكل (أ) حدد اسم الخلية

حسب شكلها .

ثانياً: - في الشكل (ب) ماذا يحدث عند دخول

الايونات (٢) الي داخل الازرار

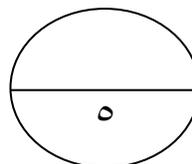
السؤال الثالث: علل لما يأتي :-

١- خلايا الغراء العصبي الصغيرة لها دور في الاستجابة المناعية

٢- حدوث مرحلة عودة الاستقطاب لجهد غشاء الخلية العصبية

السؤال الرابع: قارن بين كلاً من

اليف ميلينية	اليف عديمة الميلين	وجه المقارنة
		سرعة السيال العصبي
عتبة التنبيه	فرط استقطاب	وجه المقارنة
		الجهد الكهربائي الذي يصل اليه

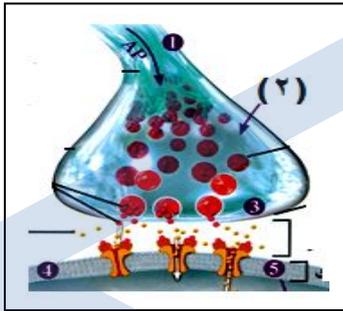




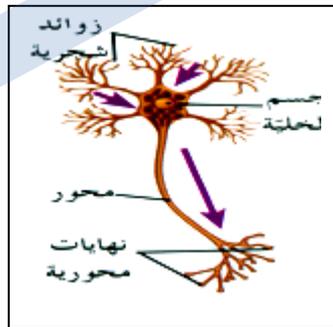
امتحان القصير الأول للصف الثاني عشر الفصل الدراسي الأول العام الدراسي ٢٠٢٤/٢٠٢٥ م

السؤال الأول: ضع علامة (✓) مقابل انسب إجابة لتكمل بها كل من العبارات التالية:

- نوع من خلايا الغراء العصبي تقوم بوظيفة بلعمية اي لها دور في الاستجابة المناعية:
 - الصغيرة
 - الكبيرة قليلة التفرعات
- غشاء الأم العنكبوتية:
 - رقيق ورخو
 - خارجي متين
- يحتوي علي الياف كولاجين
 - الكبيرة - خلايا شوان
 - يحتوي علي شعيرات دموية



شكل (ب)



شكل (أ)

السؤال الثاني: ادرس الشكل المقابل ثم أجب:

- أولاً: - في الشكل (أ) حدد اسم الخلية حسب شكلها .

ثانياً: - في الشكل (ب) ما اسم الايونات في رقم (٢)

التي تدخل الزر المشبكي:

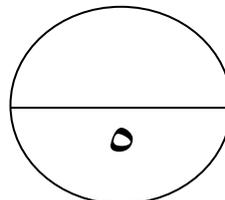
السؤال الثالث: علل لما يأتي :-

- ١- يتلف الجزء الطرفي من الليف العصبي اذا قطع الليف العصبي

٢- حدوث مرحلة فرط الاستقطاب لجهد غشاء الخلية العصبية

السؤال الرابع: قارن بين كلاً من

وجه المقارنة	الخلية العصبية الحسية	الخلية العصبية الحركية
الشكل		
وجه المقارنة	المشتبك الكيميائي	المشتبك الكهربائي
طريقة نقل السيالات العصبية		





امتحان القصير الأول للصف الثاني عشر الفصل الدراسي الأول العام الدراسي ٢٠٢٤/٢٠٢٥ م

السؤال الأول: أكتب المصطلح العلمي الدال على كل من العبارات التالية : -

١. خلايا توفر الغذاء للخلايا العصبية وتحفظ ثبات الوسط الكيميائي لها:

شوان

الرابطة

النجمية

الحركية

٢. انتقال جهد غشاء الخلية من -70mv إلى $+30\text{mv}$ تسمى مرحلة:

فرط استقطاب

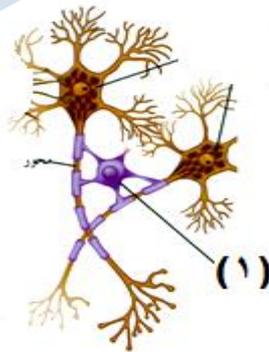
زوال استقطاب

تثبيط استقطاب

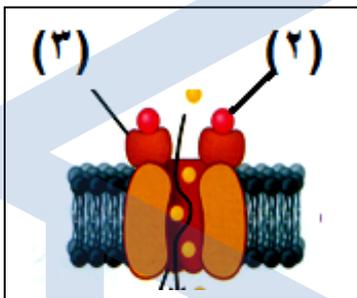
عودة استقطاب

السؤال الثاني: ادرس الشكل المقابل ثم أجب:

أولاً: - في الشكل (أ) حدد اسم الخلية رقم (١) .



شكل (أ)



شكل (ب)

ثانياً: - في الشكل (ب) = يمثل:-

= يمثل الناقل العصبي بالرقم (.....)

= يمثل المستقبل البروتيني بالرقم (.....)

السؤال الثالث : علل لما يأتي : -

١- تقل استجابة الكائن الحي للمؤثرات عندما يتقدم في العمر

٢- أهمية السائل الدماغي الشوكي ؟

السؤال الرابع : قارن بين كلاً من

غشاء الام الجافية الداخلي	غشاء الام الجافية الخارجي	وجه المقارنة
		اسم الغشاء
فرط الاستقطاب	عودة الاستقطاب	وجه المقارنة
		سبب حدوثه

