**السؤال الأول :**

**أ) اختر الإجابة الصحيحة وضع علامة ( √ ) أمام المربع المقابل لها في كل عبارة من العبارات التالية :**

١- **أحد التراكيب التالية يحتوي علي السائل الدماغي الشوكي :** ( ٣ × ١ = ٣ درجات )

☐ الطبقة السمحاقية . ☐ الطبقة السحائية .

☐ القناة المركزية بالحبل الشوكي . ☐ الحيز تحت الجافية .

٢- الخلايا العصبية المسئولة عن نقل السيالات العصبية من الجهاز العصبي إلى الأعضاء المنفذة هي خلايا

☐ حركية ☐ حسية ☐ رابطة ☐بلعمية

٣- **المستقبلات الحسية التي تستجيب لمنبه الجزيئات والايونات هي :** :

☐ المستقبلات الحرارية . ☐ مستقبلات الألم .

☐ المستقبلات الميكانيكية . ☐ المستقبلات الكيميائية .

**ب ) ضع علامة ( √ ) أمام العبارة الصحيحة وعلامة ( × ) أمام العبارة غير الصحيحة في كل عبارة من العبارات التالية:** ( ٣ × ١ = ٣ درجات )

١- خلايا الغراء العصبي تمثل حوالي ٩٠% من الخلايا التي تكون الجهاز العصبي. ( )

١- يضبط الجهاز العصبي السمبثاوي الأنشطة الروتينية التي يقوم بها الجسم في أوقات الراحة . ( )

٣- تعتبر الستيرويدات هرمونات بروتينية تستخدم لتحفيز نمو العضلات وزيادة قوتها وأدائها . ( )

WWW.KweduFiles.Com

**السؤال الثاني :**

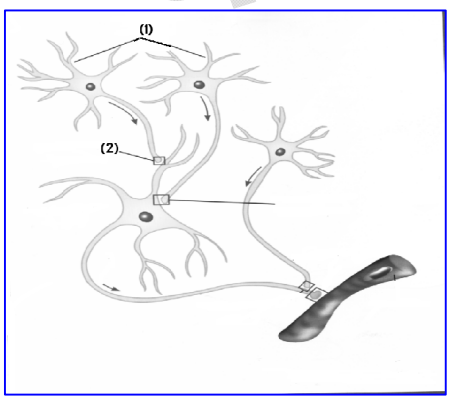
أ) **أكتب الإسم أو المصطلح العلمي والذي تدل عليه كل عبارة من العبارات التالية :** ( ٣ × ١ = ٣ درجات )

١- ( ) مسار الخلايا العصبية التي تنقل السيالات العصبية منذ بداية التعرض لمنبه ما حتي حدوث استجابة آلية لاإرادية .

١- (. ) نهايات خلايا عصبية وخلايا متخصصة تجمع المعلومات من داخل الجسم وخارجه وتحولها الى سيالة عصبية.

٣- ( ) العقاقير التي تؤثر في الإدراك الحسي للجهاز العصبي المركزي .

**( ب ) ( ١ ) الشكل التالى يمثل مواقع المشتبكات العصبية واتجاه انتقال الرسائل العصبية بين الخلايا :**

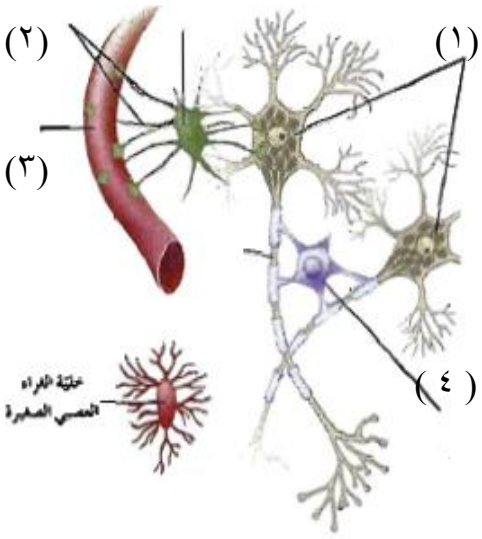



**والمطلوب : أكتب البيانات على الرسم** : ( ٣ × ١ = ٣ درجات )

١- .....

٢- .....

٢ ) **الرسم الذي أمامك يمثل تركيب نسيج عصبي. والمطلوب :**




أكتب البيانات على الرسم :

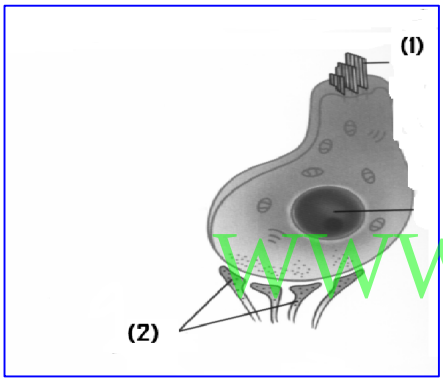
١-.....

٢-.....

٣-.....

٤ - .....

٣) **الرسم الذي أمامك يمثل خلايا طلائية معدلة .**
**والمطلوب :**




أكتب البيانات على الرسم :

١- .....

٢- .....

اذكر نوع المستقبلات التي توجد بها هذا النوع من الخلايا ؟

.....

WWW.KweduFiles.Com

**السؤال الثالث : أ ) علل لما يأتي تعليلاً علمياً دقيقاً : ( ٣ × ٢ = ٦ درجات )**

١- **تظهر المنطقة الخارجية للحبل الشوكي باللون الابيض .**

.....

.....

٢- **حدوث جهد العمل عند تعرض غشاء الليف العصبي لمنبه فعال**

.....

.....

٣- علل الاذن الداخلية ملائمة (تعمل ) كعضو توازن ؟

.

.....

.....

ب ) قارن بين كل مما يأتي طبقا لما هو مطلوب في الجدول التالي : ( ٤ درجات )

| وجه المقارنة | الخلايا الحسية | المستقبلات الحسية |
|---|---|---|
| المفهوم | | |
| | الاستيل كولين | انزيم الكولين استريز |
| الهدف من افرازة في المشتبك العصبي | | |

WWW.KweduFiles.Com

السؤال الرابع : أ ) ماهي أهمية كل من : ( ٢ × ٢ = ٤ درجات )

١ ـ خلايا الغراء العصبي قليلة التفرعات :

.....

.....

٢ ـ الأعصاب الطرفية الدماغية والشوكية في الجهاز العصبي الجسمي :

.....

.....

ب) ماذا تتوقع أن يحدث عند : ( ٣ × ١ = ٣ درجات )

١ ـ فتح قنوات ايونات الكالسيوم في غشاء الازرار المشتبكية

الحدث : .....

السبب : .....

.....

.....

٢ ـ تاخر انغلاق قنوات البوتاسيوم بعد استعادة الاستقطاب.

الحدث : .....

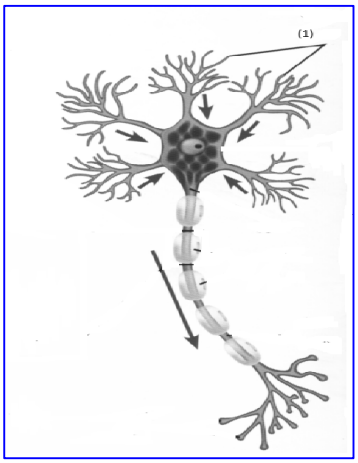
السبب : .....

٣ـ انعكاس الضوء في الجزء الخلفي لكرة العين

الحدث : .....

السبب : .....

.....



**( تابع ) السؤال الرابع ( ج ) ( ٣ درجات )**

**١- الرسم الذي أمامك يمثل خلية عصبية . والمطلوب :**

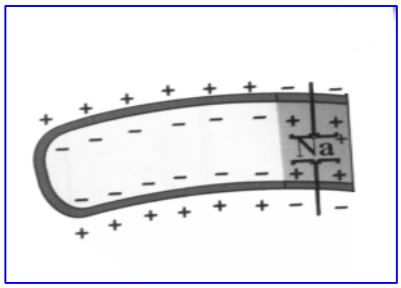
**● ماهي وظيفة التركيب رقم ( ١ )**

.....

.....

**٢ ) الشكل المقابل يمثل كيفية انتقال السيال العصبي من خلال تحرك اليونات عبرغشاء الخلية العصبية .**

**والمطلوب :**



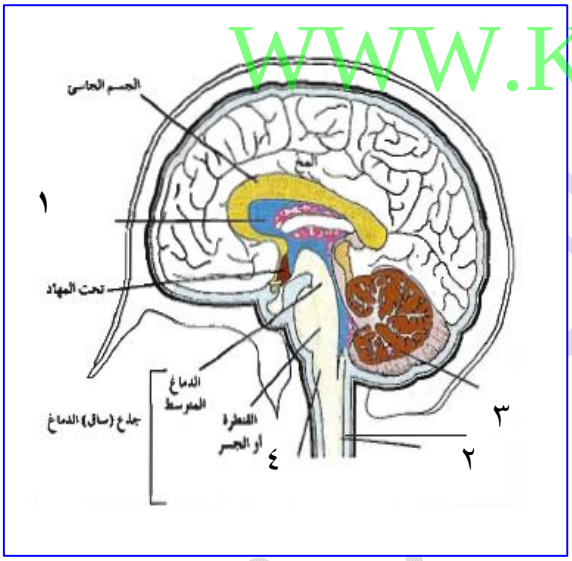

**● ماذا يحدث عند حدوث فرط الاستقطاب في المنطقة المنبهه ؟**

.....

.....

.....

**٣ ) الشكل المقابل يمثل مقطع طولي جانبي يبين تركيب الدماغ .**




WWW.KweduFiles.Com

**والمطلوب :**

**١- حدد علي الرسم التركيب المسئول عن ضبط تناسق حركة العضلات وتوازن الجسم خلال الحركة .**

.....

.....

٢- ما هي اهمية التلافيف الموجودة في الرسم

.....

انتهت الأسئلة مع التمنيات بالتوفيق

**السؤال الأول :**

**أ) اختر الإجابة الصحيحة وضع علامة ( √ ) أمام المربع المقابل لها في كل عبارة من العبارات التالية :**

١- جميع مايلي من الاعصاب الحركية عدا

☐ العصب البصري ☐ العصب الحركي للعين

☐ العصب الحركي للسان ☐ الأعصاب المتصلة بالقرن الامامي للحبل الشوكي

٢- عند تعرض غشاء الخلية العصبيةلمنبه فعال يتغير جهد غشاء الخلية من

☐ +30mv إلى -70mv ☐ -70mv إلى +30mv

☐ -70mv إلى +70mv ☐ -80mv إلى -50mv

٣- يستقبل المخيخ الرسائل العصبية من جميع المراكز الموجودة في كل مما يلي عدا:

☐ المخ ☐ الجلد ☐ النخاع المستطيل ☐ الحبل الشوكي.

**ب ) ضع علامة ( √ ) أمام العبارة الصحيحة وعلامة ( × ) أمام العبارة غير الصحيحة في كل عبارة من العبارات التالية:** ( ٣ × ١ = ٣ درجات )

WWW.KweduFiles.Com

١-( ) **تؤدي بعض الخلايا العصبية متعددة الاقطاب دور الخلايا العصبية الرابطة** ( )

٢- ( ) **توجد قنوات البوتاسيوم في الغشاء الخلوي اكثر من قنوات الصوديوم .** ( )

٣-( )لا تلامس معظم الخلايا العصبية بعضها بعضا ولا تلامس الأعضاء المنفذة ( )

**السؤال الثاني :**

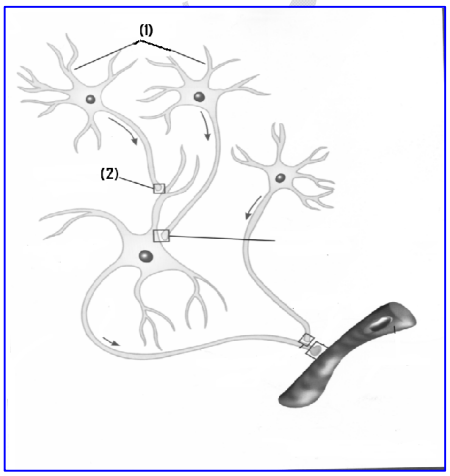
**أكتب الإسم أو المصطلح العلمي والذي تدل عليه كل عبارة من العبارات التالية :** ( ٣ × ١ = ٣ درجات )

١- ( ) عدة طبقات من الخلايا العصبية العقدية توجد في القسم الخلفي من كرة العين

٢- ( ) حزمة من الألياف العصبية تربط بين نصفي كرة المخ..

٣- ( ) حالة مرضية تحدث نتيجة اصطدام الدماغ بعظام الجمجمة بسبب ضربة.

**( ب ) الشكل التالي يمثل مواقع المشتبكات العصبية واتجاه انتقال الرسائل العصبية بين الخلايا :**




**والمطلوب : أكتب اسم المشتبك رقم :** ( ٣ × ١ = ٣ درجات )

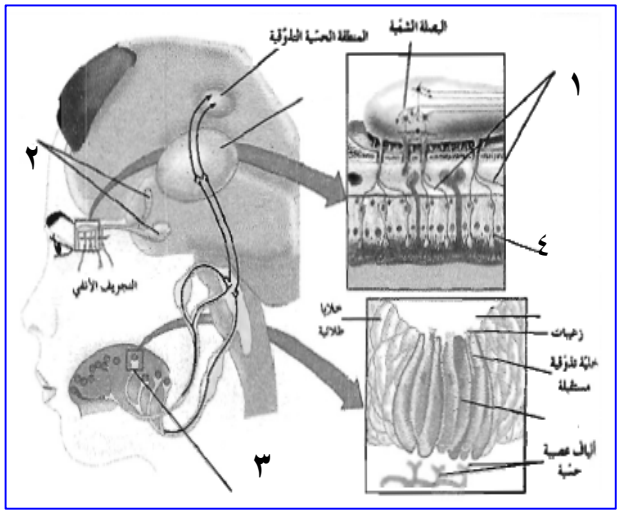
١-.....

٢-..... .....

- ما هو اسم المشتبك بين الخلية العصبية والعضلية

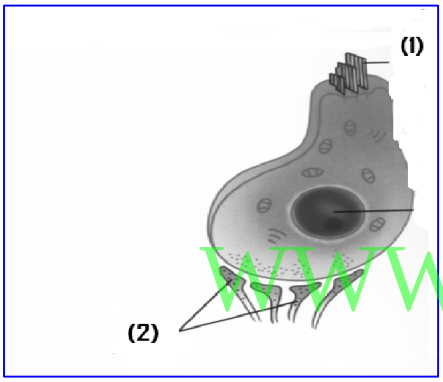
.....

٢ ) **الرسم التالي يوضح المستقبلات الكيميائية في الفم والأنف .اكتب البيانات على الرسم ؟**




١-.....
٢-.....
٣-.....
٤-.....

٣) **الرسم الذي أمامك يمثل خلايا طلائية معدلة .**
**والمطلوب :**
اكتب اسم نوعين من المستقبلات توجد بها هذة الخلايا ٠
١-.....
٢-.....




WWW.KweduFiles.Com

**السؤال الثالث : أ ) علل لما يأتى تعليلاً علمياً دقيقاً : ( ٣ × ٢ = ٦ درجات )**

١- **للجهاز العصبي لدى الحيوانات اللافقارية اهمية بالغة.**
.....
.....

٢- **استمرارية جهد الراحة لغشاء الخلية العصبية**
.....
.....

٣- **علل الاذن الداخلية ملائمة لحاسة السمع ؟**
.....
.....

ب ) قارن بين كل مما يأتي طبقا لما هو مطلوب في الجدول التالي : ( ٤ درجات )

| وجه المقارنة | الالياف الميلينية | الالياف الميلينية |
|---|---|---|
| طريقة انتقال السيالة العصبية | | |
| | الجهاز السمثاوي | الجهاز نظير السمثاوي |
| التأثير على الاعضاء التناسلية | | |

السؤال الرابع : أ ) ماهي أهمية كل من : ( ٢ × ٢ = ٤ درجات )

١ـ خلايا الغراء العصبي النجمية

.....

.....

WWW.KweduFiles.Com

٢ـ المستقبلات الحسية في الجهاز العصبي

.....

.....

ب) ماذا تتوقع أن يحدث عند : ( ٣ × ١ = ٣ درجات )

١ـ ارتباط الناقل العصبي جابا بمستقبله الغشائي في غشاء ما بعد المشتبك

الحدث : .....

السبب : .....

.....

.....

٢ـ حدوث قطع في الليف العصبي .

الحدث : .....

السبب : .....

.....

.....

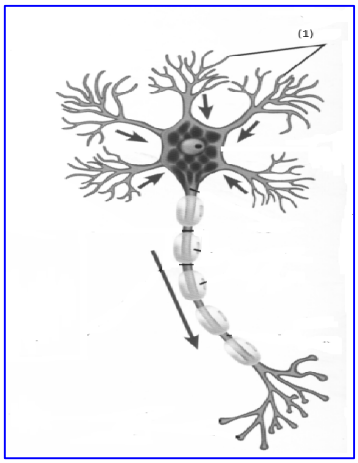
٣ـ لبؤبؤ العين عندما يكون الضوء خافت :

الحدث : .....

السبب : .....

.....

.....



**( تابع ) السؤال الرابع ( ج ) ( ٣ درجات )**

**١- الرسم الذي أمامك يمثل خلية عصبية . والمطلوب :**

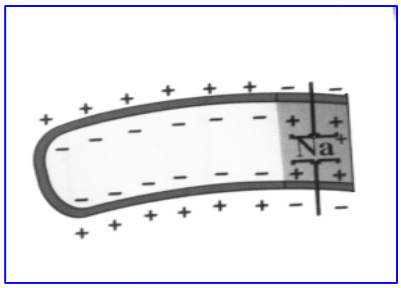
- **عدد ثلاثة انواع منها تختلف حسب عدد الاستطالات الممتدة من جسم الخلية**

**١- ..... ٢- .....**

**٢- .....**

**٢ ) الشكل المقابل يمثل كيفية انتقال السيال العصبي من خلال تحرك الايونات عبرغشاء الخلية العصبية .**

**والمطلوب :**




- **ما هي الحالة التي يوجد عليها الغشاء في :**

المنطقة الاولي: .....

**سبب حدزثها : .....**

**المنطقة الثانية : .....**

الاسباب :.....

.....

.....

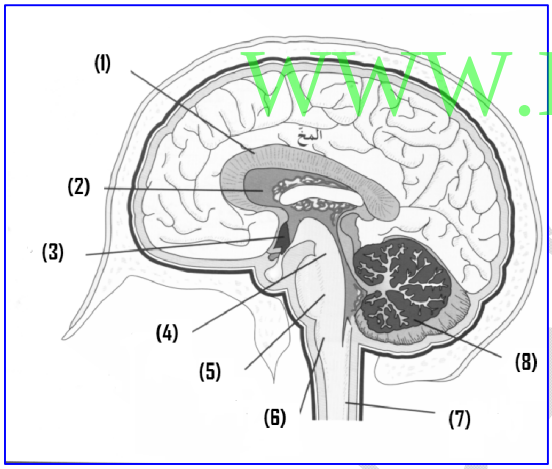
**٣ ) الشكل المقابل يمثل مقطع طولي جانبي يبين تركيب الدماغ .**

**والمطلوب :**

**قارن بين اهمية التركيب**

٢.....

٣- .....




WWW.KweduFiles.Com

انتهت الأسئلة مع التمنيات بالتوفيق

**السؤال الأول :**

**أ) اختر الإجابة الصحيحة وضع علامة ( √ ) أمام المربع المقابل لها في كل عبارة من العبارات التالية :**

١- واحدة مما يلي ليست من أشكال الخلايا العصبية

☐ وحيدة القطب ☐ ثنائية القطب ☐ ثلاثية القطب ☐ نجميه

٢- المرض الذي يسبب تلف غلاف الميلين المحيط بالأعصاب يسمى

☐ شلل الطفال ☐ التصلب المتعدد ☐ الزهايمر ☐السكته الدماغية

٣- تركيب يغذي العدسة و القرنية في العين

☐ الخلط المائي ☐ بؤبؤ العين ☐ القزحية ☐الجسم الصلب

**ب ) ضع علامة ( √ ) أمام العبارة الصحيحة وعلامة ( × ) أمام العبارة غير الصحيحة في كل عبارة من العبارات التالية:** ( ٣ × ١ = ٣ درجات )

٢- لا تملك الهيدرا منطقة معالجة مركزية للمعلومات. ( )

٣- أي إثارة لا توصل غشاء الخلية الى عتبة الجهد لا تولد جهد عمل ( )

٤- مستقبلات التذوق والمستقبلات المشعرة السمعية هي خلايا طلائيه معدلة ( )

WWW.KweduFiles.Com

**السؤال الثاني :**

**ت) أكتب الإسم أو المصطلح العلمي والذي تدل عليه كل عبارة من العبارات التالية :** ( ٣ × ١ = ٣ درجات )

١- (..... ) إنزيم يختص بتفكيك الاستيل كولين المرتبط بمستقبل لوقف مفعوله.

٢- (.....) عضو أنبوبي الشكل داخل العمود الفقري ومغلف بالسحايا.

(.....) شقوق عميقة تظهر على سطح القشرة الخارجية.

**( ب ) * ١ ) الشكل التالي يمثل الاغشية التي تحيط بالدماغ**

**والمطلوب : أكتب اسم االتراكيب رقم :** ( ٣ × ١ = ٣ درجات )

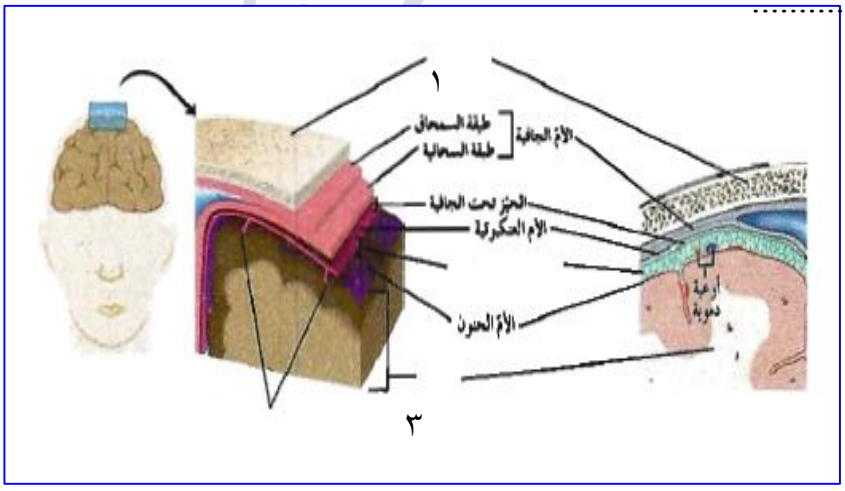
١-.....

٢-.....

٣ -.....

- ما هو اسم السائل الذي يعمر الدماغ ؟

.....

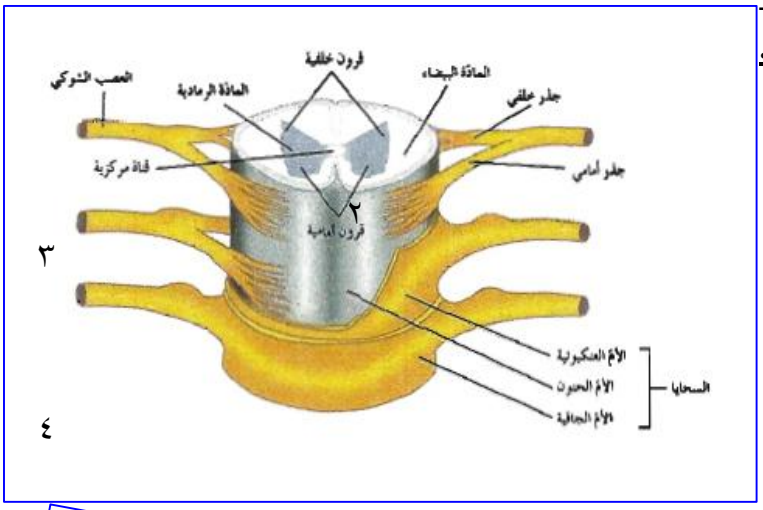


٢ ) **الرسم الذي أمامك يمثل تركيب الحبل الشوكي.**

أكتب البيانات على الرسم : ١

١-.....

٢-.....



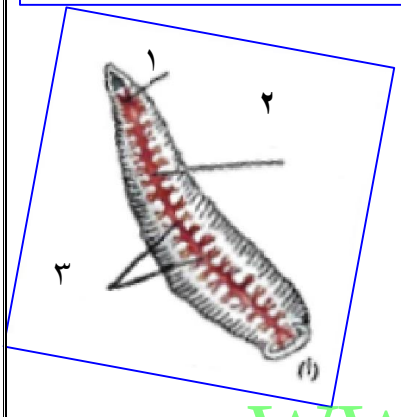

٣) **الرسم الذي أمامك يمثل الجهاز العصبي في الديدان الحلقية .**

**والمطلوب :**

اكتب اسماء التراكيب المشار اليها بالارقام.

١-.....

٢-.....




**السؤال الثالث : أ ) علل لما يأتى تعليلاً علمياً دقيقاً : ( ٣ × ٢ = ٦ درجات )**

١- **يوصف الجهاز العصبي في الهيدرا بالبساطة.؟**

.....

.....

WWW.KweduFiles.Com

٢- **الناقل العصبي حابا مثبط للخلية ما بعد المشتبك**

.....

.....

٣- **يستخدم الجهاز العصبي الذاتي خليتين عصبيتين حركتين بدلا من خلية عصبية حركية واحدة**

.....

.....

**ب ) قارن بين كل مما يأتى طبقا لما هو مطلوب فى الجدول التالى : ( ٤ درجات )**

| وجه المقارنة | نهايات الخلايا العصبية الحسية الجسمية | خلايا مستقبلة حسية |
|---|---|---|
| نوع المنبهات التي تستقبلها | | |
| | الكوكايين – الكافيين | الباربيتورات والمسكنات |
| تأثيرها على الجهاز العصبي | | |

**السؤال الرابع : أ ) ماهي أهمية كل من : ( ٢ × ٢ = ٤ درجات )**

١ـ خلايا الغراء العصبي الصغيرة

.....

.....

٢ـ الوخر الابري

.....

.....

**ب) ماذا تتوقع أن يحدث عند : ( ٣ × ١ = ٣ درجات )**

١ـ وصول السيالة العصبية للازرار الموجودة بنهايات تفرعات المحور

الحدث : .....

السبب : .....

.....

.....

٢ـ حدوث افراط في تناول السيترويدات .

الحدث : .....

السبب : .....

.....

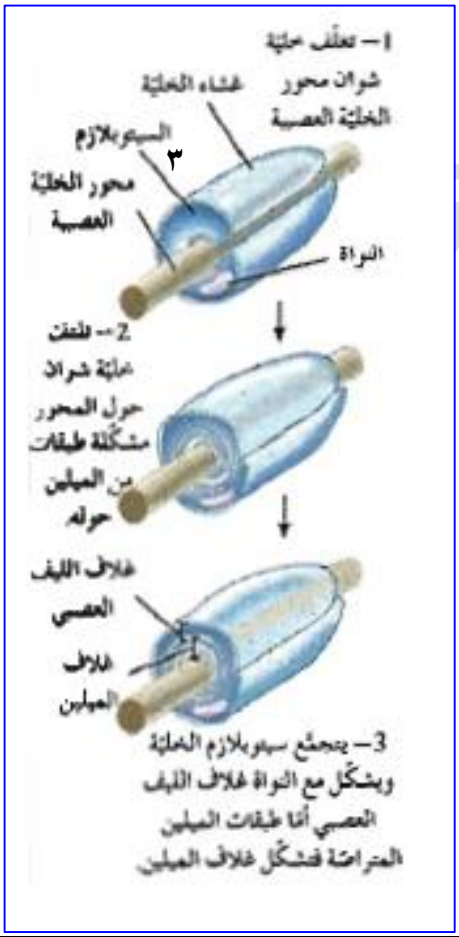
WWW.KweduFiles.Com

٣ـ لبؤبؤ العين عندما يكون الضوء ساطع:

الحدث : .....

السبب : .....

.....




**( تابع ) السؤال الرابع ( ج ) ( ٣ درجات )**

١ـ الرسم الذي أمامك يمثل مراحل تكوين الليف العصبي والمطلوب :

- ماهو دور الخلايا قليلة التفرعات في هذه العملية ؟

.....

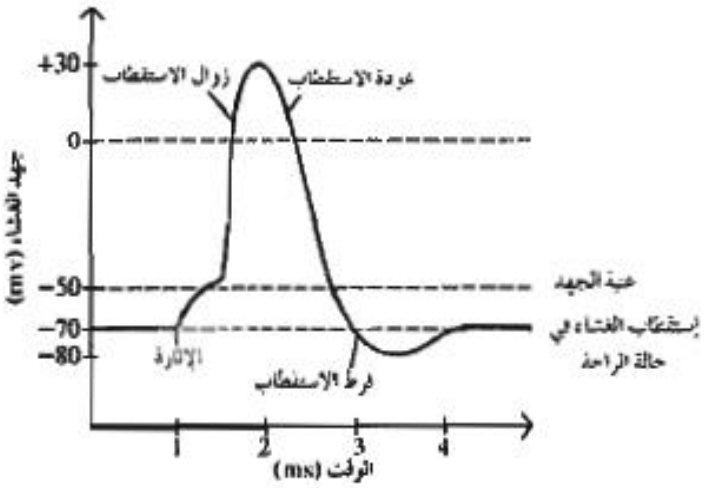
٢ـ ما المقصود بعقد رانفيير

.....

بما تفسر سرعة انتقال السيالة العصبية في الالياف الميلينية عن غير الميلينية ؟

.....

**٢ ) الشكل المقابل يمثل العلاقة بين جهد الغشاء والزمن خلال حدوث موجة الاستقطاب .**




**والمطلوب :**

**● ما هي التغيرات التي تحدث للغشاء الخلوي عند بدء الاثارةخلال الفترة 2 ms ؟**

: .....

**سبب حدزثها : .....**

**ا ما هي التغيرات التي تحدث للغشاء الخلوي عند الفترة (2-3) ms :**

: .....

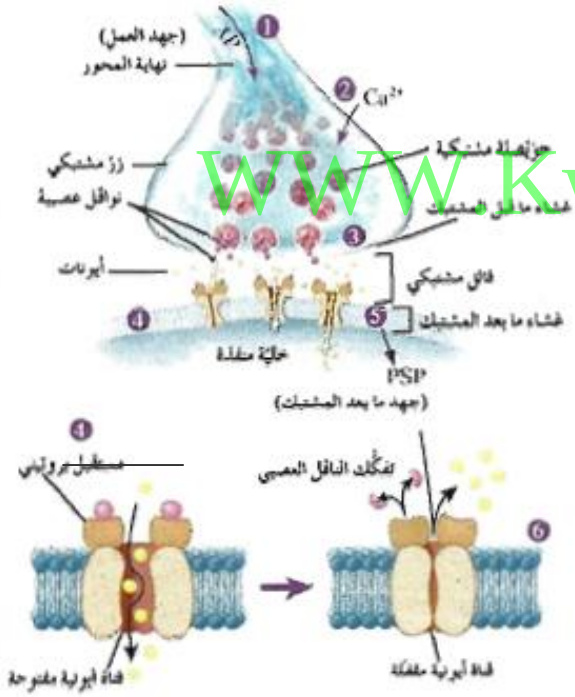
السبب.....

**٣ ) الشكل المقابل يمثل.**

**والمطلوب**

**قارن بين المشتبك الكيميائي والمشتبك الكهربائي بحسب انتقال الرسائل** .....

.....




ما نوع المشتبك الموضح بالرسم ؟

.....

ماذا يحدث للناقل العصبي بعد نقل السيالة ؟ ولماذا ؟

.....

.....

www.KweduFiles.Com

انتهت الأسئلة مع التمنيات بالتوفيق

**السؤال الأول :**

**أ) اختر الإجابة الصحيحة وضع علامة ( √ ) أمام المربع المقابل لها في كل عبارة من العبارات التالية :**

١- **أحد التراكيب التالية يحتوي علي السائل الدماغي الشوكي :** ( ٣ × ١ = ٣ درجات )

☐ الطبقة السمحاقية . ☐ الطبقة السحائية .

☐ القناة المركزية بالحبل الشوكي . ☐ الحيز تحت الجافية .

٢- الخلايا العصبية المسئولة عن نقل السيالات العصبية من الجهاز العصبي إلى الأعضاء المنفذة هي خلايا

☐ حركية ☐ حسية ☐ رابطة ☐بلعمية

٣- **المستقبلات الحسية التي تستجيب لمنبه الجزيئات والايونات هي :** :

☐ المستقبلات الحرارية . ☐ مستقبلات الألم .

☐ المستقبلات الميكانيكية . ☐ المستقبلات الكيميائية .

**ب ) ضع علامة ( √ ) أمام العبارة الصحيحة وعلامة ( × ) أمام العبارة غير الصحيحة في كل عبارة من العبارات التالية:** ( ٣ × ١ = ٣ درجات )

٥- خلايا الغراء العصبي تمثل حوالي ٩٠% من الخلايا التي تكون الجهاز العصبي. ( )

٢- يضبط الجهاز العصبي السمبثاوي الأنشطة الروتينية التي يقوم بها الجسم في أوقات الراحة . ( )

٣- تعتبر الستيرويدات هرمونات بروتينية تستخدم لتحفيز نمو العضلات وزيادة قوتها وأدائها . ( )

WWW.KweduFiles.Com

**السؤال الثاني :**

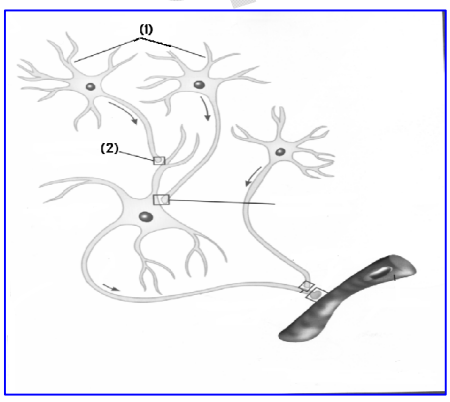
**ث) أكتب الإسم أو المصطلح العلمي والذي تدل عليه كل عبارة من العبارات التالية :** ( ٣ × ١ = ٣ درجات )

١- ( ) مسار الخلايا العصبية التي تنقل السيالات العصبية منذ بداية التعرض لمنبه ما حتي حدوث استجابة آلية لاإرادية .

٢- (. ) نهايات خلايا عصبية وخلايا متخصصة تجمع المعلومات من داخل الجسم وخارجه وتحولها الى سيالة عصبية.

٣- ( ) العقاقير التي تؤثر في الإدراك الحسي للجهاز العصبي المركزي .

**( ب ) ( ١ ) الشكل التالى يمثل مواقع المشتبكات العصبية واتجاه انتقال الرسائل العصبية بين الخلايا :**

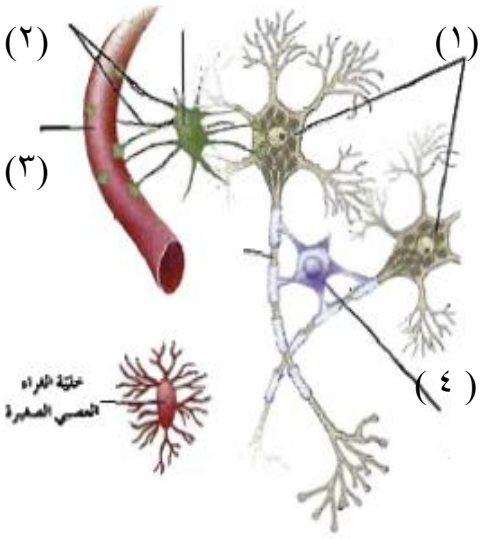



**والمطلوب : أكتب البيانات على الرسم :** ( ٣ × ١ = ٣ درجات )

٣- .....

٤- .....

٢ ) **الرسم الذي أمامك يمثل تركيب نسيج عصبي. والمطلوب :**




أكتب البيانات على الرسم :

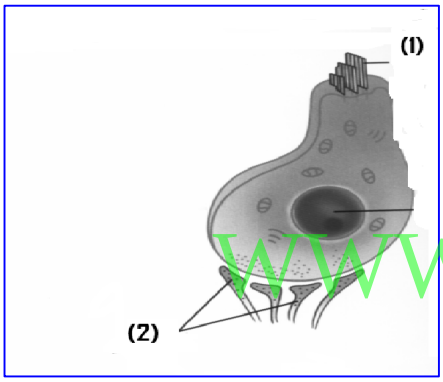
١- .....

٢- .....

٣- .....

٤ - .....

٣) **الرسم الذي أمامك يمثل خلايا طلائية معدلة .**
**والمطلوب :**




أكتب البيانات على الرسم :

٣- .....

٤- .....

اذكر نوع المستقبلات التي توجد بها هذا النوع من الخلايا ؟

.....

WWW.KweduFiles.Com

**السؤال الثالث : أ ) علل لما يأتي تعليلاً علمياً دقيقاً : ( ٣ × ٢ = ٦ درجات )**

١- **تظهر المنطقة الخارجية للحبل الشوكي باللون الابيض .**

.....

.....

٢- **حدوث جهد العمل عند تعرض غشاء الليف العصبي لمنبه فعال**

.....

.....

٣- حاستا **الشم والتذوق بينهما ارتباط وثيق .**

.....

.....

ب ) قارن بين كل مما يأتي طبقا لما هو مطلوب في الجدول التالي : ( ٤ درجات )

| وجه المقارنة | الخلايا الحسية | المستقبلات الحسية |
|---|---|---|
| المفهوم | | |
| | الاستيل كولين | انزيم الكولين استريز |
| الهدف من افرازة في الشتبك العصبي | | |

WWW.KweduFiles.Com

السؤال الرابع : أ ) ماهي أهمية كل من : ( ٢ × ٢ = ٤ درجات )

١ـ خلايا الغراء العصبي قليلة التفرعات :

.....

.....

٢ـ الأعصاب الطرفية الدماغية والشوكية في الجهاز العصبي الجسمي :

.....

.....

ب) ماذا تتوقع أن يحدث عند : ( ٣ × ١ = ٣ درجات )

١ـ ارتباط الناقل العصبي اسيتيل كولين بمستقبله الغشائي في حالة المشتبك المنبه .

الحدث : .....

السبب : .....

.....

.....

٢ـ تاخر انغلاق قنوات البوتاسيوم بعد استعادة الاستقطاب.

الحدث : .....

السبب : .....

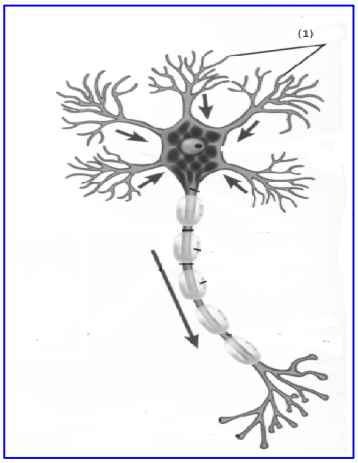
٣- للعين في الضوء الخافت :

الحدث : .....

السبب : .....

.....

.....



**( تابع ) السؤال الرابع ( ج ) ( ٣ درجات )**

١- الرسم الذي أمامك يمثل خلية عصبية . والمطلوب :

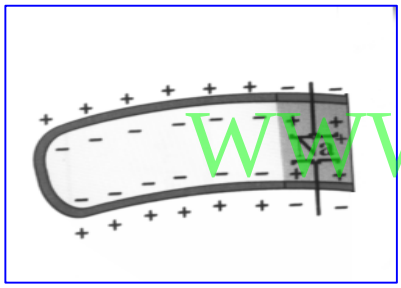
- ماهي وظيفة التركيب رقم ( ١ )

.....

.....

٢ ) الشكل المقابل يمثل كيفية انتقال السيال العصبي من خلال تحرك اليونات عبرغشاء الخلية العصبية .

والمطلوب :



- ماذا يحدث عند حدوث فرط الاستقطاب في المنطقة المنبهه ؟

.....

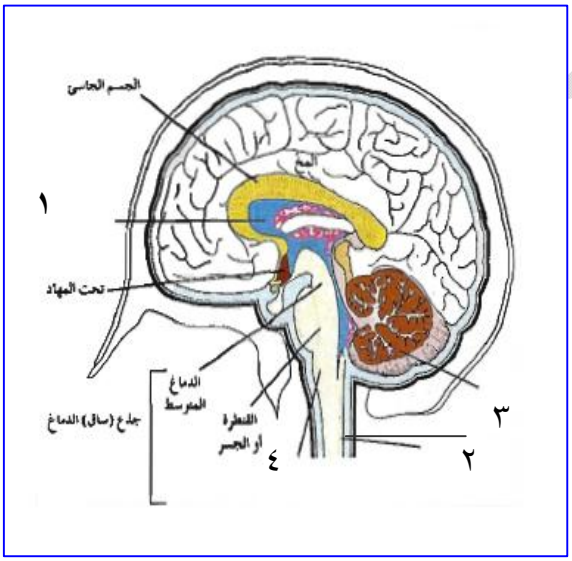
.....

.....

WWW.KweduFiles.Com

٣ ) الشكل المقابل يمثل مقطع طولي جانبي يبين تركيب الدماغ .

والمطلوب :




١- حدد علي الرسم التركيب المسئول عن ضبط تناسق حركة العضلات وتوازن الجسم خلال الحركة .

.....

.....

٢- ما هي اهمية التلافيف الموجودة في الرسم

.....

انتهت الأسئلة مع التمنيات بالتوفيق

---

**السؤال الأول :**

**أ) اختر الإجابة الصحيحة وضع علامة ( √ ) أمام المربع المقابل لها في كل عبارة من العبارات التالية :**

١- جميع مايلي من الاعصاب الحركية عدا

☐ العصب البصري ☐ العصب الحركي للعين

☐ العصب الحركي للسان ☐ الأعصاب المتصلة بالقرن الامامي للحبل الشوكي

٢- عند تعرض غشاء الخلية العصبيةلمنبه فعال يتغير جهد غشاء الخلية من

☐ +30mv إلى -70mv ☐ -70mv إلى +30mv

☐ -70mv إلى +70mv ☐ -80mv إلى -50mv

٣- يستقبل المخيخ الرسائل العصبية من جميع المراكز الموجودة في كل مما يلي عدا:

☐ المخ ☐ الجلد ☐ النخاع المستطيل ☐ الحبل الشوكي.

**ب ) ضع علامة ( √ ) أمام العبارة الصحيحة وعلامة ( × ) أمام العبارة غير الصحيحة في كل عبارة من العبارات التالية:** ( ٣ × ١ = ٣ درجات )

١-( ) **تؤدي بعض الخلايا العصبية متعددة الاقطاب دور الخلايا العصبية لرابطة** ( )

٢- ( ) **توجد قنوات البوتاسيوم في الغشاء الخلوي اكثر من قنوات الصوديوم .** ( )

٣-( )لا تلامس معظم الخلايا العصبية بعضها بعضا ولا تلامس الأعضاء المنفذة ( )

WWW.KweduFiles.Com

**السؤال الثاني :**

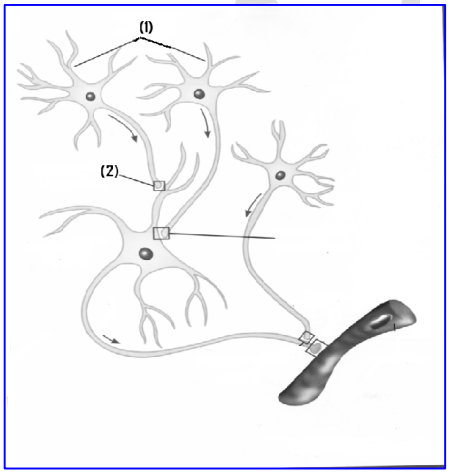
**ج) أكتب الإسم أو المصطلح العلمي والذي تدل عليه كل عبارة من العبارات التالية :** ( ٣ × ١ = ٣ درجات )

٣- ( ) عدة طبقات من الخلايا العصبية العقدية توجد في القسم الخلفي من كرة العين

٢- ( ) حزمة من الألياف العصبية تربط بين نصفي كرة المخ..

٣- ( ) حالة مرضية تحدث نتيجة اصطدام الدماغ بعظام الجمجمة بسبب ضربة.

**( ب ) * ١ ) الشكل التالي يمثل مواقع المشتبكات العصبية واتجاه انتقال الرسائل العصبية بين الخلايا :**




**والمطلوب : أكتب اسم المشتبك رقم :** ( ٣ × ١ = ٣ درجات )

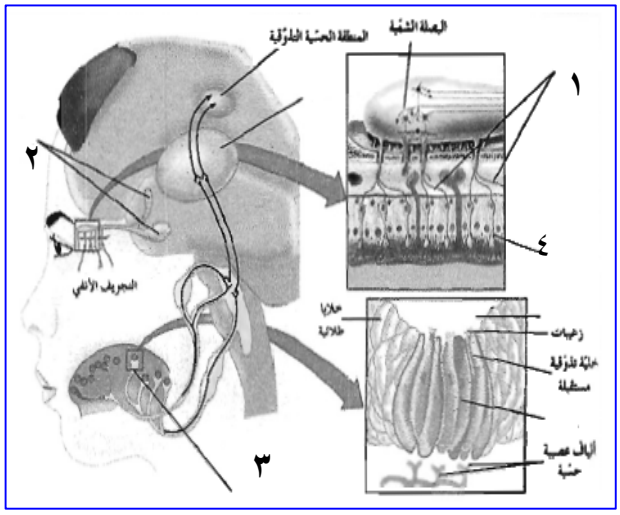
١-.....

٢-..... .....

- ما هو اسم المشتبك بين الخلية العصبية والعضلية

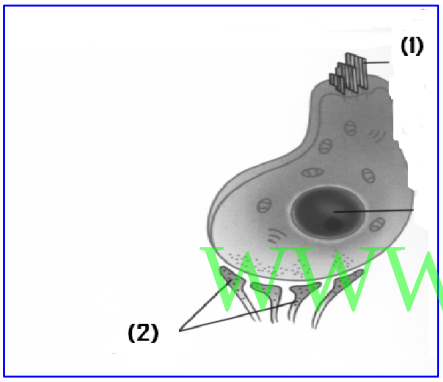
.....

٢ ) الرسم التالي يوضح المستقبلات الكيميائية في الفم والأنف .اكتب البيانات على الرسم ؟




١-.....
٢-.....
٣-.....
٤-.....

٣) الرسم الذي أمامك يمثل خلايا طلائية معدلة .
والمطلوب :
اكتب اسم نوعين من المستقبلات توجد بها هذة الخلايا ٠
١-.....
٢-.....




WWW.KweduFiles.Com

السؤال الثالث : أ ) علل لما يأتى تعليلاً علمياً دقيقاً : ( ٣ × ٢ = ٦ درجات )

١- للجهاز العصبي لدى الحيوانات اللافقارية اهمية بالغة.
.....
.....

٢- استمرارية جهد الراحة لغشاء الخلية العصبية
.....
.....

٣- تتلقى المراكز العصبية في المخيخ الرسائل العصبية في المخ والنخاع المستطيل والحبل الشوكي؟
.....
.....

ب ) قارن بين كل مما يأتي طبقا لما هو مطلوب في الجدول التالي : ( ٤ درجات )

| وجه المقارنة | الالياف الميلينية | الالياف الميلينية |
|---|---|---|
| طريقة انتقال السيالة العصبية | | |
| | الجهاز السمثاوي | الجهاز نظير السمثاوي |
| التأثير على الاعضاء التناسلية | | |

السؤال الرابع : أ ) ماهي أهمية كل من : ( ٢ × ٢ = ٤ درجات )

١ـ خلايا الغراء العصبي النجمية

.....

.....

WWW.KweduFiles.Com

٢ـ المستقبلات الحسية في الجهاز العصبي

.....

.....

ب) ماذا تتوقع أن يحدث عند : ( ٣ × ١ = ٣ درجات )

١ـ ارتباط الناقل العصبي جابا بمستقبله الغشائي في غشاء ما بعد المشتبك

الحدث : .....

السبب : .....

.....

.....

٢ـ حدوث قطع في الليف العصبي .

الحدث : .....

السبب : .....

.....

.....

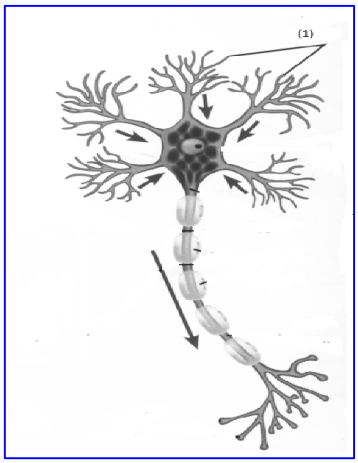
٣ـ لبؤبؤ العين عندما يكون الضوء خافت :

الحدث : .....

السبب : .....

.....

.....



( تابع ) السؤال الرابع ( ج ) ( ٣ درجات )

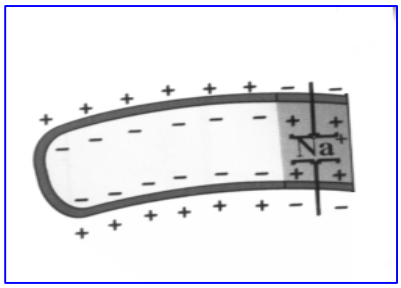
١- الرسم الذي أمامك يمثل خلية عصبية . والمطلوب :

- عدد ثلاثة انواع منها تختلف حسب عدد الاستطالات الممتدة من جسم الخلية

٤- ..... ٢- .....

٥- .....

٢ ) الشكل المقابل يمثل كيفية انتقال السيال العصبي من خلال تحرك الايونات عبرغشاء الخلية العصبية .




والمطلوب :

- ما هي الحالة التي يوجد عليها الغشاء في :

المنطقة الاولي: .....

سبب حدزثها : .....

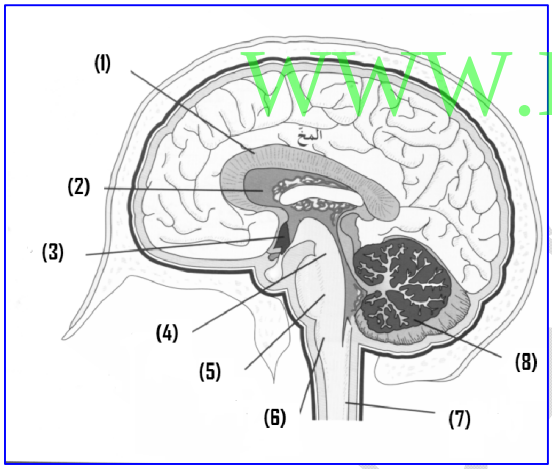
المنطقة الثانية : .....

الاسباب :.....

.....

.....

٣ ) الشكل المقابل يمثل مقطع طولي جانبي يبين تركيب الدماغ .




WWW.KweduFiles.Com

والمطلوب :

قارن بين اهمية التركيب

٢.....

٦- .....

انتهت الأسئلة مع التمنيات بالتوفيق

**السؤال الأول :**

**أ) اختر الإجابة الصحيحة وضع علامة ( √ ) أمام المربع المقابل لها في كل عبارة من العبارات التالية :**

٣- واحدة مما يلي ليست من أشكال الخلايا العصبية

☐ وحيدة القطب ☐ ثنائية القطب ☐ ثلاثية القطب ☐ نجميه

٤- المرض الذي يسبب تلف غلاف الميلين المحيط بالأعصاب يسمى

☐ شلل الطفال ☐ التصلب المتعدد ☐ الزهايمر ☐السكته الدماغية

٣- تركيب يغذي العدسة و القرنية في العين

☐ الخلط المائي ☐ بؤبؤ العين ☐ القزحية ☐ الجسم الصلب

**ب ) ضع علامة ( √ ) أمام العبارة الصحيحة وعلامة ( × ) أمام العبارة غير الصحيحة في كل عبارة من العبارات التالية:** ( ٣ × ١ = ٣ درجات )

٦- تعتبر خلايا الغراء العصبي النجمية من أكثر خلايا الغراء وفرة. ( )

٧- الثلم هي طيات بارزة توجد بين الشقوق وضمن الفصوص في قشرة المخ. ( )

٨- مستقبلات التذوق والمستقبلات الشمية هي خلايا طلائيه معدلة ( )

**السؤال الثاني :**

**ح) أكتب الاسم أو المصطلح العلمي والذي تدل عليه كل عبارة من العبارات التالية :** ( ٣ × ١ = ٣ درجات )

١-(..... ) نهايات خلايا عصبية وخلايا متخصصة تجمع المعلومات من داخل الجسم وخارجه وتحولها الى سيالة عصبية.

٣- (.....) هو الحد الأدنى من إزالة الاستقطاب لجهد الغشاء لتوليد جهد العمل .

٤- (.....) موجة تنتقل على طول الليف العصبي على شكل شحنة سالبة مؤدية إلى تشكيل السيال العصبي وانتقاله إلى نهاية المحاور العصبية

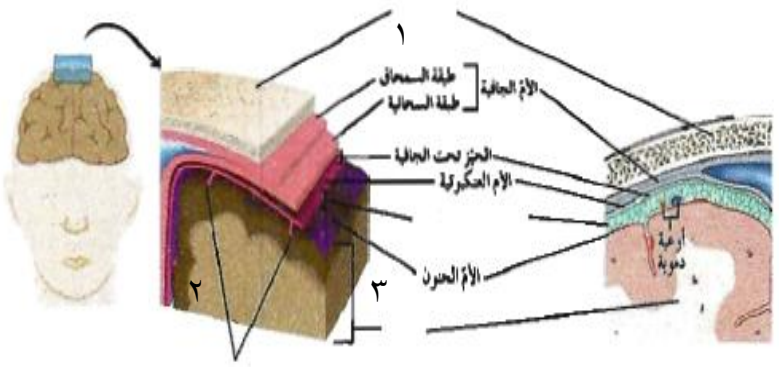
**( ب ) * ١ ) الشكل التالي يمثل الاغشية التي تحيط بالدماغ**

**والمطلوب : أكتب اسم االتراكيب رقم** : ( ٣ × ١ = ٣ درجات )

١-.....

٢-.....

٣ -.....

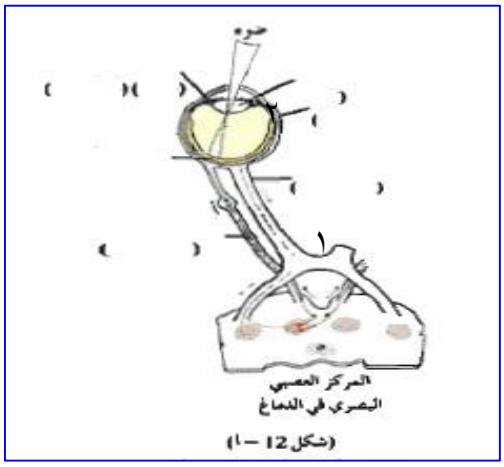



- ما هي أهمية الام العنكبوتية؟

.....

٢

www.KweduFiles.Com




) **تفحص الرسم الذي أمامك ٠ والمطلوب :**

أكتب البيانات على الرسم :

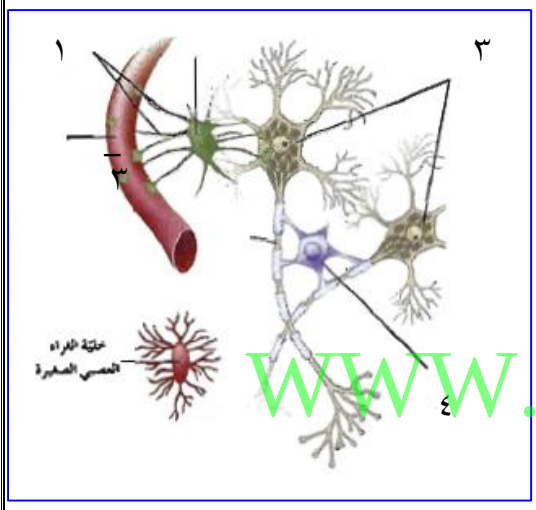
١-.....

٢-.....

كيف يتم الاحساس بالضوء ؟

.....

.....




٣) **الرسم الذي أمامك يمثل نسيج من الجهاز العصبي . والمطلوب :**

**اكتب البيانات على الرسم الذي أمامك**

١ .....

٢-.....

- ما هي اهمية خلايا الغراء العصبي الصغيرة؟

ا-.....

ب- .....

WWW.KweduFiles.Com

**السؤال الثالث : أ ) علل لما يأتي تعليلاً علمياً دقيقاً : ( ٣ × ٢ = ٦ درجات )**

١- تتلقى المراكز العصبية في المخيخ الرسائل العصبية في المخ والنخاع المستطيل والحبل الشوكي؟

.....

.....

٢- يمتد من سطح كرة العين ست عضلات إلى نقاط مختلفة في التجويف العظمي ؟

.....

.....

٣- : يصنف النيكوتين بأنة أكثر عقار مميت ؟

.....

.....

ب ) قارن بين كل مما يأتي طبقا لما هو مطلوب في الجدول التالي : ( ٤ درجات )

| وجه المقارنة | نهايات الخلايا العصبية الحسية الجسمية | خلايا مستقبلة حسية |
|---|---|---|
| نوع المنبهات التي تستقبلها | | |
| | الكوكايين – الكافيين | الباربيتورات والمسكنات |
| تأثيرها على الجهاز العصبي | | |

السؤال الرابع : أ ) ماهي أهمية كل من : ( ٢ × ٢ = ٤ درجات )

١ـ خلايا الغراء العصبي الصغيرة

.....

.....

٢ـ الوخر الابري

.....

.....

ب) ماذا تتوقع أن يحدث عند : ( ٣ × ١ = ٣ درجات )

١ـ عندما تنتقل الاهتزازات إلى سائل القوقعة عبر الكوة البيضيه الموجودة خلف الركاب

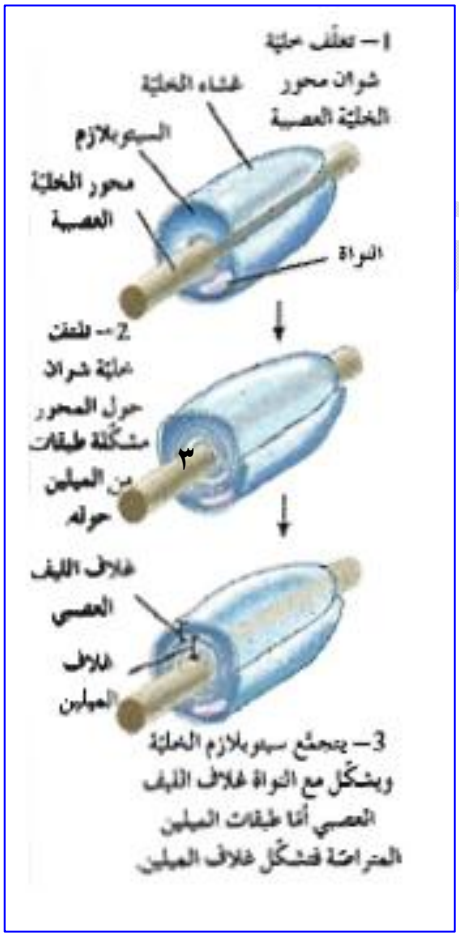
الحدث : .....

السبب : .....

.....

.....

www.KweduFiles.Com




٢ـ عند حدوث ضيق أو تصلب للشرايين في الدماغ ؟

الحدث : .....

السبب : .....

.....

٣ـ ترتطم أشعة الضوء بالعدسة بعد عبورها الحدقة

..... .....

.....

.....

( تابع ) السؤال الرابع ( ج ) ( ٣ درجات )

١ـ الرسم الذي أمامك يمثل مراحل تكوين الليف العصبي والمطلوب :

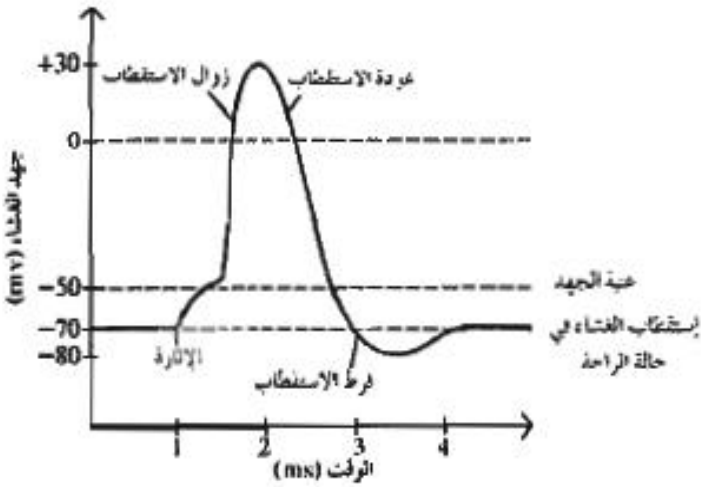
- ما هو المرض الذي يسبب عدم تكون الغلاف الميليني

.....

قارن بين دور كل من خلايا شوان والخلايا قليلة التفرعات في هذة العملية

.....

٢ ) الشكل المقابل يمثل العلاقة بين جهد الغشاء والزمن خلال حدوث موجة الاستقطاب . والمطلوب :




● ما هي التغيرات التي تحدث للغشاء الخلوي عند بدء الاثارة خلال الفترة ٣-٤ ms ؟

: .....

سبب حدزثها : .....

١ عتبة التنبيه يساوي .....

: .....

السبب.....

٣ ) الشكل المقابل يمثل.

والمطلوب

ماهو سبب فتح قنوات البوتاسيوم ؟ .....

.....

ما نوع المشتبك الموضح بالرسم ؟(كيميائي – كهربائي )

.....

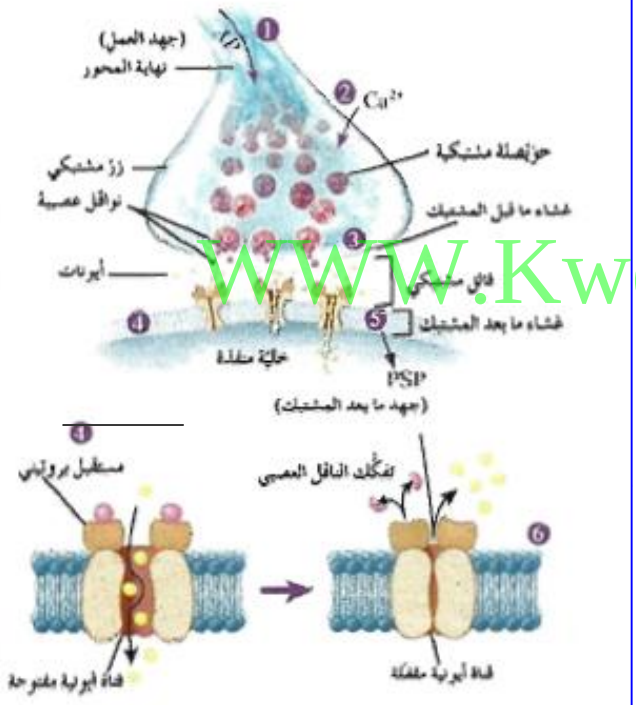
لماذا توصف المستقبلات بالنوعيه

.....

.....

ما أهمية فتح قنوات البوتاسيوم في نقل السيالة العصبية ؟

.....




( تفرز في هذه المنطقة نوعين من الانزيمات ٠ ) اذكرأهمية كل انزيم واين ؟

.....

.....

www.KweduFiles.Com

انتهت الأسئلة مع التمنيات بالتوفيق