

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الكويتية

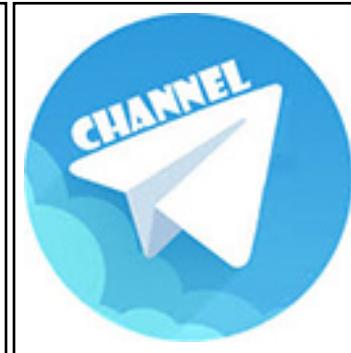


سلطان الشمري

الملف تحليل شامل لأهم أسئلة الاختبارات السابقة من الخلايا العصبية إلى الجهاز المناعي

[موقع المناهج](#) ← ملفات الكويت التعليمية ← الصف الثاني عشر العلمي ← علوم ← الفصل الأول

روابط موقع التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثاني عشر العلمي



روابط مواد الصف الثاني عشر العلمي على تلغرام

[الرياضيات](#)

[اللغة الانجليزية](#)

[اللغة العربية](#)

[التربية الاسلامية](#)

المزيد من الملفات بحسب الصف الثاني عشر العلمي والمادة علوم في الفصل الأول

نموذج احاجي اختبار الاحياء لمنطقة مبارك الكبير التعليمية	1
احاجي بنك اسئلة ممتاز في مادة الاحياء	2
احاجي بنك اسئلة للكورس الاول في مادة الاحياء	3
نموذج احاجي اختبار نهاية الفترة الدراسية الاولى في مادة الاحياء	4
نموذج احاجي اختبار نهاية الفترة الدراسية الاولى في مادة الاحياء(نموذج 2)	5

الدرس الاول: الاحساس والضبط

علل: تحتاج الكائنات الى القدرة على استشعار وادراك التغيرات التي تطرأ حولها ؟

لكي تضبط استجابتها وتبقى على قيد الحياة

جمع المعلومات

الاستجابة للتغيرات

ضبط الاجهزة الجسمية

ـ اذكر اهمية الجهاز العصبي والهرموني بالنسبة للكائنات الحية ؟

ـ علل: مع التقدم بالعمر تبطئ استجابة الكائن الحي للمؤثرات في البيئة ؟

ـ بسبب قلة كفاءة الخلايا العصبية من حيث العدد والوظيفة

ـ تستقبل الحواس المعلومات من داخل الجسم وخارجه

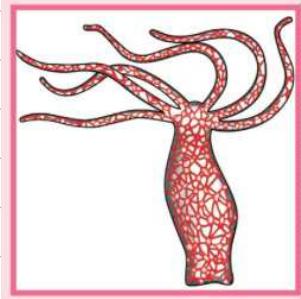
ـ تنتقل المعلومات من الخلايا العصبية للدماغ

ـ يعالج الدماغ المعلومات ويحولها لاستجابة ممكنة

ـ يعيد الدماغ ارسال المعلومات بعد معالجتها الى العضلات للقيام باستجابة الانس

ـ علل تملك اغلبية الحيوانات اللافقارية حبل عصبيا ؟

ـ لنقل المعلومات بين شبكة الخلايا العصبية والدماغ



ملاحظة:

ـ ١/ الهيدرا لا تملك منطقة معالجة مركبة (الدماغ)

ـ ٢/ الاسنفجيات لا تملك جهاز عصبي

ـ اذكر تركيب الجهاز العصبي في اللافساعات (الهيدرا)؟

ـ يتكون من خلايا عصبية على شكل شبكة عصبية بسيطة

ـ علل: استجابة الاسنفجيات للمؤثرات بطيئة او موضعية ؟ لانها لا تحتوي على جهاز عصبي

ـ علل: يوصف الجهاز العصبي في الهيدرا بالبساطة ؟ لعدم وجود منطقة معالجة مركبة مثل الدماغ

ـ علل: تحيط الشبكة العصبية جسم اللافساعات بمستقبلات حسية ؟

ـ لتنتكشف التغيرات التي تحدث حولها بهدف الاستجابة

تركيب الجهاز العصبي

الجراد

- مخ يتكون من عدة عقد عصبية.
- حبل عصبي بطني يربط المخ بباقي اجزاء الجسم.
- عيون متطرفة وقرون استشعار واعضاء حس اخرى.

ديدان العلق الطبي

- مخ يتكون من عقدتين عصبيتين.
- حبل عصبي بطني يربط المخ بباقي اجزاء الجسم.

علل: الجهاز العصبي في الجراد أكثر تطوراً عنه في دودة العلق الطبي ؟

لأن الجهاز العصبي في الجراد يحتوي على مخ يتكون من عدة عقد عصبية وحبل عصبي بطني يربط المخ بباقي اجزاء الجسم وقرون استشعار وعيون متطرفة واعضاء حس اخرى أما في دودة العلق الطبي فالجهاز العصبي لديها يحتوي على مخ يتكون من عقدتين عصبيتين وحبل عصبي بطني يربط المخ بباقي اجزاء الجسم

(عقد عصبية) هي تجمعات من الخلايا العصبية .

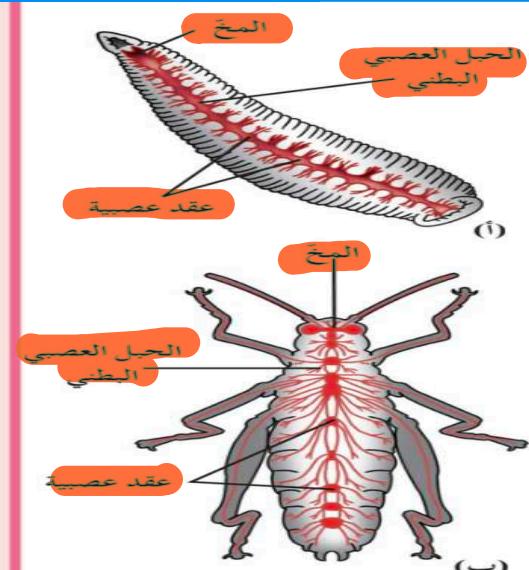
اذكر انواع الجهاز العصبي لدى الانسان ؟ - **الجهاز العصبي المركزي**
- **الجهاز العصبي الطرفي**

الجهاز العصبي الطرفي	الجهاز العصبي المركزي	وجه المقارنة
- يجمع المعلومات من داخل الجسم وخارجه ويوصلها للجهاز العصبي المركزي ومنه الى باقي اجزاء الجسم	- يعالج المعلومات المستقبلة ويرسلها لاجزاء الاخرى للجسم - يعتبر مركز التحكم الرئيسي بالجسم	الوظيفة
شبكة من الاعصاب	دماغ، حبل شوكي	يتكون من

علل: يعمل الجهازان العصبيان المركزي والطرفي مع بعضهما البعض؟ لتادية انشطة الجسم بالكامل وتنسيقها

يتكون الجهاز العصبي من نوعين من الخلايا هما :

خلايا عصبية / خلايا غراء عصبي



study_sz1

— (الخلايا العصبية) هي الوحدات التركيبية والوظيفة للجهاز العصبي.

— الاممية: تنقل السيالات العصبية عبر الجسم.

— (جسم الخلية) هو القسم الاكبر في الخلية العصبية .

نواة

سيتوبلازم

جهاز جولي

ميتوكوندريا

جيسيمات نيسيل

— الاممية: ١/ مسؤولة عن عمليات الايض . **علل**: لانه يتكون من

٢/ تحدث فيه معظم عمليات البناء والهدم .

— (جيسيمات نيسيل) هي حبيبات كبيرة غير منتظمة وهي اجزاء من الشبكة الاندوبلازمية الخشنة.



ما تتكون الخلية العصبية

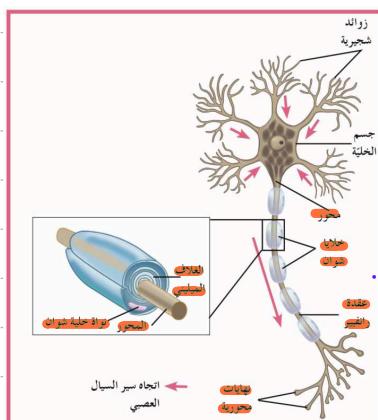
جسم الخلية

امتدادات سيتوبلازمية

— (الزواائد الشجيرية) هي امتدادات قصيرة وكثيرة .

— (المحور) هو امتداد سيتوبلازمي طویل / هو الاستطالة الطويلة للخلية وما يحيط بها من اغلفة.

وجه المقارنة	الزواائد الشجيرية	المحور	عقد رانفيير	النهايات المحورية	الميلين	خلايا شوان
الوظيفة / الاممية	تنقل السيالات من البيئة الى المحيطة الى جسم الخلية	تنقل السيالات من جسم الخلية الى المحيطة	تفصل بين قطع الميلين المتعاقبة	تجمع المعلومات وتحولها الى سيالات عصبية	ترزيد من سرعة انتقال السيالات العصبية	تكون غلاف الميلين حول محاور الخلية العصبية في الجهاز العصبي الطرفي



— (الميلين) هي طبقات عازلة تحيط بالمحور تكونها خلايا شوان.

— (النهايات المحورية) هي نهايات المحور التي تتشعب إلى مجموعة نهايات.

— (الاعصاب) هي تراكيب تشبه الاحبال تتشكل عندما تجتمع الاليفات العصبية .

الجهاز العصبي الطرفي
(تشكل أعصاب)
الجهاز العصبي المركزي
(تشكل مسارات)

ما يحدث عندما تجتمع الألياف العصبية في كلٍّ مما يلي:

تصنيف الخلايا العصبية إلى



الخلايا متعددة الأقطاب

هي خلايا تميز ببعد كبير من الاستطارات القصيرة التي تشكل الزوائد الشجيرية واستطالة واحدة طويلة وتشكل المحور

الخلايا ثنائية القطب

هي خلايا تميز بإستطالة متضادتين أحدهما يشكل الزوائد الشجيرية والآخر يشكل المحور

أين تتوارد؟

في الأعضاء الحسية كالأنف والعين

الخلايا وحيد القطب

هي خلايا تميز بإستطالة واحدة تنقسم إلى قسمين أحدهما يشكل المحور الطرفي والآخر يشكل المحور

علل: تكون الخلية على شكل حرف T

وجه المقارنة

التعريف

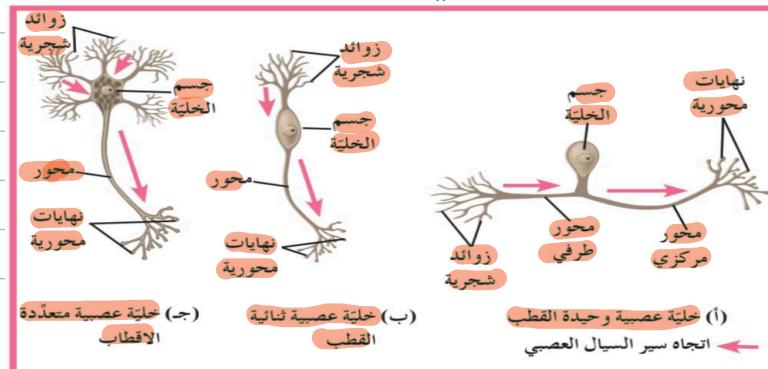
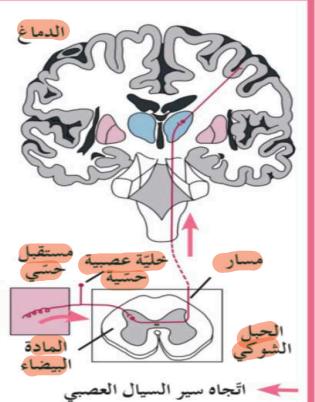
بعض الملاحظات

(الإجابة هي التعريف)

ما أهمية كلٍّ مما يلي في الخلية العصبية وحيدة القطب:

المحور الطرفي: ينقل السيارات العصبية من الزوائد الشجيرية إلى جسم الخلية

المحور المركزي: ينقل السيارات العصبية من جسم الخلية إلى الخارج



الخلايا العصبية الرابطة أو الموصولة	الخلايا العصبية الحركية	الخلايا العصبية الحسية	وجه المقارنة
ينسق بين السيارات العصبية الحسية والحركية	تنقل السيارات العصبية الحركية من الجهاز العصبي المركزي إلى الأعضاء المنفذة	تنقل السيارات العصبية الحسية من المستقبلات الحسية إلى الجهاز العصبي المركزي	الوظيفة
الخلايا العصبية متعددة الأقطاب	الخلايا العصبية متعددة الأقطاب	الخلايا العصبية وحيدة القطب	الخلايا المؤدية دورها

موقع المنهج الكويتي
almanahj.com/kw

— (**المستقبلات الحسية**) هي نهيات خلايا عصبية تجمع المعلومات من داخل الجسم وخارجه وتحولها لسيارة عصبية

— (**الأعضاء المنفذة**) هي أعضاء تستجيب للسائل العصبي إما بالانقباض إذا كانت عضلات أو بالإفراز إذا كانت غدد

— (**الخلايا العصبية الرابطة**) هي خلايا توجد بين خلتين عصبيتين وتكون بكمال اجزائهما أو معظمها داخل الجهاز العصبي المركزي حيث تتواجد بين خلايا عصبية حسية و أخرى حركية أو بين خلايا عصبية رابطة أخرى

خلايا الغراء العصبي

التعريف: هي خلايا تحيط بالخلايا العصبية وتشكل 90% من الخلايا التي تكون الجهاز العصبي.

خلايا الغراء العصبي الكبيرة

خلايا شوان

— **تتواجد في الجهاز العصبي الطرفي**

— **الوظيفة:**

تكون غلاف الميلين حول محاور الخلية في الجهاز العصبي المركزي

خلايا الغراء العصبي الصغيرة

— **{ تتوارد في الجهاز العصبي المركزي }**

— **عل:** تسمى خلايا الغراء الصغيرة بالبلعمية / تؤدي دور في الاستجابة المخاطية؟

لأنها تقوم بتخلیص النسيج العصبي من الكائنات الممرضة والتالفة وبعض الخلايا الميتة

ملاحظة:

— **تسمى خلايا الغراء الصغيرة بهذا الاسم لأنها صغيرة الحجم**

— **خلايا الغراء الصغيرة متحركة وبالتالي تتجه للنسيج العصبي وتخلصه من الخلايا التالفة**

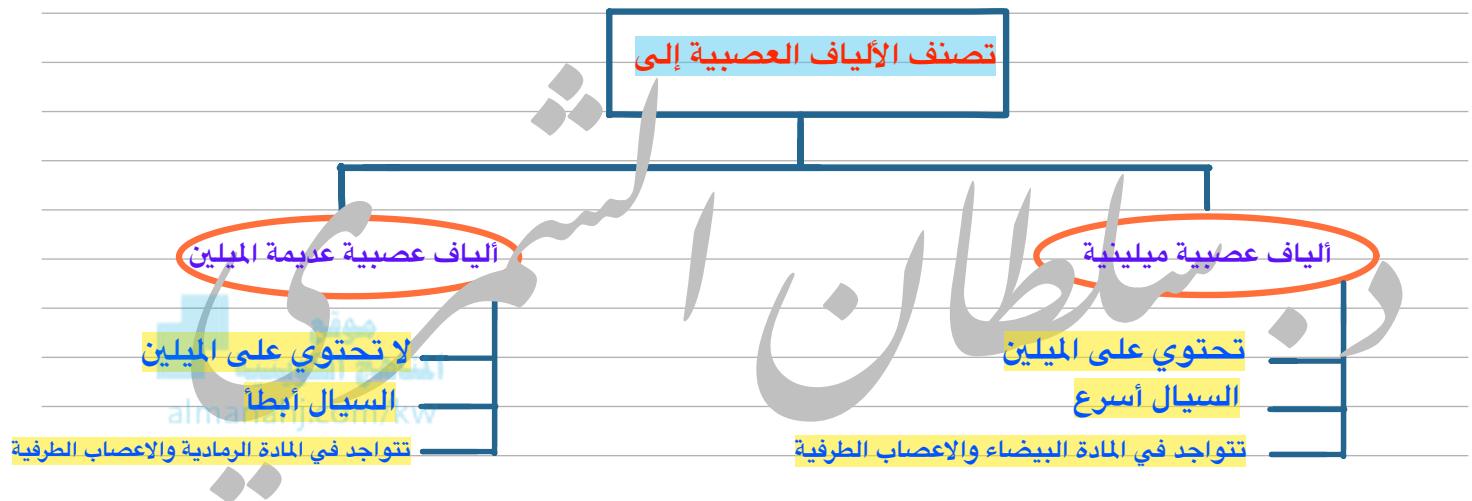
— **عل:** سميت الخلايا النجمية بهذا الاسم؟ بسبب شكلها الذي يشبه النجمة.

— **اذكر أهمية الاستفالة السيتوبلازمية في الخلايا النجمية؟** تتم الخلايا العصبية بالأسنجين والمغذيات.

ما زال يحدث إذا قطع الليف العصبي؟

يظل الطرف المركزي قادر على التجدد والنمو أما الطرف الطرفي فيختلف

علل: يظل الطرف المركزي قادر على التجدد والنمو أما الطرف الطرفي فيختلف؛ لأن الطرف المركزي لم يفقد الاتصال بجسم الخلية وبالتالي يحصل على احتياجاتة من مواد تصنف جسم الخلية أما الطرف الطرفي يتلف لأنه فقد الاتصال بجسم الخلية



القطر + الوظيفة + وجود الميلين.

اذكر أوجه الاختلاف بين أنواع الألياف؟

القطر + أنواع الألياف العصبية.

اذكر أوجه الاختلاف بين الاعصاب؟

اذكر العوامل التي يتوقف عليها سرعة السيال؟ القطر + وجود الميلين.

علل: تنتقل السيالات في الإلياف الميلينية أسرع من الإلياف عديمة الميلين ؟

لان في الإلياف الميلينية تنتقل بالقفز من عقد رانفيير إلى أخرى بينما في الإلياف عديمة الميلين تنتقل من نقطة منبهة إلى نقطة مجاورة

(العصب) هو حزمة من الألياف العصبية تصل الجهاز العصبي المركزي بأعضاء الجسم.

{الوظيفة}: نقل السيالات العصبية + تصل الجهاز العصبي المركزي بأعضاء الجسم.

{مما يتكون}: من حزمة من الألياف وتحيط بكل حزمة غلاف حزمي وبكل ليف عصبي غلاف الليف العصبي

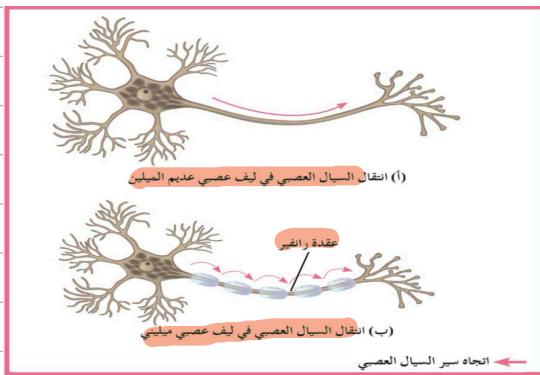
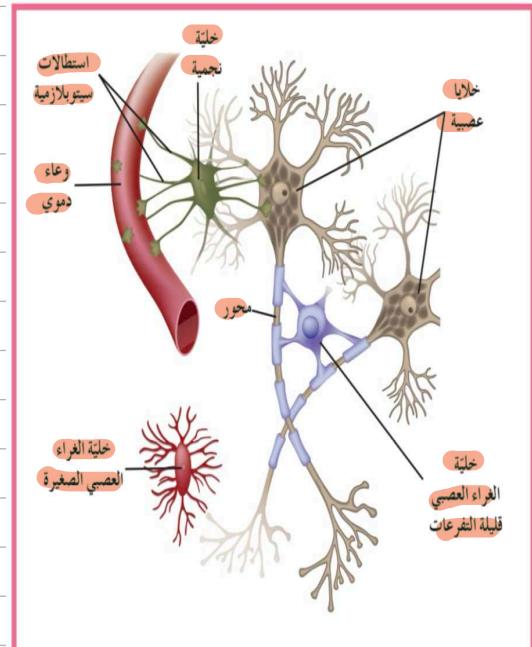
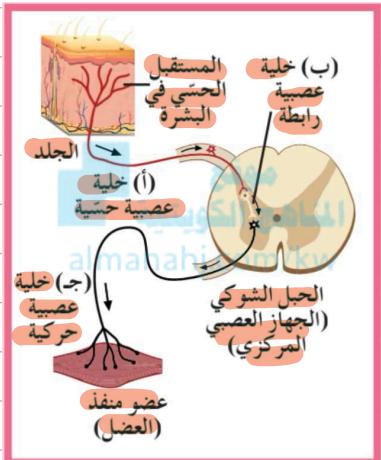


أذكر خطوات تكون غلاف الميلين؟

١- تغلف خلية شوان محور الخلية.

٢- تلتف خلية شوان حول المحور مشكلة الميلين.

3- يجتمع سيتوبلازم الخلية ويشكل مع النواة غلاف الليف العصبي أما طبقات الميلين فتشكل غلاف الميلين.



(شكل 12 - ١)
 ينقل العصب المحيطي (عصب وارد) السبلات
 العصبية من مركز الحس (العين، إلى المركز
 الأستجاجي المحيطي في الدماغ الذي يرسل بدوره
 (العنصرين المتفق) عمال العصب المحيطي للعين
 (العصبي الصادر).

