

التحضير التخصصي

المختار الإجابة الصحيحة

١ - ليس من أقسام الدماغ أو ليس من أقسام الوجه العلوي للدماغ :			
أ	المخ	ب	المخيخ
ب	البصلة السيسانية	ج	الحلبة الحلقية
٢ - أقسام الوجه العلوي للدماغ :			
أ	المخ	ب	المخيخ
ب	البصلة السيسانية	ج	كل ما سبق صحيح
٣ - ليس من الشقوق الموجودة كل نصف كرة مخية:			
أ	رولاندو	ب	الأماسي
ب	الخلفي القاتم	ج	سيلفيوس
٤ - عدد الشقوق في كل نصف كرة مخية:			
أ	2	ب	3
ب	4	ج	5
٥ - شق على سطح المخ بين الفص الجداري و الجبهي :			
أ	رولاندو	ب	الأماسي
ب	الخلفي القاتم	ج	سيلفيوس
٦ - عدد الفصوص في كل نصف كرة مخية:			
أ	2	ب	3
ب	4	ج	5
٧ - شق على سطح المخ بين الفص الصدغي و الجبهي :			
أ	رولاندو	ب	الأماسي
ب	الخلفي القاتم	ج	سيلفيوس
٨ - شق على سطح المخ بين الفص الجداري و القفوي :			
أ	رولاندو	ب	الأماسي
ب	الخلفي القاتم	ج	سيلفيوس
٩ - ليس من الفصوص التي تحددها الشقوق في نصف الكرة المخية :			
أ	القاتم	ب	الجبهي
ب	الجداري	ج	القفوي
١٠ - الفص الدودي يقع في :			
أ	المخ	ب	المخيخ
ب	الغدة النخامية	ج	النخاع الشوكي
١١ - بنية عصبية لونها أبيض شكلها مخروطي تتصل من الأعلى بالحلبة الحلقية و من الأسفل بالنخاع الشوكي :			
أ	المخ	ب	المخيخ
ب	المويقتان المحيطتان	ج	البصلة السيسانية
١٢ - بنية عصبية ليست من أقسام الوجه السفلي للدماغ :			
أ	المخيخ	ب	الحلبة الحلقية
ب	الفصان الشيمان	ج	المويقتان المحيطتان
١٣ - صفحة من مادة بيضاء تصل بين نصفي الكرة المخية ببعضهما و تقع في قاع الشق الأماسي الخلفي :			
أ	الجسم القفوي	ب	القرن الأماسي
ب	الحبل	ج	التلم الأماسي
١٤ - تجاوبف داخل الدماغ يملؤها سائل دماغي شوكي داخلي :			
أ	الهابات	ب	السحايا
ب	البطينات	ج	الغشاء العنكبوتي
١٥ - حبل أبيض طويل أسطواني الشكل عليه انتفاخان رقبتي و قطني :			
أ	الحبل الشوكي	ب	العصب الشوكي
ب	القرن الشوكي	ج	النخاع الشوكي
١٦ - ينتهي النخاع الشوكي بـ :			
أ	انتفاخ رقبتي	ب	انتفاخ قطني
ب	الخطب الانتهائي	ج	البصلة السيسانية
١٧ - النذر 13 توجد قناة السيساء في :			
أ	المخ	ب	المخيخ
ب	الغدة النخامية	ج	النخاع الشوكي
١٨ - قناة توجد في مركز النخاع الشوكي وعلى امتداده :			
أ	قناة السيساء	ب	القناة الشوكية
ب	القناة المركزية	ج	القناة المحيطية
١٩ - التلم الأماسي في النخاع الشوكي :			
أ	ضيق و عميق	ب	متسع و قليل العمق
ب	متسع و قليل العمق	ج	متسع و عميق
٢٠ - التلم الخلفي في النخاع الشوكي :			
أ	ضيق و عميق	ب	متسع و قليل العمق
ب	متسع و قليل العمق	ج	متسع و عميق
٢١ - التراكيب الخاصة بحماية الأنسجة العصبية :			
أ	السائل الدماغي الشوكي	ب	السحايا
ب	عظام القحف و عظام العمود الفقري	ج	كل ما سبق صحيح
٢٢ - من صفات الأنسجة العصبية في جسم الإنسان :			
أ	صلية قاسية	ب	لينة
ب	مرنة	ج	الرخوة والهشة
٢٣ - ليس من طبقات السحايا :			
أ	الأم الجافية	ب	الأم الناعمة
ب	الأم الحنون	ج	الغشاء العنكبوتي

١ - ليست من التراكيب الخاصة بحماية الأنسجة العصبية :	أ	ب	ج	د
١ - الدبق العصبي	عظام الفحف	السحايا	د	السائل الدماغي الشوكي
٢ - غشاء خارجي ثخين فاس يلتصق بالسطح الداخلي للتجاويف الفحفية العظمية و الفحفية :	أ	ب	ج	د
١ - الأم الجافية	الأم الناعمة	الأم الحنون	د	الغشاء العنكبوتي
٣ - غشاء رقيق غني بالأوعية الدموية يلتصق بقوة و عمق بالدماغ و النخاع الشوكي و يغذيها :	أ	ب	ج	د
١ - الأم الجافية	الأم الناعمة	الأم الحنون	د	الغشاء العنكبوتي
٤ - غشاء هش مكون من نسج ضام رخو يملؤه سائل دماغي شوكي خارجي :	أ	ب	ج	د
١ - الأم الجافية	الأم الناعمة	الأم الحنون	د	الغشاء العنكبوتي
٥ - ليس من مكونات الخلية العصبية :	أ	ب	ج	د
١ - جسم الخلية	المحوار	الاستقطالات الهيولية	د	الدبق العصبي
٦ - غمد أبيض صدفى اللون يتركب من مادة دهنية فوسفورية :	أ	ب	ج	د
١ - غمد شوان	غمد النخاعين	غمد العصب	د	غمد الحزمة
٧ - المسؤول عن إعطاء المادة البيضاء لونها الأبيض :	أ	ب	ج	د
١ - غمد شوان	غمد النخاعين	غمد العصب	د	غمد الحزمة
٨ - خيط مكون من محور أو استقطالية هيولية طويلة يكون محاط بغمد شوان أو غمد النخاعين او بكليهما :	أ	ب	ج	د
١ - العصب الوركي	ب	ج	د	العصب
٩ - خلايا تسهم في بنية النسيج العصبي تدعم العصبونات و تحميها :	أ	ب	ج	د
١ - شوان	ب	ج	د	المرونة
١٠ - ليست من وظائف المخ :	أ	ب	ج	د
١ - الأفعال اللاإرادية	ب	ج	د	مركز الذاكرة والتعلم والخبرة
١١ - الباحة التي تقع خلف شق رولاندو في الفص الجداري هي :	أ	ب	ج	د
١ - السمعية	ب	ج	د	الإحساسات العامة
١٢ - الباحة التي تقع أمام شق رولاندو مباشرة :	أ	ب	ج	د
١ - السمعية	ب	ج	د	الإحساسات العامة
١٣ - الباحة التي تستقبل و تفسر السيالات العصبية الواردة إليها من الأذنين :	أ	ب	ج	د
١ - السمعية	ب	ج	د	الإحساسات العامة
١٤ - الباحة التي تستقبل السيالات العصبية الواردة إليها من العينين و تفسرها :	أ	ب	ج	د
١ - السمعية	ب	ج	د	الإحساسات العامة
١٥ - ينتج من تخريب الباحة التي تقع في الفص القفوي :	أ	ب	ج	د
١ - فقدان السمع	ب	ج	د	فقدان الإحساس الجسمي
١٦ - ينتج من تخريب الباحة التي تقع أمام شق رولاندو :	أ	ب	ج	د
١ - فقدان السمع	ب	ج	د	فقدان الإحساس الجسمي
١٧ - ينتج من تخريب الباحة التي تقع خلف شق رولاندو :	أ	ب	ج	د
١ - فقدان السمع	ب	ج	د	فقدان الإحساس الجسمي
١٨ - ينتج من تخريب الباحة التي تقع في الفص الصدغي :	أ	ب	ج	د
١ - فقدان السمع	ب	ج	د	فقدان الإحساس الجسمي
٢٠ - دمشق 14 التعلم والذاكرة من وظائف :	أ	ب	ج	د
١ - المخ	ب	ج	د	النخاع الشوكي
١٩ - وظائف المخ :	أ	ب	ج	د
١ - مركز الإحساس الجسمي	ب	ج	د	كل ما سبق صحيح
٢٠ - يتم حفظ المعلومات في :	أ	ب	ج	د
١ - المخ	ب	ج	د	النخاع الشوكي
٢١ - يسهم في ضبط الفعاليات العضلية السريعة كالركض وهو المسؤول عن التوازن :	أ	ب	ج	د
١ - المخ	ب	ج	د	النخاع الشوكي
٢٢ - توجد الباحة البصرية في الفص :	أ	ب	ج	د
١ - القفوي	ب	ج	د	الصدغي
٢٣ - توجد الباحة السمعية و الذوقية في الفص :	أ	ب	ج	د
١ - القفوي	ب	ج	د	الصدغي

١ - ذراعاً 18 تقع باحة الاحساسات العامة في الفص :	ب			
أ القلوي	ب الجداري	ج الجبهي	د الصدغي	
٢ - إحدى هذه المنعكسات ليس بصلياً :	ب			
أ حركات التنفس	ب المشي اللاشعوري	ج البلع	د المضغ	
٣ - يقع مركز التنفس في المادة الرمادية لـ :	د			
أ المخ	ب المخيخ	ج النخاع الشوكي	د البصلة المسنانية	
٤ - يقع مركز المشي اللاشعوري في المادة الرمادية لـ :	ج			
أ المخ	ب المخيخ	ج النخاع الشوكي	د البصلة المسنانية	
٥ - يقع مركز إفراز اللعاب في المادة الرمادية لـ :	د			
أ المخ	ب المخيخ	ج النخاع الشوكي	د البصلة المسنانية	
٦ - حمض 15 يقع مركز إفراز العرق في المادة الرمادية لـ :	ج			
أ المخ	ب المخيخ	ج النخاع الشوكي	د البصلة المسنانية	
٧ - ريف 17 يقع مركز وقف حركات القلب في المادة الرمادية لـ :	د			
أ المخ	ب المخيخ	ج النخاع الشوكي	د البصلة المسنانية	
٨ - لانقية 14 مركز البلع والمضغ في المادة الرمادية لـ :	د			
أ المخ	ب المخيخ	ج النخاع الشوكي	د البصلة المسنانية	
٩ - ينتج عن تيبه ضفدع سليم بمشبهات مختلفة :	ج			
أ ثني الطرف الخلفي المنبه	ب لا يحدث أي استجابة	ج استجابة بحركات مختلفة	د عدم ثني الطرف الخلفي المنبه	
١٠ - ينتج عن وخز أصابع الطرف الخلفي لضفدع مخربة الدماغ ونخاعها الشوكي سليم :	أ			
أ ثني الطرف الخلفي المنبه	ب لا يحدث أي استجابة	ج استجابة بحركات مختلفة	د عدم ثني الطرف الخلفي المنبه	
١١ - ينتج عن وخز أصابع الطرف الخلفي لضفدع مخرب نخاع الشوكي وبقاء الدماغ سليم :	ب			
أ ثني الطرف الخلفي المنبه	ب لا يحدث أي استجابة	ج استجابة بحركات مختلفة	د عدم ثني الطرف الخلفي المنبه	
١٢ - عندما يتعرق الإنسان في الطقس الحار فالمركز العصبي المسؤول عن ذلك يقع في :	ج			
أ المخ	ب المخيخ	ج النخاع الشوكي	د البصلة المسنانية	
١٣ - عندما يقوم شخص بمضغ لقمة طعام وابتلاعها فالمركز العصبي الذي يشرف على ذلك يقع في :	د			
أ المخ	ب المخيخ	ج النخاع الشوكي	د البصلة المسنانية	
١٤ - غمد هيولي رقيق شفاف يعد مكوناً من خلايا شوان :	ب			
أ غمد العصب	ب غمد شوان	ج غمد النخاعين	د غلاف الحزمة الضام	
١٥ - يتكون العصب من :	د			
أ حزم عصبية	ب غلاف الحزمة الضام	ج غمد العصب ونسيج ضام	د كل ما سبق صحيح	
١٦ - عدد الأعصاب الدماغية (القحفية) :	ج			
أ ١٦ شعفاً	ب ١٤ شعفاً	ج ١٢ شعفاً	د ٣١ شعفاً	
١٧ - عدد الأعصاب الشوكية :	د			
أ ١٦ شعفاً	ب ١٤ شعفاً	ج ١٢ شعفاً	د ٣١ شعفاً	
١٨ - تعمل الجملة العصبية الودية على :	ب			
أ تضيق حدقة العين	ب توسع حدقة العين	ج تضيق القصبات الهوائية	د تقلل معدل ضربات القلب.	
١٩ - تعمل الجملة العصبية قرب الودية على :	أ			
أ تضيق حدقة العين	ب توسع حدقة العين	ج تضيق القصبات الهوائية	د تقلل معدل ضربات القلب.	
٢٠ - العصب الدماغى الوحيد الذي يصل إلى الأحشاء في الصدر والبطن هو :	د			
أ السابع	ب الثامن	ج التاسع	د العاشر	
٢١ - الأعصاب الدماغية هي أعصاب تمر من ثقب في قاعدة القحف وتتوزع في أنحاء الرأس عدا العصب :	د			
أ السابع	ب الثامن	ج التاسع	د العاشر	

١ - تصنف الأعصاب من الناحية الوظيفية :	د	ج	ب	أ
أ حسية	ب حركية	ج مختلطة	د كل ما سبق صحيح	
٢ - يصنف العصب الشمي من الأعصاب :	د	ج	ب	أ
أ الحسية	ب الحركية	ج المختلطة	د كل ما سبق صحيح	
٣ - يصنف العصب المحرك اللساني من الأعصاب :	د	ج	ب	أ
أ الحسية	ب الحركية	ج المختلطة	د كل ما سبق صحيح	
٤ - يصنف العصب الوركي (الشوكي) من الأعصاب :	د	ج	ب	أ
أ الحسية	ب الحركية	ج المختلطة	د كل ما سبق صحيح	
٥ - ينتج عن قطع الجذر الخلفي لعصب شوكي :	د	ج	ب	أ
أ استجابة في المنطقة المتصلة بالعصب	ب شلل في المنطقة المتصلة بالعصب	ج شلل و فقدان الإحساس في المنطقة المتصلة بالعصب	د فقدان الإحساس في المنطقة المتصلة بالعصب	
٦ - ينتج عن قطع الجذر الأمامي لعصب شوكي :	د	ج	ب	أ
أ استجابة في المنطقة المتصلة بالعصب	ب شلل في المنطقة المتصلة بالعصب	ج شلل و فقدان الإحساس في المنطقة المتصلة بالعصب	د فقدان الإحساس في المنطقة المتصلة بالعصب	
٧ - ينتج عن قطع العصب شوكي :	د	ج	ب	أ
أ استجابة في المنطقة المتصلة بالعصب	ب شلل في المنطقة المتصلة بالعصب	ج شلل و فقدان الإحساس في المنطقة المتصلة بالعصب	د فقدان الإحساس في المنطقة المتصلة بالعصب	
٨ - ينظم الجهاز العصبي الذاتي الوظائف :	د	ج	ب	أ
أ الحركات الإرادية	ب الحس الشعوري	ج الحركات اللاإرادية	د الإعاشية	
٩ - يتحكم الجهاز العصبي الجسمي الوظائف :	د	ج	ب	أ
أ الحركات الإرادية	ب الحس الشعوري	ج الحركات اللاإرادية	د الإعاشية	
١٠ - تتكون الجملة النودية و القرب ودية من :	د	ج	ب	أ
أ عقد عصبية	ب مراكز عصبية	ج أعصاب مرتبطة بها	د كل ما سبق صحيح	

الدور ووظيفة

- الباحة المحركة الإرادية لها دور في تحريك الجسم (مركز الفعل الإرادي)
- الباحة السمعية تستقبل وتفسر السيالات العصبية الواردة إليها من الأذنين
- الباحة البصرية تستقبل وتفسر السيالات العصبية الواردة إليها من العينين
- العصبون الواصل يصل بين العصبون الحسي والعصبون الحركي
- حلب 13 المخيخ 1- ينسق التقلصات العضلية ليضمن توازن الجسم في أثناء الحركة والسكون .
- 2- يساهم في ضبط المغالبات العضلية السريعة كالجري .
- المادة البيضاء للنخاع الشوكي طريق لنقل السيالة العصبية
- المادة البيضاء للبلصلة السيسانية طريق لنقل السيالة العصبية
- 13 المادة الرمادية للبلصلة السيسانية مركز الأفعال الانعكاسية (اللاإرادية) وتسمى (منعكسات بصلية)
- المادة الرمادية للنخاع الشوكي مركز الأفعال الانعكاسية (اللاإرادية) وتسمى (منعكسات شوكية)
- سوياء 17 الجذر الخلفي للعصب الشوكي ينقل السيالة الحسية
- الجذر الأمامي للعصب الشوكي ينقل السيالة الحركية
- الشب 16 + حمص 16 وما وظيفة الأعصاب الحسية لدى الإنسان؟ تنقل السيالة العصبية من أعضاء الحس إلى المراكز العصبية .
- دمشق 16 الأعصاب المحركة تنقل السيالة العصبية من المراكز العصبية إلى الأعضاء المنفذة (عضلات أو غدد مفردة)
- الجهاز العصبي الذاتي يتحكم بالوظائف الإعاشية في الجسم من دون تدخل المخ وينظم وظائف التغذية من (هضم ودوران /إطراح وخراج).

- حلب 14 الجسم القلبي ربط نصفي الكرة المخية مع بعضها البعض
- ريف 14 مثلث المخ ربط نصفي الكرة المخية مع بعضها البعض
- الشقوق في كل نصف كرة مخية: تحدد أربعة فصوص
- الخيط الانتهائي يثبت نهاية النخاع الشوكي بنهاية القناة القفوية
- السحايا تفضل الدماغ والنخاع الشوكي عن الجدران العظمية المحيطة بهما
- السائل الدماغى الشوكي يمتص الصدمات ويحمي المراكز العصبية من الاضغاط
- حلب 13 الأم الحنون تغذية الدماغ والنخاع الشوكي
- الأم الجافية حماية الدماغ والنخاع الشوكي
- الغشاء العنكبوتي حماية المراكز العصبية / يحوي السائل الدماغى الشوكي الذي يمتص الصدمات ويحمي المراكز العصبية من الاضغاط
- 2022 خلايا الديق العصبى تدعم العصبونات وتحميها
- الخلايا العصبية (العصبونات) التنبيه ونقل التنبيه
- 2022 الاستطالات الهيولية تستقبل التنبيه وتنقله باتجاه جسم الخلية
- المحوار ينقل التنبيه بعيداً عن جسم الخلية
- غمد النخاعين يعطي المادة البيضاء اللون الأبيض
- المخ مركز الإحساس الشعوري والأفعال الإرادية مركز الذائرة والتعلم والخبرة
- باحة الاحساس العامة لها نور في الإحساس الجسمي (لمس حرارة ، ألم ، ضغط)

عدة بقعة متوج

- النخاع الشوكي داخل القناة الفقرية
- البصلة السيسائية بين الحذبة الخلفية من الأعلى والنخاع الشوكي من الأسفل
- الحذبة الخلفية الوجه السفلي للدماغ أعلى البصلة السيسائية
- السويقتين المخيتين الوجه السفلي للدماغ أمام الحذبة الخلفية
- الفصان الشميان الوجه السفلي للدماغ
- تصالب العصبان البصريين الوجه السفلي للدماغ
- المادة الرمادية في المخ والمخيخ محيطية التوضع
- المادة البيضاء في المخ والمخيخ مركزية التوضع
- المادة الرمادية في البصلة السيسائية والنخاع الشوكي مركزية التوضع
- المادة البيضاء في البصلة السيسائية والنخاع الشوكي محيطية التوضع
- الجسم القلبي في قاع الشق الأمامي الخلفي
- مثلث المخ تحت الجسم القلبي
- بطينات الدماغ داخل الدماغ
- مارجوس 15 الفص الدودي بين نصفي الكرة المخيخية
- الشق الأمامي الخلفي : بين نصفي الكرة المخية
- شق رولاندو بين الفص الجبهي والفص الجداري
- الشق الخلفي القائم بين الفص القفوي والفص الجداري
- شق سيلفيوس بين الفص الجبهي والفص الصدغي
- الخيط الانتهائي نهاية القناة الفقرية
- حلب 13 قناة السيساء مركز النخاع الشوكي وعلى امتداده
- السحايا بين الدماغ والنخاع الشوكي والجدران العظمية المحيطة بها
- الأم الجافية يلتصق بالسطح الداخلي للتجاويف العظمية الفقرية والفقرية
- الأم الحنون يلتصق بقوة وعصق بالدماغ والنخاع الشوكي
- الغشاء العنكبوتي بين الأم الحنون والأم الجافية
- سويداء 13 السائل الدماغي الشوكي الداخلي
- بطينات الدماغ وقناة السيساء
- السائل الدماغي الشوكي الخارجي يملأ فراغات الغشاء العنكبوتي
- ريد 17 + مارجوس 19 الأضرار التلافخات في نهاية محور الخلية العصبية
- حصص 16 باحة الأحاساس العامة الفص الجداري خلف شق رولاندو
- حصص 18 مركز الحركات الإرادية في قشرة المخ أو الباحة المحركة الإرادية الفص الجبهي أمام شق رولاندو
- حصص 15 الباحة السمعية الفص الصدغي
- ريد 14 الباحة البصرية الفص القفوي
- موقع حفظ المعلومات المخ
- المركز المسؤول عن (حركات التلصق - وقف حركات القلب - حركات المضغ - البلع) المادة الرمادية للبصلة السيسائية
- لانية 18 مركز التعرف. أو المركز المسؤول عن (المشي اللاشعوري - إفراز العرق) المادة الرمادية للنخاع الشوكي
- العقدة الشوكية على الجذر الخلفي الحسي للأعصاب الشوكية

ماذا ينتج من

- التعلم وتكرار المعلومات تنشيط الذاكرة وتجنب النسيان
- تخريب الباحة البصرية فقدان الرؤية
- انطب 13 تخريب الفص الصدغي في نصف الكرة المخية. أو تخريب الباحة السمعية. فقدان السمع أو فقدان التذوق
- سويداء 16 تخريب الباحة المحركة الإرادية. أو تخريب المنطقة أمام شق رولاندو. توقف الحركات الإرادية.
- قبطرة 19 تخريب باحة الأحاساس العامة أو تخريب المنطقة خلف شق رولاندو. فقدان الأحاساس العامة.
- 2021 استئصال المخيخ لدى حمامة بدأت تتمايل في سيرها حتى تكاد تسقط أرضاً
- تنبيه ضفدع سليم بمنبهات مختلفة. استجابة بحركات مختلفة
- وحز اصعب الطرف الخلفي لضفدع مخرب النخاع الشوكي ودماغه سليم عدم حدوث أي استجابة أو عدم شئ الطرف الخلفي المنبه
- وحز اصعب الطرف الخلفي لضفدع مخرب الدماغ و نخاعه الشوكي سليم شئ الطرف الخلفي المنبه
- قطع الجذر الخلفي للعصب الشوكي
- فقدان الإحساس في المنطقة المتصلة بالعصب.
- قطع الجذر الأمامي للعصب الشوكي
- شلل في المنطقة المتصلة بالعصب.
- قطع العصب الشوكي .
- شلل و فقدان الإحساس في المنطقة المتصلة بالعصب.
- تأثير الجملة الودية على حذقة العين . توسع حذقة العين.
- تأثير الجملة قرب الودية على حذقة العين. تضيق حذقة العين.

(وسط الفصين) والمخيخ

- حلب 13 سطح المخ واسع.
- لكثرة التلافيف على سطحه.
- أهمية كثرة التلافيف الموجودة على سطح المخ: لتزيد من مساحة سطح المخ
- أهمية الجسم القلبي ومثلث المخ : لتصل نصفي الكرة المخية
- يقسم المخ إلى نصفي كرة مخية : لوجود الشق الأمامي الخلفي
- تقسم كل نصف كرة مخية إلى أربعة فصوص :
- لوجود ثلاثة شقوق في كل نصف كرة مخية
- تسمية الفص الدودي بهذا الاسم : بسبب وجود شقوق معرضة على سطحه تقسمه لعدد من الحلقات.
- أهمية وجود النخاع الشوكي داخل القناة الفقرية: لحمايته
- أهمية الخيط الانتهائي: يثبت النخاع الشوكي بنهاية القناة الفقرية
- أهمية ارتداء الرياضيين الخوذة على الرأس: لحماية الدماغ و الرأس من الأذى
- أهمية عظام القحف : حماية الدماغ

- يؤدي قطع الجذر الخلفي للعصب الشوكي لفقدان الاحساس في المنطقة المتصلة بالعصب:
 لأن الجذر الخلفي ينقل السيالة العصبية الحسية.
 - يؤدي قطع الجذر الأمامي للعصب الشوكي لشلل في المنطقة المتصلة بالعصب:
 لأن الجذر الأمامي ينقل السيالة العصبية الحركية.
 - يؤدي قطع العصب الشوكي لشلل وفقدان الاحساس في المنطقة المتصلة بالعصب :
 لأن العصب الشوكي ينقل السيالة العصبية الحسية والحركية
 - تعد بعض الأعصاب (العصب البصري) حسية .
 لأنها تنقل السيالة العصبية من أعضاء الحس إلى المراكز العصبية.
 - تعد بعض الأعصاب(العصب المحرك اللساني) حركية :
 لأنها تنقل السيالة العصبية من المراكز العصبية إلى الأعضاء المنقذة (عضلات وغدد).
 - حمص 1.3 تعد بعض الأعصاب (الأعصاب الشوكية) مختلطة:
 لأنها تنقل السيالة العصبية باتجاهين متعاكسين (حسي حركي)
 - تعمل الجملة الودية والجملة قرب الودية بشكل متعاكس: لتنظيم وظائف التغذية من (هضم ودوران وإطراح وإفراز)

مقارنة

- المخ والمخيخ من حيث : (عدد الفصوص . الوظيفة)

المخيخ	المخ	وجه المقارنة
1	4	عدد الفصوص
1- ينسق المخيخ التقلصات العضلية ليضمن توازن الجسم في أثناء الحركة والمكون .	مركز الاحساس الشعوري والأفعال الإرادية و مركز الذاكرة والتعلم والخبرة	الوظيفة (الأهمية)
2- يسهم المخيخ في ضبط الفعاليات العضلية السريعة كالجري.		

- قارن بين المادة البيضاء والمادة الرمادية من حيث :
 (توضعها في المخ والمخيخ - توضعها في البصلة السيسانية والنخاع الشوكي)

المادة الرمادية	المادة البيضاء	وجه المقارنة
محيطية	مركزية	توضعها في المخ والمخيخ
مركزية	محيطية	توضعها في البصلة السيسانية والنخاع الشوكي

- أهمية عظام العمود الفقري :
 تحمي النخاع الشوكي
 - الدماغ والنخاع الشوكي لا يلتصقان بالجدران العظمية المحيطة بهما: بسبب وجود السحايا
 - أهمية السائل الدماغي الشوكي: لأنه يشكل وسادة مائية تمتص الصدمات وتحمي المراكز العصبية من الانضغاط
 - حمص 1.4 أهمية وجود السائل الدماغي الشوكي الخارجي في الغشاء العنكبوتي .
 لأنه يشكل وسادة مائية تمتص الصدمات وتحمي المراكز العصبية من الانضغاط.
 - يعد غشاء الأم الحنون غشاء مغذي للمراكز العصبية : لأنه غني بالأوعية الدموية
 - أهمية غشاء الأم الجافية: حماية المراكز العصبية
 - أهمية الخلايا العصبية (عصبونات) : تنبيه وتنقل التنبيه.
 - أهمية خلايا الدبق العصبي : تسهم في بنية النسيج العصبي وتدعم العصبونات وتحميها
 - أهمية وجود التفرعات الشجرية (الاستطالات الهولوية) في الخلية العصبية
 لاستقبال السيالة العصبية ونقلها إلى جسم الخلية العصبية.
 - أهمية المحوار في الخلايا العصبية :
 تنقل التنبيه بعيداً عن جسم الخلية.
 - اللون الابيض للمادة البيضاء :
 لوجود غمد النخاعين فيها
 - أهمية الحاجة للتفكير : لتنشيط خلايا الدماغ
 - أهمية التعلم وتكرار المعلومات :
 لتنشيط الذاكرة وتجنب التسيان
 - تعاميل الحمامة في سيرها حتى تكاد تسقط عند تخريب المخيخ فيها: لأن المخيخ مسؤول عن التوازن.
 - ينسق المخيخ التقلصات العضلية:
 ليضمن توازن الجسم في أثناء الحركة والمكون
 - تعد (حركات التنفس - ضربات القلب - إفراز اللعاب) أفعال لا إرادية بصلية.
 لأنها تحدث من دون تدخل قشرة المخ. مركزها المادة الرمادية لبصلة السيسانية.
 - حمص 1.8 لا تتوقف حركات التنفس عند النوم.
 لأنها منعكسات بصلية تحدث من دون تدخل قشرة المخ .
 المسؤول عنها المادة الرمادية في البصلة السيسانية
 - يعد (المشي اللاشعوري - إفراز العرق) أفعال انعكاسية :
 لأنه يحدث دون تدخل قشرة المخ المركز المسؤول عنها المادة الرمادية للنخاع الشوكي
 - إبعاد اليد عند وخزها بشوكة : لتجنب الأذى
 - تسمية الأعصاب الدماغية بهذا الاسم : لأنها تتصل بالدماغ
 - تسمية الأعصاب الشوكية بهذا الاسم :
 لأنها تتصل بالنخاع الشوكي
 - تسمية العصب الدماغي العاشر بالعصب الرنوي المعدي :
 لأنه العصب الدماغي الوحيد الذي يصل إلى الأحشاء في الصدر والبطن

- المادة البيضاء والمادة الرمادية في البصلة الميسالية والتخاع الشوكي من حيث: (توضعها - وظيفتها)

وجه المقارنة	المادة البيضاء	المادة الرمادية
التوضع (الموقع)	محيطية	مركزية
الوظيفة (الأهمية)	طريقاً لنقل السيلالات العصبية	مركز الأفعال الانعكاسية (اللاإرادية)

- قارن بين الأم الجافية والأم الحنون من حيث: (التوضع - الوظيفة)

وجه المقارنة	الأم الجافية	الأم الحنون
التوضع (الموقع)	يلتصق بالسطح الداخلي للجنايف العظمية الفقمية والغفرية	يلتصق بقوة وعمق بالمراكز العصبية
الوظيفة (الأهمية)	حماية المراكز العصبية	تغذية الدماغ والتخاع الشوكي

- قارن بين الاستطالات الهيولية والمحاور من حيث: (العدد - الوظيفة - وجود الأضرار)

وجه المقارنة	الاستطالات الهيولية	المحاور
العدد	كثيرة العدد غالباً	استطالة هيولية مفردة
الوظيفة	تستقبل التنبيه وتقله باتجاه جسم الخلية	تنقل التنبيه بعيداً عن جسم الخلية
وجود الأضرار	لا يوجد	يوجد

- باحة الإحساس العامة والباحة المحركة الإرادية من حيث: (الموقع - الأهمية)

وجه المقارنة	باحة الإحساس العامة	الباحة المحركة الإرادية
التوضع (الموقع)	توجد في الفص الجداري خلف شق أمام شق رولاندو رولاندو	الفص الجبهي أمام شق رولاندو
الوظيفة (الأهمية)	الإحساس الجسمي (لمس، حرارة، ضغط، ألم)	تحريك الجسم (مركز الفعل الإرادي)

- الباحة السمعية والباحة البصرية من حيث: (الموقع - الوظيفة)

وجه المقارنة	الباحة السمعية	الباحة البصرية
التوضع (الموقع)	الفص الصدغي	الفص القفوي
الوظيفة (الأهمية)	تستقبل وتفسر السيلالات العصبية الواردة إليها مثلًا لتنتج من العينين.	تستقبل وتفسر السيلالات العصبية الواردة إليها مثلًا لتنتج من العينين.

- الجنز الخلفي والجنز الأمامي للعصب الشوكي من حيث: (وجود العقدة الشوكية - الوظيفة)

وجه المقارنة	الجنز الخلفي	الجنز الأمامي
وجود العقدة الشوكية	يوجد	لا يوجد
الوظيفة (الأهمية)	ينقل السيلالة العصبية الحسية	ينقل السيلالة العصبية الحركية

- الأعصاب الدماغية والأعصاب الشوكية من حيث: (العدد - مكان الاتصال - التوزيع)

وجه المقارنة	الأعصاب الدماغية	الأعصاب الشوكية
العدد	12 شعفاً	31 شعفاً
مكان الاتصال	تتصل بالدماغ	تتصل بالتخاع الشوكي
التوزيع	تتوزع في أنحاء الرأس عدا العصب العاشر	تتوزع في أنحاء الجسم

- الأعصاب الحسية والحركية والمختلطة من حيث: (الوظيفة - مثال)

وجه المقارنة	الوظيفة	مثال
الأعصاب الحسية	تنقل السيلالة العصبية من أعضاء الحس إلى المراكز العصبية.	مثال: العصب البصري والعصب الشمي.
الأعصاب الحركية	تنقل السيلالة العصبية من المراكز العصبية إلى الأعضاء المنفذة (عضلات أو غدد مفرزة).	العصب المحرك اللمسي.
الأعصاب المختلطة	تنقل السيلالة العصبية باتجاهين متعاكسين.	الأعصاب الشوكية (العصب الوركي).

- الجملة الودية والجملة نظيرة الودية من حيث: (المكونات - تأثيرها على الحدقة)

وجه المقارنة	الجملة الودية	الجملة نظيرة الودية (شبه) (قرب) الودية
المكونات	مراكز عصبية، وعقد عصبية، وأعصاب مرتبطة بها.	مراكز عصبية، وعقد عصبية، وأعصاب مرتبطة بها.
تأثيرها على حدقة العين	توسع حدقة العين	تضيق حدقة العين

أجب عن الأسئلة الآتية

- عدد أقسام الجهاز العصبي 3 - الجهاز العصبي المركزي .
- الجهاز العصبي المحيطي (الطرفي)
- ما أقسام الجهاز العصبي المركزي الدماغ والتخاع الشوكي
- عدد أقسام الدماغ أو طرطوس 16 ما أقسام الوجه العلوي لدماغ الانسان؟ (دون شرح)، وأين يوجد المركز العصبي المسؤول عن إفراز العرق لدى الانسان. 1 - المخ - 2 - المخيخ - 3 - البصلة السيسالية ، المادة الرمادية للتخاع الشوكي
- ما الذي يفصل بين نصفي الكرة المخية. شق أمامي خلفي
- حماة 18 عدد الشقوق الموجودة في نصف الكرة المخية .
- شق رولاندو - شق سيلفيوس - الشق الخلفي القاتم

- عدد الفصوص الموجودة في نصف الكرة المخية. الفص الجبهي - الفص الجداري - الفص الصدغي - الفص القفوي
- ما أقسام الوجه السفلي للدماغ . 1- البصلة السيسانية
2- الحنبة الحلقية 3- السويقتان المخيتان 4- تصالب العصبين البصريين 5- الفصان الشميان
- حكمة 18 نلاحظ على الوجه السفلي للدماغ الحنبة الحلقية ، ما البنى العصبية التي توجد خلفها والتي توجد امامها مباشرة؟ ماذا نسمي التجاويف التي توجد داخل الدماغ ؟ وما السائل الذي يملأ هذه التجاويف - خلفها البصلة السيسانية - امامها السويقتان المخيتان اسم التجاويف : بطينات الدماغ - مملوءة بالسائل الدماغي الشوكي الداخلي

- دمشق 18 مما يتكون المخيخ لدى الانسان ؟ يتكون من نصفي كرة مخيخية بينهما فص متوسط يسمى بالفص الدودي - بعداً يتميز الفص الدودي بوجود شقوق معرضة تقسمه لعدد من الحفلات
- ما لون البصلة السيسانية و ما شكلها وبعاداً تتصل من الأعلى وبعاداً تتصل من الأسفل. لونها ابيض شكلها مخروطي و تتصل من الأعلى بالحنبة الحلقية و من الأسفل بالنتخاع الشوكي
- للنتخاع الشوكي انتفاخان ماهما وبعاداً يتصل من الأعلى ومن الأسفل رقبتي وفتتي يتصل من الأعلى بالبصلة السيسانية ومن الأسفل ينتهي برباط ضام يثبتة بنهية القناة الفقرية يدعى بالخيوط الانتهائي.

- يتكون النتخاع الشوكي من مادتين ماهما وما توضعهما المادة الرمادية مركزية التوضع تأخذ شكل فراشة و المادة البيضاء محيطية التوضع
- ماذا يوجد في مركز النتخاع الشوكي وما الذي يملؤها ؟ عدد الأتلام الموجودة على سطح النتخاع الشوكي. قناة السيساء مملوءة بسائل دماغي شوكي داخلي يوجد على سطحه ستة أتلام وهي : ثم أمامي مشع و قليل العمق و ثم خلفي ضيق و عميق و 4 أتلام جانبية.
- ما التراكيب التي تعمل على حماية المراكز العصبية
1- عظام الفحف 2- عظام العمود الفقري 3- السحايا 4- السائل الدماغي الشوكي

- لانية 14 + لانية 15 + ريب 18 رتب أغشية السحايا من الخارج الي الداخل .
1- الأم الجافية 2- الغشاء العنكبوتي 3- الأم الحنون
- 2022 عدد أنواع الخلايا المكونة للنسيج العصبي أو حلب 15 مما يتركب النسيج العصبي ؟
1- خلايا عصبية (عصبونات) تنتبه وتنقل التنبيه.
2- خلايا الدبق العصبي : تدعم العصبونات وتحميها.
- حلب 15 + حماة 18 وما الصفيحتان اللتان تربطان نصفا الكرة المخية مع بعضهما في البنية الداخلية للدماغ؟ الجسم الثلثي وملتث المخ - عدد وظائف المخ مركز الإحساس الشعوري و الأفعال الإرادية و مركز الذاكرة و التعلم والخبرة .
- عدد الباهات الموجودة في نصف الكرة المخية .
1- باهة الإحساس العامة 2- الباهة المحركة الإرادية .
3- الباهة الحسية البصرية 4- الباهة الحسية السمعية .
- أين يتم حفظ المعلومات : في المخ
- قنطرة 17 ما المسؤول عن حركات التنفس لدى الانسان ؟ المادة الرمادية للبصلة السيسانية

- ريب 14 + 2022 عدد أقسام الخلية العصبية.

1- جسم الخلية 2- استطالات هيولية 3- محوار اسطواني
- رتب بدقة مسار السيالة العصبية ضمن العصبون.
استطالات هيولية - جسم الخلية - محوار - أزرار
- بينما كنت أقوم بتسبيق باقة من الورد لزيارة صديقي المريض وخز اصبع يدي بشوكة بعد يدي لتجنب الأذى ، أو إذا سمعت صوت سيارة بشكل مفاجئ؟ أبتعد لتجنب الأذى أو
- ريب 19 عند لمس جسماً ساخناً عن غير قصد ونسحب اليد بسرعة لتجنب حرقها . رتب بدقة عناصر هذه الحركة الاعكاسية. أو الشير 19 عند وخز يدك بديوس تسحبها مباشرة لتجنب الأذى . رتب بدقة عناصر هذه الحركة الاعكاسية. أو
ملطوس 15 + قنطرة 17 رتب عناصر الحركة الاعكاسية بدءاً من المستقبل الحسي وانتهاءً بالعضو المنفذ
1- مستقبل حسي 2- عصبون حسي 3- عصبون واصل في المادة الرمادية للنتخاع الشوكي 4- عصبون محرك 5- العضو المنفذ

- عدد أنواع العصبونات الموجودة في القوس الاعكاسية .
1 - عصبون حسي 2- عصبون واصل 3- عصبون حركي
- سرية 17 تتألف المراكز (البنى) العصبية من مادتين ، ما هما؟ (دون شرح) ، وبعاداً يتميز الجذر الخلفي للعصب الشوكي، مادة رمادية ومادة بيضاء يتميز الجذر الخلفي الحسي بوجود انتفاخ عليه يسمى العقدة الشوكية .

- انب 16 + حمص 16 مم تتركب الأعصاب؟
1- عدد من الألياف العصبية المجتمعة مع بعضها البعض على شكل حزم . 2- يحيط بكل حزمة غلاف العزمة الضام . 3- يجمع الحزم نسج ضام يحوي أوعية دموية .
4- يحيط بالعصب غمد ثخين يسمى غمد العصب .
- مما يتكون الجهاز العصبي الطرفي : أعصاب عقد عصبية
- مما يتكون الجهاز العصبي الطرفي من الناحية الوظيفية :
1- الجهاز العصبي الجسمي الإرادي.
2- الجهاز العصبي الذاتي اللاإرادي.

- مما يتكون الجهاز العصبي الجسمي الإرادي. أو عدد أنواع الأعصاب حسب اتصاليها بالجهاز العصبي المركزي.
1- الأعصاب الدماغية (الحلقية) 2- الأعصاب الشوكية
- أنواع الأعصاب حسب الوظيفة .- أعصاب حسية .
- أعصاب حركية (مفرزة) .- أعصاب مختلطة .
- ملطوس 15 مم الأعصاب التي تنقل السيالة العصبية بالاتجاهين المتعاكسين أعصاب مختلطة
- حلب 14 + درعا 15 يتألف الجهاز العصبي الذاتي من جملتين عصبيتين ، ما هما ؟ حمص 16 ومما يتكون كل عصب شوكي؟ الجملة الودية والجملة قرب الودية و يتكون العصب الشوكي من - جذر خلفي حسي - جذر أمامي محرك - مكونات الجملة الودية وقرب الودية .
1- مراكز عصبية 2- عقد عصبية 3- أعصاب مرتبطة بها .
- لانية 16 ما تأثير الجملة قرب الودية على حدقة العين تضيق حدقة العين

- **المخ** : لونه رمادي وهو أكبر أقسام الدماغ ويقسمه شق أمامي خلفي إلى نصفي كرة مخية وتوجد على سطحه تلافيف تجعل سطح المخ واسع

- **شق رولاندو** : شق على سطح المخ يفصل بين الفص الجداري و الجبهي.

- **المخخ:** كتلة عصبية لونها رمادي يتكون من نصفي كرة مخيحية بينهما فص متوسط يسمى بالفص الدودي الذي يتميز بوجود شقوق معرضة على سطحه تقسمه إلى عدد من الحلقات .

- **الفص الدودي** : فص متوسط بين نصفي كرة مخيحية عليه آثار ، يتميز بوجود شقوق معرضة على سطحه تقسمه إلى عدد من الحلقات .

- **البصلة السيسانية:** بنية عصبية لونها أبيض شكلها مخروطي وتتصل من الأعلى بالحنية الحلقية و من الأسفل بالتخاع الشوكي.

- **الجسم الثقبني:** هو صفيحة من مادة بيضاء تصل نصفي الكرة المخية ببعضهما في قاع الشق الأمامي الخلفي .

- **مثلث المخ** : هو صفيحة من مادة بيضاء تحت الجسم الثقبني تصل نصفي الكرة المخية ببعضهما .

- **بطينات الدماغ** : تجاوب داخل الدماغ يملؤها سائل دماغي شوكي.

- **التخاع الشوكي** : حبل أبيض طويل اسطواني الشكل عليه انتفاخان رقبتي و قطني يقع داخل القناة الفقرية.

- **الخيوط الانتهائي** : رباط ضام يثبت التخاع الشوكي بنهاية القناة الفقرية .

- **قناة المسياه** : في مركز التخاع الشوكي وعلى امتداده مملوءة بسائل دماغي شوكي داخلي.

- **السحايا** : وهي أغشية تفضل الدماغ والتخاع الشوكي عن الجدران العظمية المحيطة بهما.

- **الأم الجافية** : غشاء خارجي ثخين قاس يلتصق بالسطح الداخلي للتجاوب العظمية القحفية والفقرية. تحمي المراكز العصبية.

- **الغشاء العنكبوتي:** غشاء هش يتكون من نسيج ضام رخو يملؤه سائل دماغي شوكي خارجي.

- **الأم الحنون:** غشاء رقيق غني بالأوعية الدموية يلتصق بقوة وعقب بالدماغ والتخاع الشوكي ويغذيها.

- **السائل الدماغي الشوكي** : سائل شفاف يشكل وسادة مائية تمتص الصدمات وتحمي المراكز العصبية من الانضغاط .

- **خلايا الدمع العصبي** : خلايا تسهم في بنية النسيج العصبي تدعم العصبونات وتحميها.

- **جسم الخلية** : يحتوي على هيولى (سيتوبلازما) التي تتضمن عضيات خلوية ونواة .

- **2022 استطالات هيولية** : تخرج من جسم العصبون وتكون كثيرة العدد غالباً تشكل تفرعات شجرية ، تستقبل التنبيه وتقله باتجاه جسم الخلية .

- **محوار اسطواني** : استطالة هيولية طويلة ومفردة تنقل التنبيه بعيداً عن جسم الخلية .

- **الأزوار** : انتفاختات في نهاية محوار الخلية العصبية .

- **غمد النخاعين** : غمد أبيض صدفى يتركب من مادة دهنية فوسفورية تعطي المادة البيضاء لونها الأبيض .

- **غمد شوان** : غمد هيولى رقيق شفاف يعد مكوناً من خلايا شوان.

- **الليف العصبي** : خيط مكون من استطالة هيولية طويلة أو محوار اسطواني ويكون محاطاً بغمد النخاعين أو غمد شوان أو كلاهما.

- **المسالة العصبية** : حالة التنبيه التي تنتقل على طول الليف العصبي .

- **باحة الإحساسات العامة** : توجد في الفص الجداري خلف شق رولاندو لها دور في الإحساس الجسمي (لمس ، حرارة ، ضغط ، ألم)

- **الباحة المحركة الإرادية** : توجد في الفص الجبهي أمام شق رولاندو لها دور في تحريك الجسم .

- **الباحة الحسية البصرية** : توجد في الفص القفوي تستقبل وتفسر السيات العصبية الواردة إليها من العينين.

- **الباحة الحسية السمعية** : توجد في الفص الصدغي تستقبل وتفسر السيات العصبية الواردة إليها من الأذنين.

- **الأفعال الانعكاسية** : هي أفعال لا ارادية تحدث دون تدخل قشرة المخ

- **المنعكسات البصلية** : هي أفعال لا ارادية تحدث دون تدخل قشرة المخ مركزها المادة الرمادية للبصلة السيسانية.

مثل : حركات التنفس - وقف حركات القلب - إفراز اللعاب - حركات المضغ و البلع .- **المنعكسات الشوكية** : هي أفعال لا ارادية تحدث دون تدخل قشرة المخ مركزها المادة الرمادية للتخاع الشوكي. **مثل** : المشي اللاشعوري - إفراز العرق - المنعكس الداغسي

- **الأعصاب** : حبال بيضاء مختلفة الأطوال والأقطار .

- **الأعصاب الدماغية (القحفية):** عددها 12 شعفاً من الأعصاب تتصل بالدماغ تتوزع في أنحاء الرأس

- **العصب العاشر (الرنوي المعدي) (المجهول)** : هو العصب الدماغي الوحيد الذي يصل إلى الأحشاء في الصدر والبطن

- **الأعصاب الشوكية** : عددها 31 شعفاً من الأعصاب تتصل بالتخاع الشوكي تتوزع في أنحاء الجسم

- **أعصاب حسية:** تنقل المسالة العصبية من أعضاء الحس إلى المراكز العصبية .

- **أعصاب حركية (مفرزة):** تنقل المسالة العصبية من المراكز العصبية إلى الأعضاء المنفذة (عضلات أو غدد مفرزة) .

- **أعصاب مختلطة:** تنقل المسالة العصبية باتجاهين متعاكسين - **الجهاز العصبي الذاتي (لا إرادي):** جهاز يتحكم الجهاز العصبي الذاتي (الإعاشي) بالوظائف الإعاشية في الجسم من دون تدخل المخ وينظم وظائف التغذية من هضم ودوران وإفراح وإفراز).

- **الجهاز العصبي الذاتي (لا إرادي):** جهاز يتألف من جملتين عصبيتين تعملان بشكل متعاكس وألية انعكاسية (لا إرادية) هما: الجملة الودية و الجملة قرب الودية.