اسم العضو	الوظيفة
الجهاز العصبي	يسيطر على أجهزة الجسم المختلفة، لضبط وتكييف وتنظيم العمليات الحيوية المختلفة الضرورية للحياة بانتظام
الخلية	العصبية توصيل السيالات العصبية او النبضات الكهربائية.
الشجيرات	بنقل تلك السيالات الى الخلية
المحور	فانه ينقلها من الخلية الى خلية اخرى، نقل السيال العصبي من جسم الخلية إلى النهايات العصبية.
الخلايا العصبية الحسية	تختص بنقل السيالات العصبية الحسية من مواضع الإحساس الخارجية ومواضع الإحساس الداخلية إلى الجهاز العصبي المركزي.
الخلايا العصبية الحركية	تنقل السيالات العصبية الحركية من الجهاز العصبي المركزي إلى أعضاء الإستجابة مثل الغدد والعضلات
الخلايا العصبية الرابطة:	تصل بين الخلايا العصبية وتقوم بنقل السيالات العصبية من الخلية الحركية، وتشكل هذه الخلايا التركيب الأساسي للمخ والحبل الشوكي
للجهاز العصبى وظيفتان عظيمتان هما:	(وظيفة حسية- وظيفة حركية.)
الجزء الخلفي للدماغ	ينظم الوظائف الأساسية مثل التنفس، النوم، وحركات الجسم
الجزء الأوسط للدماغ	فيختص بعمليات البصر، الحركة، الانتباه. والنوم.
الجزء الأمامي للدماغ	فهو يشمل كل البنيات ذات الأهمية الحيوية في معالجة المعلومات مثل ضبط انتاج الهرمونات وتنظيم الدوافع والإنفاعالات
القشرة الخارجية للمخ	فهي مسؤولة عن البصر، الإحساس الجلدي، السمع، الحركة والعمليات العقلية المعقدة.
مهمات النصف الأيسرللمخ	الأبصار :يحول الأرقام إلى وحدات ويشفر الأنماط الأصغرأفضل من الأكبر السمع : يفسر أصوات اللغة ويميز النغمات العالية الذاكرة: يستخدم الذاكرة اللفظية، يرسم تحليلات في الذاكرة. اللغة : يفسر النحو والعلاقات بين الكلمات. الرياضيات : يجري العمليات الحسابية المهام المعقدة : يؤدي المهام التي يجب أن تودي كل واحدة على حده

مهمات النصف الأيمن للمخ	الأبصار : يتعرف على الوجوه ويشفر الأنماط الأكبر. الأسماع : يفسر الأصوات غير اللغوية ويميز النغمات المنخفضة. الذاكرة : يستخدم الذاكرة المرئية، يحفظ ذكريات دقيقة اللغة : يفسر طرق التعبير، المحتوى الانفعالي ويكمل المعلومات من جمل مختلفة. الرياضيات : يحدد العلاقات المكانية "رسم هندسي " المهام المعقدة : يؤدي المهام التي يجب أن تؤدي كل أجزائها معا
السائل المخى الشوكى	حماية المخ والنخاع الشوكى وفى عمليات تغذية المخ

للنخاع الشوكي وظيفتين اساسيتان	انه الجذع الرئيسى لتوصيل السيالات العصبية وتتابعها من المخ، والى المخ ٢/ قيامه بدور مركز الافعال المنعكسة.(
المخيخ	ليس له وظيفه معينه مركز توافق وانسجام لحركات الجسم الارادية والذاتية فى الحركة والسكون فهو عنصر توازن مهم، له دورا فى تناسق وتنظيم التفكير، ومن ثم تأثيرا فى نشأة الامراض العقلية
الاقسام الامامية للمخيخ	تختص بالتوازن
وأقسامه الوسطى	تختص بايصال الاوامر لعضلات الجسم
والاقسام الخلفية	تنسق الاعمال الارادية
الفص الجبهى	(١) مركزالوظائف العقلية العليا(كالحكم والتقدير والدليل العقلى - والتدبير ورسم الخطط) (٢)ادراك بعض الاحاسيس كالشعور بالالم. (٣)ادراك العواطف والاحاسيس. (٤)مسئول عن الحركة. (٥) له دور فى اللغة
الفصان الجداريان:	يختصان بصفة رئيسية بالاحساس غير المخصص
الفصان المؤخريان	ينحصر دورهما فى استقبال السيالات البصرية وتقديرها وتقويمها
الفصان الصدغيان:	هما مركزان لاستقبال السيالات الناشئة فى الاذنين
قشرة المخ	تتعلق بالذاكرة(البصرية والسمعية واللمسية، وهى التى ميزت الانسان عن بقية المخلوقات، فعن طريقها نستطيع الكلام والقراءة والكتابةوالحساب. والتمييز بين اليسار واليمين وتذكر الاتجاهات والحفظ وتمييز الاشياء والالوان.

العصب الدماغى الاول	يسمى بالعصب الشمى(لاختصاصه بحاسة الشم)
العصب الثانى	وهو العصب البصرى وهو مختص بحاسة الابصار
العصب الثالث،العصب الرابع والسادس:	تحرك مقلة العين وجفنيهاواتساعها
العصب الخامس	عصب مختلط يتكون من عناصر محركة(متعلقة بمضغ الطعام) وعناصر حسية(جلب الاحساسات من الوجه كله).
العصب السابع	(الوجهى) فهو عصب مختلط، تقوم عناصره الحسية بنقل احساسات الذوق من ثلثى اللسان الاماميين. بينما تتصل عناصره المحركة بالعضلات التى تمكننا من الابتسام او تقطيب الجباه، أو رفع الحواجب، او تحريك اذاننا او فتح أفواهنا
العصب الثامن	يتكون من عصبين مهمين(العصب القوقعى) وهو مختص بحاسة السمع، و(عصب الدهليز)بباطن الاذن ويختص بالاتزان

العصب التاسع	-(اللسانى البلعومى)، يحمل سيالات الوق من الثلث الخلفى للسان، والاحساس من الفم. كما انه يساعد فى عملية البلع وفى افراز اللعاب
العصب العاشر	(الحائر)، له وظائف كثيرة منها تنظيم الجهاز الذاتى لوظائف الجهاز الوعائى القلبى، والجهاز المعدى المعوى، بالاضافة الى تغذية أعصاب الحبال الصوتية.كما انه يختص ببعض مراحل عملية الابتلاع
العصب الحادى عشر	(الشوكى الاضافى) هو عصب حركى، وتنتهى فروعه فى العضلات التى تمكننا من ادارة رؤوسنا وهز أكتافنا
العصب الثانى عشر	(تحت اللسانى) وهو الى يزود بفروعه عضلات اللسان
الجهاز العصبى الذاتى	الذى يسيطر على تغذية العضلات اللارادية (كالقلب وجدران الاوعية والاغشية المخاطية للغدد)، وهذا الجهاز يعمل من ذاته

الجهاز السمبتاوى:	١/ موسعة لحدقة العين حسب كمية الضوء ٢/ تزيد من سرعة ضربات القلب ومن قوته ٣/ تقلل سرعة التنفس وتسبب ارتخاء عضلات الشعب الهوائية. ٤/ تسبب ارتخاء عضلات الامعاء ٥/ ارتخاء عضلات المثانة وانقباض عضلاتها العاصرة وصعوبة التبول. ٦/انقباض عضلات الحويصلة الصفراء. ٧/ تنبيه عضلات الرحم لدى النساء ٨/ انقباض عضلات الاوعية الدموية ٩/ تنبيه بعض غدد الجلد، وانقباض عضلات جذور الشعر وكذلك انقباض الاوعية الدموية وكذلك تكف الغدد اللعابية عن الافراز وتنبيه الغدد الدمعية فيزيد افرازالدموع عند الانفعال ١٠/ تنظيم وصول هرمون الادرينالين من خلايا الغدة فوق الكلوية، والادرينالين ينشط الكبد ويولد المادة السكرية فيعطى احساسا بزيادة القوة والنشاط. ١١/ انقباض عضلات الاوعية الدموية لأعضاء التناسل
الجهاز البارسمبتاوي	١/ قابضة لحلقة العين وخافضة للجفن العلوى. ٢/ تقلل من سرعة ضربات القلب. ٣/ تزيد من سرعة التنفس. ٤/ تغذى غشاء اللسان بألياف للتذوق، ألياف لاستدرار اللعاب. ٥/تقبض المرئ والمعدة والامعاء الدقيقة. ٦/ تدر افراز المعدة والبنكرياس، وتسبب تنيها بسيطا لافراز الكبد والحويصلة الصفراء.

	٧/ تغذى الغدد اللعابية. ٨/ تقبض عضلات المثانة مع ارتخاء عضلتها العاصرة وتؤدى الى كثرة التبول. ٩/ تسبب ارتخاء أوعية أعضاء التناسل وتوسيعها، خاصة أوعية القضيب (أو البظر عند الانثى) وبذلك تسبب الانتصاب.

حالة ان يكون السمبتاوى هو السائد	1/ سرعة وزيادة النشاط. ٢/ يستيقظ بسرعة ويبدأ نشاطه مباشرة. ٣/ يميل للانفعال السريع.
حالة ان يكون سائدا البارسمبتاوى	١/ يميل للبطء فى الحركات. ٢/يحتاج لفترة طويلة لينتقل من النوم الى اليقظة.
غدد قنوية(مقناة)	بعض افرازاتها داخلي فى عمليات الهضم والتغذية وبعضها خارجي يقوم بعمليات الاخراج والتخلص من الفضلات
غدد غير قنوية(غير مقناة) او مغلقة،أوصماء	تفرز افرازا داخلياوتصب افرازها الداخلى فى الدم مباشرة فهى تقوم بدور العوامل المساعدة فى نمو الجسم، عمليات الهدم والبناء،النمو العقلى، السلوك الانفعالى، نمو الخصائص الجنسية الثانوية وتحقيق التكامل الكيميائى للجسم.
الغدد المشتركة:	تفرز افرازا خارجيا وداخليا معا، منها البنكرياس الذى يساهم بافرازه الخارجى فى عمليات الهضم والتمثيل الغذائى، وداخليا بافراز الانسولين. كلك الغدد الجنسية التى تكون الخلايا التناسلية.
الغدة الصعترية	يعتقد أن لها علاقة بالمناعة الذاتية ضد أى جسم خارجى
الغدة الصنوبرية	وظيفتها لاتزال مجهولة) وكان القدماء يسمونها بواب الدماغ. ويرون أن وظيفتها ضبط مرور الارواح الحيوانية الصاعدة من القلب للمخ

افرازات الفص الخلفى للغدة النخاميه:	هرمون رافع لضغط الدم وهرمون معجل للولادة. كذلك يمنع ادرار البول بتأثيره على الكلية وينشط عملية اعادة امتصاص الماء
افرازات الفص الامامي للغدة النخاميه:	يفرز خمسة انواع من الهرمونات وكثيرا ماتسمى النخامية الامامية الغدة القائدة. لتحكمها فى عدد من الغدد الاخرى
هرمون الفوليكوتروفين	وهو منشط لحويصلة جراف المبيض، ويؤثر فى نمو البويضة ونضجها، وفى افراز هرمون الاستراديول لدى الانثى، الذي يلعب دورا فى تنظيم عملية الدورة الشهرية(الطمث). كذلك يؤثر على نمو الحيوانات المنوية فى الخصيتين.
هرمون منشط الجسم الاصفر فى المبيض	هو منشط للجسم الاصفر للانثى ومنشط لخلايا الخصية للذكر. ويؤثر فى افراز هرمون البروجسترون لدى الانثى وهرمون التستسترون لدى الذكر.
هرمون البرولكتين:	هو منشط لافراز اللبن لدى الام بعد الولادة. كذلك تسبب الامراض النفسية والعقلية ادرار اللبن فى المرأة غير الحامل
هرمون الثيروتروفين	وهو الهرمون المنشط للغدة الدرقية
هرمون الكورتيكوتروفين	وهو المنشط للغدد الادرينالية، ويضبط حجمها وضبط افرازها الهرمونى، وهو يقوم بضبط مستوى السكر فى الدم
الغدة الدرقية	تخزين مادة اليود وافراز هرمون الثيروكسين الذى يؤثر فى عمليات النمو وعمليات الهدم والبناء(الايض). يمكن تلخيص عمل الغدة الدرقية فى الاتى: ١/ وزن الجسم ومقدار المواد الدهنية به. ٢/ حرارة الجسم. ٣/تنظيم النمو لدى الاطفال. ٤/القدرة الذكائية. ٥/الحالة النفسية الانفعالية للفرد.
الغدد جارات الدرقية	١/ ضبط عملية تمثيل الكالسيوم والفسفور ٢/ تساهم في تكون العظام ٣/ لها دور فى النشاط العصبى والعضلى
الادرينالين	١/ توسيع حدقة العين. ٢/زيادة سرعة القلب. ٣/ انقباض الشرايين الصغيرة فى الجلد، وانقباض الاوعية الدموية فى الاحشاء الداخلية. ٤/ ارتخاء عضلات الشعب الهوائية. ٥/ كف نشاط جدران المعدة. ٦/ تحويل الجيلوكوجين فى الكبد الى سكر جلكوز. ٧/ ارتخاء المثانة، وانقباض العضلة العاصرة. ٨/ يقاوم التعب العضلى. ٩/يزيد من نسبة الايض القاعدى. ١٠/ يزيد عدد كرات الدم الحمراء فى الدم، كما يزيد من سرعة تكوين الجلطة الدموية منعا للنزيف.
النورادرينالين	شبيهة بوظائف الادرينالين، غير ان مفعول أقوى فى رفع ضغط الدم

الكورتيزول(الكورتيزون):	**يلعب دور مهم فى عملية الهدم والبناء. ويزيد من نسبة السكر فى الدم، وترفع ضغط الدم ويؤدى أخذ هذا الهرمون بكمية كبيرة اعراض نفسية وعقلية(كالاكتئاب). ويستعمل فى علاج الكثير من امراض الحساسية من ربو شعبى الى الاكزيما الجلدية.**
الهرمون الجنسى للقشرة الادرينالية	**يشترك فى تحديد جنس الجنين فى المراحل الاولى للتكوين.**
هرمون الانسولين	**ضبط مستوى السكر فى الدم**
غيبوبة الانسولين	**احدى طرق علاج مرض الفصام**
وظائف هرمونات الذكورة:	**١/ نمو أعضاء التناسل وظهور الخصائص الجنسية الثانوية** **٢/ يزيد من حيوية الحيوانات المنوية وقابليتها للاخصاب، ويحافظ على سلامة الاوعية المنوية.** **٣/ يؤثر فى النمو الانفعالى للمراهق ويقوى الدافع الجنسى.** **٤/ الاتجاهه السليم(الميل) نحو الجنس الاخر. يسهم في ظهور سمات الرجولة النفسية.**
وظائف هرمونات الانوثة:	**١/ نمو أعضاء التناسل وظهور الخصائص الجنسية الثانويةعند مرحلة البلوغ.** **٢/ تنشيط الدافع الجنسى، وظهور السمات الانويه النفسية.** **٣/ تعمل على تعجيل نمو العظام، ومن ثم تدفع الى توقف نموها، وهذا هو السر فى ان النساء بصفة عامة أقصر من الرجال عادة.** **٤/ تؤثر فى ترسيب الدهن توزيعه الانثوى فى جسم المرأة، كم أنها تعمل على تماسك الجسم بما فيه من ماء واملاح.**