

السؤال الأول : اختر الاجابة الصحيحة :

رقم السؤال	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١٣	١٤
الاجابة	أ	ب	ج	ج	ج	ب	د	ج	ج	د	ج	ب	ج	ج

السؤال الثاني : اجب عن الأسئلة التالية :

- ١- يتألف الجهاز العصبي الطرفي من الأعصاب والعقد العصبية المرتبطة بها .قسماه من الناحية الوظيفية هما :جسمي وذاتي
- ٢- يتشكل غمد النخاعين داخل المراكز العصبية من قبل الخلايا الدبقية قليلة الاستطالات .أما خارج المراكز العصبية فتشكله خلايا شوان . اهميته بالنسبة للألياف المغمدة به: يؤمن لها العزل الكهربائي ويزيد سرعة السيالة العصبية فيها.
- ٣- ينتج عن اصابة الوطاء: عدم القدرة على تنظيم درجة حرارة الجسم وتنظيم كثلة الماء فيه واضطراب الضغط الشرياني والتحكم بالنخامة الامامية(الفص الامامي للغدة النخامية)
- ٤- ينتج عن اصابة المخيخ: فقدان القدرة على ضبط توازن الجسم الساكن والحركي اضافة الى فقدان القدرة على ضبط الفعاليات العضلية السريعة .
- ٥-قسما الجهاز العصبي الذاتي هما الجملة الودية ونظير الودية . وهما تعملان بشكل متعاكس وبألية انعكاسية وبذلك فهما تضبطان وظائف الجسم .
- ٥-مواقع الخلايا الحسية في جسم الانسان: بشرة وأدمة الجلد-على سطح اللسان(براعم ذوقية) -في بطانة الانف(خلايا شولتز) -في المجرى المتوسط لحزون الاذن الداخلية(خلايا حسية سمعية في عضو كورتني) -في شبكية العين(عصي ومخاريط)
- ٦-من ارتشاح المصورة الدموية
- ٧-أهمية اندفاع غشاء النافذة المدورة نحو الخارج تخفيف الضغط على غشاء النافذة البيضية.
- ٨-عظيومات السمع :مطرقة -سندان-ركاب من خلال تقلص العضلتان الشادة الطبلية والشادة الركابية اللتان تعملان على تقارب عظيومات السمع مما يخفف من قدرتها على نقل الأصوات عالية الشدة الى الاذن الداخلية.
- ٩- شروط حدوث التدوق:١- أن تكون المادة سائلة أو منحلّة في سائل. ٢- ان يكون لها تركيز مناسب
- ١٠- يتم التخلص من حس الحركة بحك الجلد فيتولد احساس بالألم.
- ١١-يعد انتقال الأوكسينات قطبي لأنه يتم من أماكن صنعها الى الأجزاء الأخرى في النبات باتجاه واحد. الذي يماثل هذه الخاصية عندالانسان هو الانتقال القطبي للسيالة العصبية في العصبون.
- ١٢-ان معدلات الجبريلينات تزداد بشكل ملحوظ في أثناء عملية التبريع. ومن ثم فان معالجة النباتات غير الخاضعة للتبريع بالجبريلينات يؤدي لتكوين الأزهار.
- ١٣-تعريف التلقيح الراجع السلبي: اذا زادت كمية الحاثات في الوسط الداخلي(دم+لمف) فإنه يؤثر في المراكز المنتجة للعوامل المطلقة فتؤدي الى تناقص كمية هذه العوامل الأخيرة.
- ١٤-نقص حائة التيروكسين في الجسم.

ثالثا: خارطة المفاهيم :

١-الADH ٢-نهاية الانابيب البولية ٣-الاكسيتوسين ٤-حاثات الاطلاق ٥-حاثات منشطة ٦-حائة النمو ٧-بروتينية ٨-الغشاء الهبولي

٩-تلقيم راجع سلبي

رابعا:" خارطة المفاهيم:

١-الرودوبسين ٢-ريبتال+سكوتوبسين ٣-GMP ٤-غلق معظم قنوات الصوديوم ٥-فرط استقطاب غشاء القطعة الخارجية

خامسا:" مقطع عرضي في النخاع الشوكي:

المسميات:١-حبل أمامي ٢-قرن أمامي ٣-حبل جانبي ٤-قرن خلفي ٥-حبلان خلفيان ٦-قناة السيضاء ٧- جذر خلفي للعصب الشوكي ٨-جذر أمامي



أ- من حيث الشكل أحادي القطب من حيث الوظيفة عصبون حسي

ب- لأنه ينقل السيالة العصبية بالاتجاهين ج- توقف نقل السيالات العصبية الحسية

سادسا": المسميات:

١- ألياف العصب البصري ٢- عصبون عقدي ٣- مشبك داخلي ٤- عصبون ثنائي قطب ٥- عصي ٦- مخروط ٧- الوريقة الصبغية الخارجية للشبكية ٨- المشيمية ٩- الصلبة

سابعا": المخطط البياني :

أ- الشخص رقم ١ لان نسبة السكر ترتفع بعد كل وجبة دون أن تعود لوضعها السابق  
ب- انخفاض نسبة السكر بحدود معينة بعد كل وجبة

ج- خلايا بيتا في جزر لانغرهانس.

ثامنا": المقارنات :

وجه المقارنة	المحور	الاستطالة الهيولية
العدد	مفرد دوما"	يختلف عددها من خلية لأخرى
القطر	ثابت على امتداده	تبدأ تخينة ثم تستدق
التفرع	يتفرع في نهايته بشكل تغصنات، كما تخرج منه تفرعات جانبية	تبدى تفرعات غزيرة
الوظيفة	نقل السيالة العصبية بعيدا" عن جسم الخلية	نقل السيالة العصبية باتجاه جسم الخلية

-٢

وجه المقارنة	باحة فيرنكا	باحة بروكا
الموقع	الباحة الترابضية الجدارية القوية الصدغية	الباحة الترابضية أمام جبهية
الوظيفة	تهتم بالوظائف الفكرية عالية المستوى	تؤمن الدارة العصبية لتشكيل الكلمة

-٣

وجه المقارنة	العصي	المخاريط
ظروف الاضاءة	تعمل في ظروف الاضاءة الضعيفة	تعمل في ظروف الاضاءة القوية
تمييز الألوان	لا تميز	تميز

-٤

وجه المقارنة	المجرى الطبلي	المجرى الدهليزي
الموقع	تحت الغشاء القاعدي والرف العظمي	فوق الغشاء القاعدي والرف العظمي
النافذة التي تصلها بالأذن الوسطى	النافذة المدورة	النافذة البيضية

-٥

وجه المقارنة	الكالسيتونين	الباراثورمون
مكان الإفراز	الغدة الدرقية	الغدد جارات الدرق
الدور	يخفض مستوى الكالسيوم والفوسفات في الدم لدى ارتفاعه-ينشط الخلايا المولدة للعظام	زيادة معدل امتصاص الكالسيوم والمغنيزيوم من البول وإعادتها للدم

-٦

وجه المقارنة	حائة النمو	التيروكسين
الطبيعة الكيميائية	بروتينية	أمينية
مكان المستقبل	غشاء الخلية الهدف	في نواة الخلية الهدف

تاسعا": اعط تفسيراً علمياً لكل مما يلي :

١- بسبب الزمن اللازم لتحرر الناقل الكيميائي ثم انتشاره في الفالق المشبكي، وتثبته على المستقبلات. يضاف الى ذلك الزمن اللازم لتكوين الكمون بعد المشبكي.

٢-لان الحاجز الدماغى الدموى بمنعها من الوصول الى خلاىا الدماغ.

٣-مستقطب وظففىا": لأنه ىنقل السىالة العصبىة باءجاه واءء من الاسءطالات الهىولىة الى جسم الخلىة فالءءوار .

عشاؤه مستقطب كهربانىا": لأنه يفصل بىن الشءنات الموجبة على سطحه الخارجى .والسالبة على سطحه الداخلى.

٤-لان امءءاء الباحة الحسىة القشرىة المواقفة لءطاع جسمى معىن لا يعءءم على امءءاء هذا القءطاع وإنما على ءرءة حساسىءه.

ولان الباحة المسبءرة على حركة معىنة ىتناسب سءءها طرءا" مع المهارة اللازمة لإنءاز الحركة لا على كءلة العضلات المشاركة فى الحركة.

٥-لوءوء نفىر اوسءاش الذى ىصل الاءن الوسطى بالبلعوم.

٦-بسبب ارءباط الغءة النءامىة بالوظاء بواءة السوىقة النءامىة الذى ىحقق اءصالا" عصبىا" مع الفص الخلفى للنءامة .واءصالا" ءموىا مع الفص الامامى .

٧-لان ذلك ىؤءى الى زىاءة معءل الجبرىلنىات فىها وىءرضها على الإءهار .

عاشرا": أسئلةءء الفءكفر الناقد:

١-لان المبىءاءء الحشرىة ءعطل ءأءفر انءظىم الكولىن أسءىراز وإعاقة ءفكك الأسءىل كولىن.

٢-لأن البروءىن بىءنا النشوانى ىءم ءركبىه بإشراف مورءة موءوءة على الشفع الصبغى (٢١) والمنعولىون ىملكون ءلاءة صبغىاء (٢١).

٣-ءشءص الحالة بءءوء خلل فى الوطاء أو النءامة الخلفىة .أءى الى ءوقف إنءاج أو ءءزىن أو ءءرر ءاءة الـADH أو خلل فى ءزر لانعرهانس أءى الى ءوقف انءاج الأنسولىن . ىمكن ءاكد من ذلك بءءللل البول فإءا كان البول ىءوى سكر فهءا ىءل على أن الخلل فى ءزر لانعرهانس . أما فى ءال غىاب السكر فى البول فءلك ىءل على ان ءال فى ءاءة الـADHوبالءالى الخلل فى الوطاء.

٤-لءى البالىع : ىؤءى لءءضم غىر مءناسق فى عظام الوجه والأطراف اء ءممو العظام عرضا" أءءر من نموها عرضا" وىزءاء ءركب البروءىن بشكل عام .وىصاب بالسكرى غالبا".

لءى المراهق: ءنءج العملاقة ىرافقها ءموم فى القوى العقلىة والءنسىة.

٥-نشعر بالبروءة أولا" لان مسءقءلات البروءة (ءسىماء كراوس) عءبة ءنبىهها أقل وسرعة نقل السىالة العصبىة كبىرة لأن الألىاف ءىءءل ءسىماء الحسىة ءكون مغمءة بالنعاعىن بىنما النءامىة ءىءل ءسءقءل ءس الألم ءكون مجردة من غمء النعاعىن وعءبة ءنبىهها أكبر وءءء ءرارة (-٤،-٢) ءءعرض الأنسءة الرءوة فى الءءء خاصة فى نءامىة الأصابع (ءىءء ءروءىة ءموىة قلىلة) لأءىة فنشعر بالألم.

٦-ءاءة الشم أءءر فائءة من ءاءة ءءءوق لأن المسءقءلات الشمىة عءءها كبىر وءساسىءها عالىة ونوعىة ،بىنما البراعم ءءوقىة فعءءها مءءء وءىر نوعىة

٧-عءء اصابة النءامة الخلفىة ىقل ءءرر ءاءة الـADH مما ىؤءى الى زىاءة الماء المءرء مع البول وإرهاق الكلىءىن.

انءهى