

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 الخصيصة 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-الاكسيثوسين 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	تبدي 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 الاسءطلاء الهىولىة الى جسم الخلىة فالءءوار .

عشاؤه مستقطب كهربانىا": لأنه يفصل بىن الشءناء الموءبة على سطحه الخارجى .والسالبة على سطحه الداخلى.

٤-لان امءاء الباءة الحسىة القشرىة المواءة لءطاع جسمى معىن لا يعءءم على امءاء هءا القءاع وإنما على ءرءة حساسىءه.

ولان الباءة المسبءرة على حركة معىنة ىتناسب سعءها طرءا" مع المهارة اللازمة لإنءاز الحركة لا على كءلة العضلاء المءشاركة فى الحركة.

٥-لوءوء نفىر اوسءاش الذى ىصل الاءن الوسطى بالبلعوم.

٦-بسبب ارءباط الغءة النءامىة بالوءاء بواءة السوءقة النءامىة الذى ىءقق اءصالا" عصبىا" مع الفص الخلفى للنءامة .واءصالا" ءموىا مع الفص الامامى .

٧-لان ءلك ىؤءى الى زىاءة معءل الجبرىلنىاء فىها وىءرضها على الإءهار .

عاشرا": أسئلةءء الفءكىر الناقد:

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

٢-لأن البروءىن بىءا النءوانى ىءم ءركبىه بإءشراف موءءة موءوءة على الشفع الصبغى (٢١) والمءغولىون ىملكون ءلاءة صبغىاء (٢١).

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

٤-لءى البالىء : ىؤءى لءءضم ءفر مءناسق فى عظام الوجه والأطراف اء ءممو العظام عرضا" أءثر من نموها عرضا" وىزءاء ءركب البروءىن بشكل عام .وىصاب بالسكرى ءالبا".

لءى المراهق: ءنءء العملقة ىرافءها ءموم فى القوى العقلىة والءنسىة.

٥-نشعر بالبروءة أءلا" لان مسءقبلاء البروءة (ءسىماء كراوس) عءبة ءنبىهها أقل وسرعة نقل السىالة العصبىة كبرىة لأن الألىاف ءىءءل ءسىماء الحسىة ءكون مءءءة بالءءاعىن بىنما النهاءاء العصبىة ءىء ءسءقبل ءس الألم ءكون مءرءة من ءمء النءاعىن وعءبة ءنبىهها أكبر وءءء ءرءارة (-٤،-٢) ءءعرض الأنسءة الرءوءة فى ءلء ءاصة فى نهاءة الأصابع (ءىء ءرءوىة ءموىة قلىلة) لأءىة فنشعر بالألم.

٦-ءاءة الشم أءثر فاءءة من ءاءة ءنءوق لأن المسءقبلاء الشمىة عءءها كبرى وءساسىءها عالىة ونوعىة ،بىنما البراعم ءنوقىة فعءءها مءءء وءفر نوعىة

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

انءهى