

نموذج امتحان للعصبية (11 درس) للبيكالوريا علمي منهاج حديث (300 درجة)

اختر الإجابة الصحيحة في كل مما يلي: (100 درجة)

1.	فرط الاستقطاب ينتج عن تدفق كميات كبيرة من شوارد نحو الخارج	أ	الكالسيوم	ب	الصوديوم	ج	البوتاسيوم	د	الكلور
2.	باحة تعد مركز التحكم بالانفعالات الأخلاقية و القيم الاجتماعية	أ	باحة بروكا	ب	باحة فيرنكا	ج	باحة الترابط أمام الجبهية	د	باحة الترابط الحافية
3.	تبدو المادة البيضاء في النخاع الشوكي مقسومة إلى قسمين متناظرين بواسطة	أ	الثق الأمامي الخلفي	ب	الثلمين الأمامي و الخلفي	ج	القرون الجانبية	د	كل الإجابات خاطئة
4.	عقد توجد على الجذر الخلفي الحسي للعصب الشوكي	أ	عقد قحفية	ب	عقد شوكية	ج	عقد ذاتية	د	عقد ودية
5.	خلايا توجد داخل الدماغ و في بعض أعضاء الحواس	أ	متعددة القطبية	ب	الهرمية	ج	ثنائية القطب	د	عديمة المحوار
6.	يتشكل من انفصال مجموعة من الخلايا العصبية عن الوريقة الجنينية الخارجية	أ	اللويحة العصبية	ب	الأنبوب العصبي	ج	العرف العصبي	د	العقد العصبية
7.	منطقة غشائية من المحوار تعد مكان لاطلاق كمونات عمل	أ	اختناقات رانفيه	ب	القطعة الأولية من المحوار	ج	جسم الخلية	د	الاستطالات الهيولية القصيرة
8.	الزمن المفيد اللازم لحدوث التنبيه في نسيج ما عندما نستخدم تيار شدته ضعفا الريوباز	أ	الكرونكسي	ب	الزمن المفيد	ج	الزمن المفيد الأساسي	د	زمن الاستفاد
9.	تعد أساسية في تشكل الذكريات و يمكن تعديل الارتباطات بين العصبونات و تغيير سعة الجهاز العصبي	أ	الذاكرة طويلة المدى	ب	المرونة العصبية	ج	التكيف العصبي	د	ب و ج
10.	شعر سالم بألم شديد و كأنه صعقة كهربائية عند تحريك عنقه و ذلك بسبب	أ	مرض مناعي ذاتي	ب	زوال غمد النخاعين في مناطق متعددة من الجهاز العصبي المركزي	ج	التصلب اللويحي المتعدد	د	كل الإجابات صحيحة

ثانياً : أجب عن الأسئلة التالية : (38 درجة)

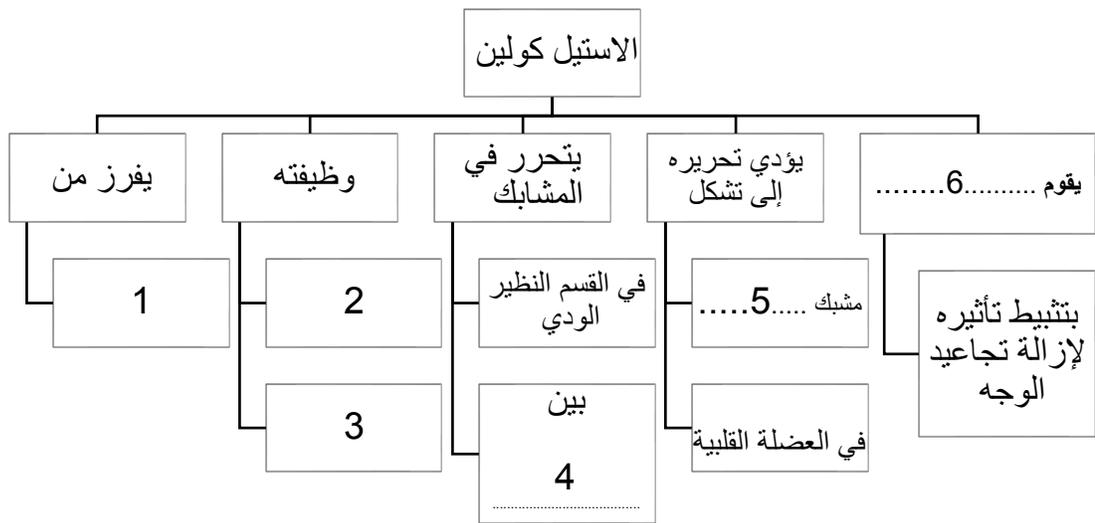
1. ارسم مقطع عرضي في النخاع الشوكي وضع عليه المسميات ؟
2. أجب عن سؤالين إثنين فقط من الأسئلة الثالثة
 - 1) اذكر وظيفة واحدة لكل مما يأتي : قنوات التنويرب الكيميائية – المادة السوداء – النخاع الشوكي بمادته الرمادية
 - 2) حدد بدقة موقع لكل مما يأتي العقد الودية - الخلايا الساتلة – الفص الشمي
 - 3) ماذا ينتج عن كل مما يأتي
 - a. ارتباط الناقل الكيميائي بمستقبلات نوعية موجودة على أقبية التنويرب الكيميائية في الغشاء بعد المشبكي
 - b. مرحلة نشاط مخي يحدث في الباحات الترابطية
 - c. ترسب بروتين الأميلويد حول عصبونات في القشرة المخية

ثالثاً أعط تفسيراً علمياً لخمسة مما يأتي (50 درجة)

1. فسر أهمية وجود مشبك واحد فقط على طول السبيل القشري النخاعي
2. من خواص المشبك الكيميائي القطبية
3. تتمتع المنعكسات بالرتابة؟
4. الخلية العصبية غير قادرة على الانقسام؟
5. لا يحيط غمد النخاعين بالمحوار في نهاية المحوار؟
6. تستجيب الخلية لمنبهات جديدة قوية في زمن الاستعصاء النسبي

رابعاً: رتب العصبونات التي تشكل المسلك الناقل لحس اللمس العميق ؟ حدد مكان التصالب ؟

خامساً: أكمل خارطة المفاهيم و أجب عن الأسئلة التالية : (30 رجة)



سادساً: قارن بين : (16 درجة)

1. قنوات التبويب الكيميائية و الفولطية لشوارد الكالسيوم من حيث السبب الذي أدى إلى فتحها
2. ألياف العصب البصري و العصب الشمي من حيث (نوع ألياف كل منها و سرعة النقل)

سابعاً: أجب عن الأسئلة الآتية : (16 درجة)

ذهب سمير لطبيب الأعصاب بعد شعوره بتعب شديد فأجلسه الطبيب على كرسي الفحص و ضرب ضربة خفيفة على ركبته فاندفعت ساق سمير نحو الأمام .

1. على أي وتر في ركة سمير قام الطبيب بالضرب بالمطرقة الطبية و حدد بدقة موقع العضلة في الركبة ؟
2. ما دور العصبون الحسي و أين يقع جسمه ؟
3. ما دور العصبون البيئي ؟
4. مالذي أدى إلى اندفاع الساق نحو الأمام و ماذا نسمي هذا المنعكس ؟
5. بماذا طمأن الطبيب سمير بعد الفحص ؟