

اولاً : اختاري الاجابة الصحيحة لكل مما يأتي : ١٠٠ درجة

١- جسراً من مادة بيضاء في قاع الشق الأمامي الخلفي للمخ هو الجسم الثفني وتحتة جسراً آخر أبيض يدعى :	أ	الجسم المخطط	ب	مثلث المخ	ج	جسر فارول	د	الحلبة الحلقية
٢- الضفيرة المشيمية طيات دقيقة من الأم الحنون تبرز في بطينات الدماغ الأربعة غنية بالأوعية الدموية تغطيها خلايا :	أ	الدبق التابعة	ب	الدبق الصغيرة	ج	الدبق النجمية	د	البطانة العصبية
٣- تقع المراكز العصبية نظيرة الودية في كل مما يلي عدا :	أ	الوطاء	ب	جذع الدماغ	ج	المنطقة القطنية للنخاع الشوكي	د	المنطقة العجزية للنخاع الشوكي
٤- يؤدي تحرير الاستيل كولين إلى تشكيل IPSP في :	أ	عضلة العضد	ب	عضلة الساق	ج	عضلة القلب	د	العضلة رباعية الرؤوس
٥- ببتيدي مكون من (١١) حمض أميني تفرز من مسالك حس الألم في النخاع الشوكي ولها تأثير منبه وناقل للألم :	أ	الغلوتامات	ب	المادة P	ج	الاستيل كولين	د	الدوبامين
٦- مرض مناعي ذاتي يسبب فقدان خلايا الدبق قليلة الاستطالات وتفككها إلى صفائح :	أ	التصلب اللويحي المتعدد	ب	الشقيقة	ج	الصرع	د	الزهايمر
٧- مستقبلات حسية توجد في جذر الشعرة تتنبه بحركة الأشعار :	أ	جسيمات روفيني	ب	جسيمات مايسنر	ج	نهايات عصبية حرة مجردة من النخاعين	د	جسيم باشيني
٨- يزول الاستقطاب في الخلية الحسية السمعية بسبب :	أ	دخول شوارد Na^+	ب	دخول K^+	ج	خروج Ca^{++}	د	خروج K^+
٩- خلايا تساعد في تكامل السيالات العصبية البصرية الواردة من الخلايا البصرية إلى الخلايا العقدية قبل أن تغادر الشبكية إلى الفص القفوي للمخ :	أ	المقرنية	ب	الافقية	ج	العصي	د	المخاريط
١٠- الأدرينالين والنورأدرينالين هرمونات أمينية مستقبلها النوعي في :	أ	الهيولى	ب	الجسيم الكوندرى	ج	الغشاء الهيولى	د	النواه

ثانياً : أجيبى عن الأسئلة التالية (٣٨ درجة) :

١) يبين الشكل المجاور مراحل تأثير الهرمونات ذات المستقبلات الغشائية والمطلوب:

انقلي الأرقام المحددة عليه إلى ورقة اجابتك ثم اكتبى المسمى المناسب لكل منها

٢) اذكرى وظيفة واحدة لكل مما يلي :

السويقتان المخيتان - مركب ترانسديوسين - (FSH - LH)

٣) حددي بدقة موقع كل مما يلي :

المشبك الكهربائي - الكوة القوقعية - الغدة الكظرية

ثالثاً - أعط تفسيراً علمياً لكل ممايلي (٥٠ درجة) :

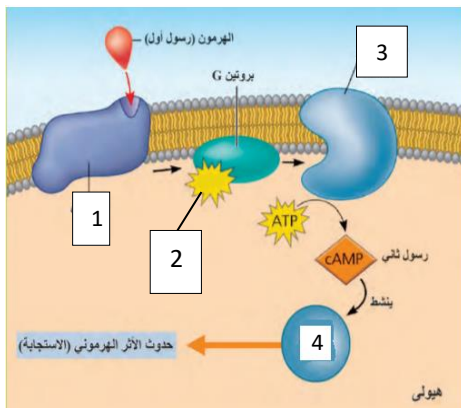
١) تنخفض سرعة السيالة العصبية لدى مرورها في المشبك الكيميائي (الابطاء)

٢) تترافق المنعكسات أحياناً بإحساسات شعورية

٣) توصف الحساسية الجلدية بأنها نقطية .

٤) تقوم عدسة العين بالدور الرئيس في مطابقة الخيال على الشبكية

٥) جحوظ العينين في حال الاصابة بمرض غريفز

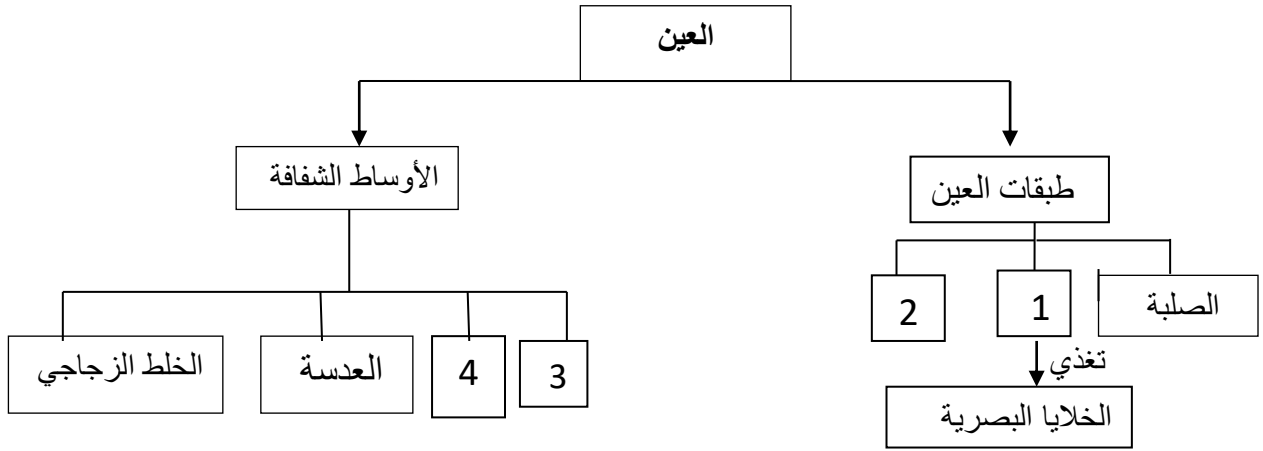


رابعاً- أجبني عن الأسئلة التالية (٥٠ درجة) :

- (١) رتبني مراحل عمل المستقبل الحسي :
الاستقبال – النقل – منبه نوعي كاف – التحويل الحسي – الإدراك الحسي
- (٢) مم تتكون الغدة الدرقية مجهرياً .
- (٣) كيف يعمل الوطاء بالتعاون مع المستقبلات الذوقية في البلعوم على تنظيم توازن الماء في الجسم .
- (٤) ما السائل الذي يمر عبر ثقباً لوشكا وثقب ماجندي وما وظيفة فرجتا مونرو .

خامساً : أجبني عن الأسئلة التالية (٣٠ درجة) :

- (١) لدينا المخطط التالي الذي يوضح بنية العين والمطلوب :
انقلي الأرقام إلى ورقة اجابتك واكتبني المفاهيم العلمية الموافقة لكل منها



- (٢) ماذا ينتج عن تخريب : أ – الباحة المحركة الأولية
ب- تلفيف الحصين عند بعض الأشخاص

سادساً : وازني بين (١٢ درجة)

- (١) زمن الاستعصاء النسبي وزمن الاستعصاء المطلق من حيث استجابة الخلية العصبية للمنبهات
- (٢) المستقبلات ذات المنشأ العصبي والمستقبلات ذات المنشأ غير العصبي من حيث أداة الحس

سابعاً : أجبني عن السؤالين التاليين (٢٠ درجة) :

- (١) رجع هشام من المدرسة جائعاً وعندما دخل المنزل شم رائحة الطعام الشهية فشعر بزيادة افراز اللعاب في فمه والمطلوب : ماذا اسمي هذا الفعل المنعكس ولماذا ؟
- (٢) إن عملية الادمان من الظواهر السلبية التي تحدث من التعاطي المستمر للتبغ مما يعطي للمدخن احساساً مؤقتاً بالسعادة
١- لماذا نشعر بالقلق والاكتئاب عند محاولة الاقلاع عنه .
٢- ما النصيحة التي تقترحونها للمدخنين للاقلاع عن التدخين .

===== انتهت الأسئلة =====