

## اختر الإجابة الصحيحة :

١_ كل مما يلي صحيح عن المستقبل السمعي عدا :			
يعمل كمحول بيولوجي لطاقة المنبه	تتميز المستقبلات الحسية بالنوعية	يعد اللسان مستقبل ضوئي	تصنف المستقبلات الحسية الى أولية وثانوية
٢_ خلايا حسية مهدبة المنشأ غير عصبي تكيفت لاستقبال التنبيه ، ونقل الاستجابة الناتجة إلى الاستطالة الهيولية لعصبون حسي ( جابذ ) عبر مشبك يوجد بينهما :			
المستقبل الحسي الأولي	المستقبل الحسي الثانوي	المستقبل الشمي	كل ما سبق صحيح
٣_ مرحلة من مراحل عمل المستقبل الحسي تزداد فيها قيمة كمون المستقبل الى الحد الذي يكفي لإثارة كمونات عمل تنتقل بشكل سيالات عصبية إلى المركز العصبي :			
الاستقبال الحسي	التحويل الحسي	الادراك الحسي	النقل الحسي
٤_ تؤدي زيادة شدة المنبه إلى كل مما يلي عدا :			
زيادة عدد الخلايا المنبّهة	زيادة كمون الراحة	زيادة كمون المستقبل	زيادة شدة الاحساس
٥_ من مراحل عمل المستقبل الحسي :			
الاستقبال الحسي	التحويل الحسي	النقل الحسي	كل ما سبق صحيح
٦_ خلايا عصبية جابذة أداة الحس فيها نهاية الاستطالة الهيولية المجردة من النخاعين :			
المستقبل الحسي الأولي	المستقبل الحسي الثانوي	كل ماسبق غلط	كل ماسبق صحيح
٧_ مراحل عمل المستقبل الحسي :			
الإستقبال الحسي للتنبيه	تحويل طاقة المنبه لسيالات عصبية	نقل السيالات العصبية للمراكز العصبية المختصة وادراكها هناك	كل ماسبق صحيح
٨_ كل مما يلي صحيح عن المستقبلات الحسية عدا :			
تتلقى التنبيهات من الوسط الخارجي للإنسان فقط	محولات بيولوجية تحول طاقة المنبه لسيالات عصبية	تمتاز بالنوعية	يعد الأنف مستقبل كيميائي
٩_ الخطأ عن المستقبلات الثانوية :			
من منشأ غير عصبي	أداة الحس فيها هي أهداب الخلايا الحسية	لا يوجد فيها مشبك كيميائي	يوجد مشبك فيها
١٠_ إحدى المستقبلات الآتية تعد مستقبلات للمس الدقيق وتوجد في المناطق السطحية لأدمة الجلد :			
جسيمات كراوس	جسيمات روفيني	جسيمات باشيني	جسيمات مايسنر
١١_ كل مما يلي صحيح عن جسيمات كراوس عدا :			
تعد مستقبلات للبرودة	توجد في أدمة الجلد وتغزر في أسفل القدمين	تتميز بعتبة تنبيه مرتفعة	تتميز بعتبة تنبيه منخفضة
١٢_ يعد جسيم روفيني مستقبلاً لكل مما يأتي عدا :			
مستقبل لحس الحرارة	مستقبل لحس السخونة	تحدد جهة التنبيه	مستقبل للضغط

<b>١٣_ الصحيح عن المستقبلات المحفظية :</b>			
تتميز بعتبة تنبيه مرتفعة	تتكون من نهاية عصبية حرة مجردة من النخاعين محاطة بمحفظة	تتكون من نهاية عصبية حرة مجردة من النخاعين محاطة بمحفظة	تتكون من تفرعات لنهايات عصبية حرة مجردة من النخاعين
<b>١٤_ مستقبلات موجودة في المناطق العميقة من الأدمة لها دور في حس الاهتزاز :</b>			
مستقبلات باشيني	مستقبلات مايسنر	أقراص ميركل	نهايات عصبية حرة مجردة من النخاعين
<b>١٥_ يستهدف التخدير الموضعي في بعض العمليات الجراحية البسيطة :</b>			
جسيمات كراوس	النهايات العصبية الحرة المجردة من النخاعين	أقراص ميركل	جسيمات مايسنر
<b>١٦_ أحد هذه المستقبلات ليس له علاقة بالحرارة :</b>			
جسيمات روفيني	جسيمات كراوس	أقراص ميركل	نهايات عصبية حرة في بشرة الجلد
<b>١٧_ مستقبلات تتنبه بحركة الأشعار توجد في جذر الشعرة :</b>			
جسيمات مايسنر	جسيمات كراوس	أقراص ميركل	نهايات عصبية حرة مجردة من النخاعين
<b>١٨_ كل مما يلي صحيح عن أقراص ميركل عدا :</b>			
مستقبلات آلية للمس	تتنبه بالمنبهات العمودية على سطح الجلد	مستقبلات لحس السخونة	تلامس السطح الداخلي للطبقة المولدة في بشرة الجلد
<b>١٩_ كل مما يلي مستقبلات حسية بالجلد عدا :</b>			
جسيمات مايسنر	جسيمات كراوس	خلايا شولتز	جسيمات روفيني
<b>٢٠_ تتألف بنية جسيم باشيني بكل مما يلي عدا :</b>			
خلايا ضامة	صفائح	نهايات عصبية مغمدة بالنخاعين داخل المحفظة	استطالات هiolية مغمدة بالنخاعين خارج المحفظة
<b>٢١_ الصحيح عن جسيم باشيني :</b>			
مستقبل آلي للمس الدقيق	يوجد في المناطق السطحية لأدمة الجلد	السرعة العالية للسيالة العصبية الناتجة عن تنبيهه	يتميز بعتبة تنبيه مرتفعة
<b>٢٢_ تصنف الخلايا الحسية الشمية شكلياً :</b>			
عصبونات أحادية القطب	عصبونات ثنائية القطب	عصبونات متعددة القطبية	عصبونات عديمة المحوار
<b>٢٣_ خلايا تشكل محاورها ألياف العصب الشمي توجد في الفص الشمي :</b>			
الخلايا الحسية الشمية	الخلايا الحسية الذوقية	الخلايا التاجية	غدد بومان
<b>٢٤_ خلايا توجد في البطانة الشمية تفرز مواد مخاطية عبر أقيتها إلى الطبقة المخاطية :</b>			
غدد شولتز	خلايا شولتز	غدد بومان	الخلايا التاجية

٢٥_ خلايا توجد الى جوار الخلايا الحسية الشمية :			
خلايا شولترز	الخلايا التاجية	خلايا بومان	الخلايا الاستنادية
٢٦_ من شروط المادة لكي يكون لها رائحة كل مما يلي عدا :			
أن تكون بحالة صلبة	أن تكون بحالة غازية أو بخارية	أن يكون لها تركيز مناسب	أن تكون منحلة في السائل المخاطي
٢٧_ في مراحل عمل المستقبل الشمي يؤدي تنشيط الأدينيل سيكلاز :			
تحويل ATP إلى ADP	تحويل AMP إلى cAMP	تحويل ATP إلى ADP	تحويل ATP إلى cAMP
٢٨_ كل مما يلي صحيح عن الخلايا الحسية الذوقية عدا :			
من منشأ غير عصبي	عددها 40_100 خلية	مستقبلات ثانوية	عددها 20_40 مليون خلية
٢٩_ يؤدي اجتماع الاحساس الذوقي مع الاحساس الشمي ما يسمى :			
الحجب الشمي	النكهة	الحليمات الذوقية	كل ماسبق غلط
٣٠_ يؤدي تنشيط بروتين G إلى زوال استقطاب غشاء الخلية الحسية الذوقية :			
ضمن مراحل عمل المستقبلات الذوقية للحلو والمر	ضمن مراحل عمل بقنوات المالح والحامض	ضمن مراحل عمل المستقبلات الذوقية للطعم الحر	كل ماسبق صحيح
٣١_ بنية في الفص الشمي تتصل فيها الخلايا الحسية الشمية مع الخلايا التاجية عبر المشابك :			
عدد بومان	الخلايا التاجية	الكبيبة	الخلايا الاستنادية
٣٢_ ماذا ينتج عن ارتباط مركب ( cAMP ) بقنوات الصوديوم الموجودة في أغشية أهداب الخلية الحسية الشمية :			
دخول شوارد الكالسيوم	خروج شوارد الصوديوم	دخول شوارد البوتاسيوم	دخول شوارد الصوديوم
٣٣_ عبارة عن سوائل تنشأ من ارتشاح مصورة الدم :			
التيه العظمي	التيه الغشائي	اللمف الداخلي والخارجي	كل ماسبق غلط
٣٤_ كل ما يلي صحيح عن المستقبلات الصوتية عدا :			
تكيفت المستقبلات لاستقبال المنبهات التي تبلغ شدتها أكثر من 20 ألف هزة بالثانية	للأذن ثلاث أقسام داخلية ووسطى وخارجية	أميز في الأذن الداخلية تيهياً عظيماً يسكن ضمنه تيه غشائي	تعد الأذن من المستقبلات صوتية
٣٥_ عضو يوجد داخل القناة القوقعية ، يعد المستقبل الصوتي ويرتبط بالغشاء القاعدي :			
عضو كورتني	القناة القوقعية	خلايا داعمة	القناة الطبلية
٣٦_ كل مما يلي من طريق انتقال الامواج الصوتية إلى الأذن الداخلية عدا :			
عبر قناة نفير أوستاش	عبر عظام الرأس	الطريق الطبيعي الذي يبدأ باهتزاز غشاء رايسنر	الطريق الطبيعي الذي يبدأ باهتزاز غشاء الطبل

٣٧_ القناة التي تقع فوق الرف العظمي وغشاء رايسنر :			
القناة الطبلية	القناة الدهليزية	القناة القوقعية	قناة الأخبار السورية
٣٨_ القناة التي تقع تحت الرف العظمي والغشاء القاعدي :			
القناة الطبلية	القناة الدهليزية	القناة القوقعية	قناة نفير أوستاش
٣٩_ يتألف عضو كورتي من كل مما يأتي عدا :			
خلايا قضيبيية	خلايا داعمة	خلايا مهدبة تلامس الغشاء الساتر	خلايا حسية عصبية مهدبة
٤٠_ يتكون من محفظة عظمية مكونة من مجموعة قنوات وأجواف محفورة في العظم الصدغي :			
التيه الغشائي	التيه الوعائي	التيه العظمي	كل ما سبق صحيح
٥٠_ احدى العبارات التالية صحيح عن اللمف الداخلي :			
ينشأ من ارتشاح التيه الغشائي	يحتوي تراكيز مرتفعة من شوارد الصوديوم	يؤدي الى تدفق شوارد الكالسيوم نحو الداخل	يحتوي تراكيز مرتفعة من شوارد البوتاسيوم وتراكيز أقل من الصوديوم
٥١_ يزول الاستقطاب في الخلية الحسية السمعية بسبب :			
دخول الصوديوم	خروج البوتاسيوم	دخول البوتاسيوم	خروج الكالسيوم
٥٢_ تتصل القناة الدهليزية بالقناة الطبلية ب :			
النافذة البيضية	النافذة المدورة	غشاء رايسنر	الكوة القوقعية
٥٣_ يوجد اللمف الخارجي في كل مما يلي ماعدا :			
القناة القوقعية	القناة الدهليزية	القناة الطبلية	بين التيه العظمي والتيه الغشائي
٥٤_ حساس / ه للحركة الدورانية للرأس :			
الحلزون	القنوات الهلالية	القريبة	الكيس
٥٥_ قاعد الحلزون حساسه للتواترات :			
المرتفعة	الوسطية	المنخفضة	كل ماسبق غلط
٥٦_ يقع مجال التواترات التي يستطيع سماعها الانسان بين (..._...) بالهرتز Hz :			
10000_ 100	30000_ 300	20000_ 200	15000_ 150
٥٧_ بنية في جدار كرة العين غنية بالأوعية الدموية ويشكل قسمها الأمامي القرنية والجسم الهدبي :			
الصلبة	المشيمة	المشيمية	الشبكية
٥٨_ فيتامين ضروري لتركيب الخلايا البصرية هو فيتامين :			
A	C	B12	D
٥٩_ بنية في العين تحوي خلايا أفقية وخلايا مقرنية :			
الطبقة الخارجية للوريقة الداخلية العصبية من الشبكية	الطبقة الداخلية للوريقة الداخلية العصبية من الشبكية	الطبقة الوسطى للوريقة الداخلية العصبية من الشبكية	طبقة المشابك العصبية الخارجية للوريقة الداخلية العصبية من الشبكية

٦٠_ خلايا تؤمن اتصالات شبكية أفقية بين الخلايا البصرية والعصبونات ثنائية القطب في طبقة المشابك الخارجية للشبكية :			
الجسم المشبكي	الخلايا المقترنية	عصبونات ثنائية القطب	الخلايا الأفقية
٦١_ كل مما يلي صحيح عن الخلية البصرية العصبي ما عدا :			
تحوي الفوتوبسين كجزر بروتيني	تحوي صباغ الرودوبسين	مسؤولة عن الرؤية في الإضاءة الضعيفة	تعجز عن تمييز الألوان
٦٢_ باحة على الشبكية مقابل الحدقة تكثر فيها المخاريط وتقل العصبي :			
الحفيرة المركزية	اللثة الصفراء	الشبكية المحيطية	النقطة العمياء
٦٣_ منخفض صغير في مركز اللثة الصفراء تحوي مخاريط فقط :			
النقطة العمياء	اللثة الصفراء	النقرة	الشبكية المحيطية
٦٤_ منطقة خروج ألياف العصب البصري من الشبكية ينعدم فيها الإبصار :			
القرص البصري	النقرة	الشبكية الأكثر محيطية	الحفيرة المركزية
٦٥_ صباغ بالوريقة الخارجية الصباغية للشبكية يمتص الفائض من الأشعة الضوئية المارة بالخلايا البصرية ويمنع انعكاسها :			
صباغ الرودوبسين	فيتامين A	صباغ الميلاتونين	صباغ الميلانين
٦٦_ بنية تحوي الياف عضلية ملساء دائرية وشعاعية لا إرادية تعمل بتأثير الجهاز العصبي الاعاشي :			
الشبكية	القرنية	الصلبة	القرنية
٦٧_ بنية في الخلية البصرية تحوي على جسيمات كوندرية التي تؤمن طاقة الخلية :			
الجسيم المشبكي	النواة	القطعة الداخلية	القطعة الخارجية
٦٨_ تكون قيمة استقطاب غشاء القطعة الخارجية للعصية في الظلام : ( بالميلي فولط )			
-70	-55	-65	-40
٦٩_ يكون سبب تثبيط النقل بالعين في العصبون ثنائي القطب في حالة الراحة :			
تحرر الناقل العصبي المثبط الاستيل كولين	تحرر الناقل العصبي المثبط الغلوتامات	تحرر الناقل العصبي المنشط الأدرينالين	كل ماسبق غلط
٧٠_ الكمون المستقبل الذي ينشأ في الخلايا البصرية يكون بسبب حدوث حالة :			
فرط الاستقطاب	عودة الاستقطاب	زوال الاستقطاب	لا يتشكل كمون مستقبل
٧١_ يتولد الاحساس برؤية اللون الأبيض عند :			
تنبيه أنواع العصبي الثلاثة بنسب متساوية	تنبيه نوعين من أنواع المخاريط بنسب مختلفة	تنبيه أنواع المخاريط الثلاثة بنسب متساوية	تنبيه أنواع المخاريط الثلاثة بنسب مختلفة
٧٢_ مرض بالعين تصبح فيه عدسة العين معتمة لتختثر الألياف البروتينية فيها :			
اعتلال الشبكية السكري	انفصال الشبكية	الماء الأزرق	الماء الأبيض
٧٣_ اقتراب الجسم المرئي من العين يسبب :			
نقص القوة الكاسرة	زيادة تحذب الجسم البلوري	زيادة البعد المحرق	استرخاء الالياف العضلية الدائرية في الجسم الهدبي

٧٤_ منخفض صغير في مركز اللوحة الصفراء تحوي مخاريط فقط :			
النقرة	القرص البصري	النقطة العمياء	المحيطة
٧٥_ تبقى قنوات الصوديوم مفتوحة في غشاء القطعة الخارجية للعصية أثناء الراحة (الظلام) بسبب :			
ارتباط مركب الترانسدوسين بها	ارتباط مركب cAMP بها	ارتباط مركب ATP بها	ارتباط مركب cGMP بها

ملاحظات :

الخيار	سبب الاختيار
٨_ تتلقى التنبيهات من الوسط الخارجي للإنسان فقط	الأنف واللسان مستقبلات كيميائية العين مستقبل ضوئي الأذن مستقبل صوتي + المستقبلات بتتلقى التنبيهات من الوسطين الداخلي والخارجي .
١١_ تتميز بعتبة تنبيه مرتفعة	المستقبلات المحفظة عتبة تنبيهون منخفضة المستقبلات المحفظة يلي هنن : الجسيمات كلون يعني جسيمات كراوس وروفيني ومايسنر وباشني هدول محفظيات .
١٢_ مستقبل لحس الحرارة	<b>انتباه :</b> كلمة الحرارة لا تعني فقط سخونة الحرارة تعني سخونة ( أو ) برودة يك انتبهو في حرارة ساخنة وفي حرارة باردة مثل درجات حرارة الطقس .
١٦_ أقرص ميركل	منرجع منحكي حرارة يعني برودة أو سخونة .
٢٤_ عدد بومان	أي شي بالجسم تقريبا مكون من خلايا .
٣٩_ خلايا حسية عصبية مهدبة	<b>ياجماعة انتبهو :</b> في فرق بين الخلايا الحسية المهدبة والخلايا العصبية المهدبة عصبية يعني صار منشأ عصبي وهيك غلط السمع والذوق منشأ غير عصبي يعني الخلايا يلي بتستقبل التنبيه هي حسية مهدبة وليست عصبية .
٦٠_ الخلايا الأفقية	نفس وظيفة الجسم المشبكي لكن بفروق بسيطة .
٦٣_ النقرة	احفظو دائما الاسماء المرادفة مثل النقرة هي نفسها الحفيرة المركزية .