



أتمتات الدرس الأول مستقبلات الوحدة الأولى

اختر الإجابة الصحيحة وانقلها إلى ورقة إجابتك :

1_ المستقبل الحسي :			
أ_ يتمتع بالرتابة	ب_ يتمتع بالنوعية	ج_ يتمتع بخاصية التحويل البيولوجي	د_ ب+ج
2_ تعتمد استمرارية حياة الكائن الحي على			
أ_ التغيرات التي تطرأ على بيئته الخارجية	ب_ التغيرات التي تطرأ على بيئته الداخلية	ج_ التفاعل المستمر مع التغيرات التي تطرأ على البيئة الداخلية والخارجية	د_ كل ما سبق خاطئ
3_ المستقبلات البصرية لا تستطيع تمييز الروائح ، هذا عائد لخاصية :			
أ_ القطبية للمستقبلات الحسية	ب_ التحويل الحسي للمستقبلات الحسية	ج_ النوعية للمستقبلات الحسية	د_ النقل الحسي للمستقبلات الحسية
4_ المستقبلات الحسية			
أ_ أولية وثانوية	ب_ تتلقى تنبيهات من الوسط الداخلي فقط	ج_ تحول السيات العصبية إلى إحساسات في قشرة الدماغ	د_ تعالج المستقبلات الحسية تلك المعلومات بهدف تحقيق الاستجابة الملائمة
5_ تزداد شدة الاستجابة :			
أ_ بازدياد عدد كمونات العمل المستقبل	ب_ بازدياد قيمة كمون المستقبل	ج_ بازدياد عدد الخلايا الحسية المنبهة	د_ كل ما سبق صحيح
6_ يعمل المستقبل الحسي :			
أ_ تحويل طاقة المنبه إلى إحساس	ب_ وسيط بين السيات العصبية الحسية والحركية	ج_ تحويل الطاقة الكيميائية إلى كهربائية	د_ وسيط يقوم بتبليغ الدماغ بالتغيرات المستمرة عن طريق الرسائل الكيميائية
7_ وظيفة المستقبل الحسي :			
أ_ تحويل الإشارات الكهربائية إلى إشارات حسية	ب_ تحويل الطاقة الميكانيكية فقط إلى سيالة عصبية	ج_ تحويل طاقة المنبهات إلى سيالات عصبية	د_ تحويل الإشارات العصبية إلى إحساس
8_ تنتهي ألياف العصبية الحسية الصادرة من المستقبلات في :			
أ_ الباحات الترابطية	ب_ المهاد	ج_ الباحة الحسية الجسمية الأولية	د_ الباحة الحسية الجسمية الثانوية
9_ لديك الصورة التالية ، أجب عن الأسئلة الموافقة :			
			

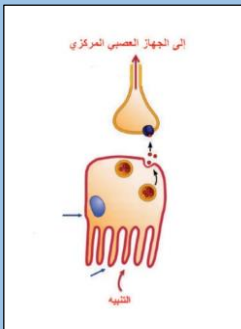
10_ يمثل هذا الشكل (الخاطئة)

أ_ ليف عصبي	ب_ محوار عصبي مغمد بالنخاعين	د_ مستقبل حسي أولي	ج_ يتمشك هذا الليف في العقدة الخلفية الحسية للنخاع الشوكي ويقع جسمه في النخاع الشوكي
-------------	------------------------------	--------------------	--

11_ حول المستقبلات الحسية السابقة :

أ_ تنقل السيالة العصبية إلى استئطالة هيولية لعصبون عبر مشبك يوجد بينهما	ب_ ثنائية القطب	ج_ نهايتها مجردة من غمد النخاعين	د_ من منشأ غير عصبي
---	-----------------	----------------------------------	---------------------

12_ حول الصورة التالية



الخاطئة :

أ_ ذات منشأ غير عصبي	ب_ خلايا حسية مهدبة	ج_ تحوي مشبك كيميائي	د_ النقل فيها أسرع من المستقبل في الصورة السابقة
----------------------	---------------------	----------------------	--

13_ لنفترض أن حد العتبة هو (-65)mv لخلية حسية ما وكمون الراحة (-70)mv فإن كل من التنبهات التالية تمثل كمون مستقبل :

أ_ منبه بشدة 3mv	ب_ منبه بشدة 6mv	ج_ منبه بدة 5mv	د_ كل ما سبق صحيح
------------------	------------------	-----------------	-------------------

14_ زيادة عدد الخلايا الحسية المنبهة تؤدي إلى :

أ_ زيادة شدة المنبه	ب_ زيادة قيمة كمون المستقبل	ج_ زيادة شدة الإحساس	د_ زيادة عدد كمونات العمل
---------------------	-----------------------------	----------------------	---------------------------

15_ زيادة عدد كمونات العمل يؤدي إلى :

أ_ زيادة شدة الإحساس	ب_ زيادة عدد الخلايا الحسية المنبهة	ج_ زيادة شدة المنبه	د_ زيادة قيمة كمون المستقبل
----------------------	-------------------------------------	---------------------	-----------------------------

لكل عبارة من العبارات التالية اختر ما يناسبها من مراحل عمل المستقبل الحسي من الحروف المقابلة :

16_ معالجة المعلومات الواردة تتم في مرحلة

17_ تشكل كمون المستقبل يتم في مرحلة

18_ إثارة كمونات عمل تتم في مرحلة

19_ دخول شوارد الصوديوم لداخل الخلية الحسية في مرحلة

20_ فتح قنوات الصوديوم الشاردية في الغشاء

21_ تشكيل السيالات العصبية الحسية

22_ حدوث تغير في نفاذية غشاء الخلية

أ_ الاستقبال	ب_ التحويل الحسي	ج_ النقل	د_ الإدراك الحسي
--------------	------------------	----------	------------------

الحل

1_ المستقبل الحسي :			
أ_ يتمتع بالرتابة	ب_ يتمتع بالنوعية	ج_ يتمتع بخاصية التحويل البيولوجي	د_ ب+ج
2_ تعتمد استمرارية حياة الكائن الحي على			
أ_ التغيرات التي تطرأ على بيئته الخارجية	ب_ التغيرات التي تطرأ على بيئته الداخلية	ج_ التفاعل المستمر مع التغيرات التي تطرأ على البيئة الداخلية والخارجية	د_ كل ما سبق خاطئ
3_ المستقبلات البصرية لا تستطيع تمييز الروائح ، هذا عائد لخاصية :			
أ_ القطيبيية للمستقبلات الحسية	ب_ التحويل الحسي للمستقبلات الحسية	ج_ النوعية للمستقبلات الحسية	د_ النقل الحسي للمستقبلات الحسية
4_ المستقبلات الحسية			
أ_ أولية وثانوية	ب_ تتلقى تنبيهات من الوسط الداخلي فقط	ج_ تحول السيلالات العصبية إلى إحساسات في قشرة الدماغ	د_ تعالج المستقبلات الحسية تلك المعلومات بهدف تحقيق الاستجابة الملائمة
5_ تزداد شدة الاستجابة :			
أ_ بزيادة عدد كمونات العمل	ب_ بزيادة قيمة كمون المستقبل	ج_ بزيادة عدد الخلايا الحسية المنبهة	د_ كل ما سبق صحيح
6_ يعمل المستقبل الحسي :			
أ_ تحويل طاقة المنبه إلى إحساس	ب_ وسيط بين السيلالات العصبية الحسية والحركية	ج_ تحويل الطاقة الكيميائية إلى كهربائية	د_ وسيط يقوم بتبليغ الدماغ بالتغيرات المستمرة عن طريق الرسائل الكيميائية
7_ وظيفة المستقبل الحسي :			
أ_ تحويل الإشارات الكهربائية إلى إشارات حسية	ب_ تحويل الطاقة الميكانيكية فقط إلى سيالة عصبية	ج_ تحويل طاقة المنبهات إلى سيالات عصبية	د_ تحويل الإشارات العصبية إلى إحساس
8_ تنتهي ألياف العصبية الحسية الصادرة من المستقبلات في :			
أ_ الباحات الترابطية	ب_ المهاد	ج_ الباحة الحسية الجسمية الأولية	د_ الباحة الحسية الجسمية الثانوية
9_ لديك الصورة التالية ، أجب عن الأسئلة الموافقة :			
			
10_ يمثل هذا الشكل (الخاطئة)			
أ_ ليف عصبي	ب_ محوار عصبي مغمد بالنخاعين	د_ مستقبل حسي أولي	ج_ يتمشك هذا الليف في العقدة الخلفية الحسية



للنخاع الشوكي ويقع جسمه في النخاع الشوكي			
11_ حول المستقبلات الحسية السابقة :			
د_ من منشأ غير عصبي	ج_ نهايتها مجردة من غمد النخاعين	ب_ ثنائية القطب	أ_ تنقل السيالة العصبية إلى استطالة هيولية لعصبون عبر مشبك يوجد بينهما
12_ حول الصورة التالية			
			
الخاطئة :			
د_ النقل فيها أسرع من المستقبل في الصورة السابقة	ج_ تحوي مشبك كيميائي	ب_ خلايا حسية مهدية	أ_ ذات منشأ غير عصبي
13_ لنفترض أن حد العتبة هو (-65) mv لخلية حسية ما وكمون الراحة (-70) mv فإن كل من التنبهات التالية تمثل كمون مستقبل :			
د_ كل ما سبق صحيح	ج_ منبه بدة 5mv	ب_ منبه بشدة 6mv	أ_ منبه بشدة 3mv
أي تنبيه يطرأ على الخلية الحسية يدعى كمون مستقبل فإذا كان عتوبيا تتشكل سيالة عصبية أما إذا كان غير عتبوي فلا يتشكل سيالة عصبية ولكن في الحالتين يدعى كمون مستقبل			
14_ زيادة عدد الخلايا الحسية المنبهة تؤدي إلى :			
د_ زيادة عدد كمونات العمل	ج_ زيادة شدة الإحساس	ب_ زيادة قيمة كمون المستقبل	أ_ زيادة شدة المنبه
15_ زيادة عدد كمونات العمل يؤدي إلى :			
د_ زيادة قيمة كمون المستقبل	ج_ زيادة شدة المنبه	ب_ زيادة عدد الخلايا الحسية المنبهة	أ_ زيادة شدة الإحساس
لكل عبارة من العبارات التالية اختر ما يناسبها من مراحل عمل المستقبل الحسي من الحروف المقابلة :			
16_ معالجة المعلومات الواردة تتم في مرحلة (د)			
17_ تشكل كمون المستقبل يتم في مرحلة (ب)			
18_ إثارة كمونات عمل تتم في مرحلة (ج)			
19_ دخول شوارد الصوديوم لداخل الخلية الحسية في مرحلة (ب)			
20_ فتح قنوات الصوديوم الشاردية في الغشاء (أ)			
21_ تشكيل السيالات العصبية الحسية (ج)			
22_ حدوث تغير في نفاذية غشاء الخلية (ب)			
د_ الإدراك الحسي	ج_ النقل	ب_ التحويل الحسي	أ_ الاستقبال



[قناة علي بوتوب](#)



[قناة علي وتس أب](#)



[قناة علي تلفرام](#)



[قناة علي تلجرام المؤتمنة](#)

قال الشاعر









خلقت لغاية عظمى فلا تغفل
ففيك مناجم الإنجاز بل وأجل

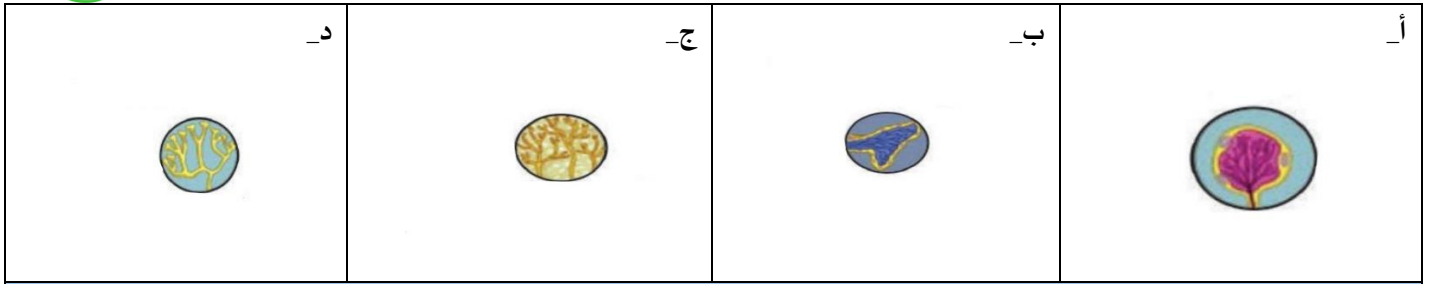
جامع



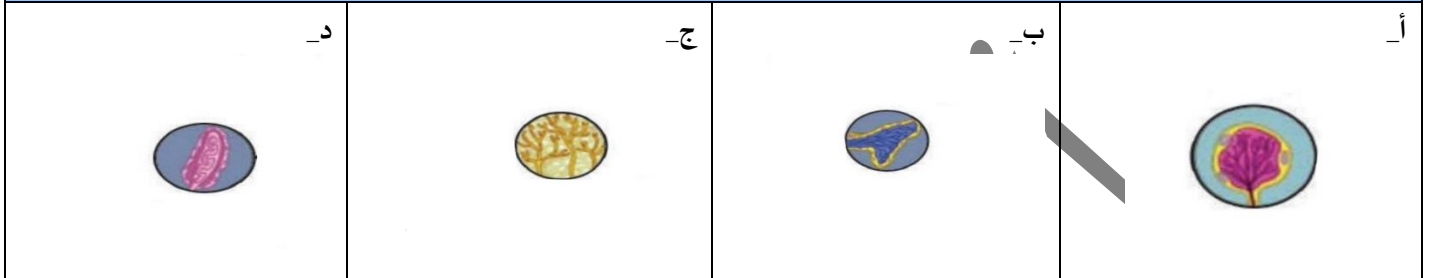
أتمتات الدرس الثاني مستقبلات

اختر الإجابة الصحيحة وانقلها إلى ورقة إجابتك :

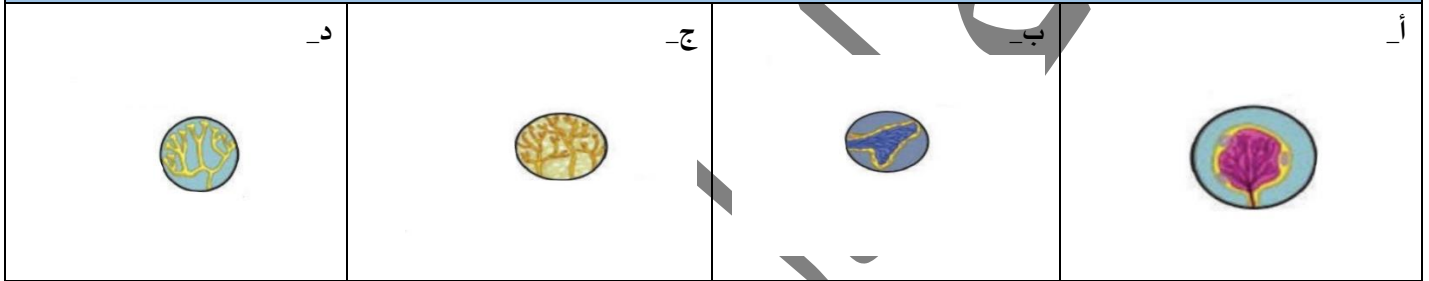
1_ مسؤول عن حس استقبال حس الضغط :			
أ_ باشيني ومايسنر	ب_ كراوس	ج_ روفيني وباشيني	د_ ميركل وروفيني
2_ مسؤولة عن استقبال المنبهات العمودية على سطح الجلد :			
أ_ جسيمات روفيني	ب_ جسيمات مايسنر	ج_ أقراص ميركل	د_ جسيمات كراوس
3_ مستقبلات مسؤولة عن الإحساس بالبرودة			
أ_ جسيمات روفيني	ب_ جسيمات مايسنر	ج_ أقراص ميركل	د_ جسيمات كراوس
4_ مستقبلات لاستقبال اللمس الدقيق :			
أ_ جسيمات روفيني	ب_ جسيمات مايسنر	ج_ أقراص ميركل	د_ جسيمات كراوس
5_ مستقبلات مسؤولة تحديد جهة التنبيه :			
أ_ جسيمات روفيني	ب_ جسيمات مايسنر	ج_ جسيمات باشيني	د_ جسيمات كراوس
6_ مستقبلات لاستقبال اللمس :			
أ_ جسيمات مايسنر	ب_ النهايات العصبية الحرة	ج_ أقراص ميركل	د_ كل ما سبق صحيح
7_ مستقبلات لاستقبال الحرارة :			
أ_ جسيمات مايسنر	ب_ النهايات العصبية الحرة	ج_ أقراص ميركل	د_ كل ما سبق صحيح
8_ مستقبلات تتنبه بحركة الأشعار :			
أ_ جسيمات مايسنر	ب_ النهايات العصبية الحرة	ج_ أقراص ميركل	د_ أقراص ميركل
9_ مستقبلات تغرز أسفل القدمين :			
أ_ 	ب_ 	ج_ 	د_ 
10_ مستقبلات في أدمة الجلد وفي المفاصل :			
أ_ 	ب_ 	ج_ 	د_ 
11_ نهايات عصبية حرة :			



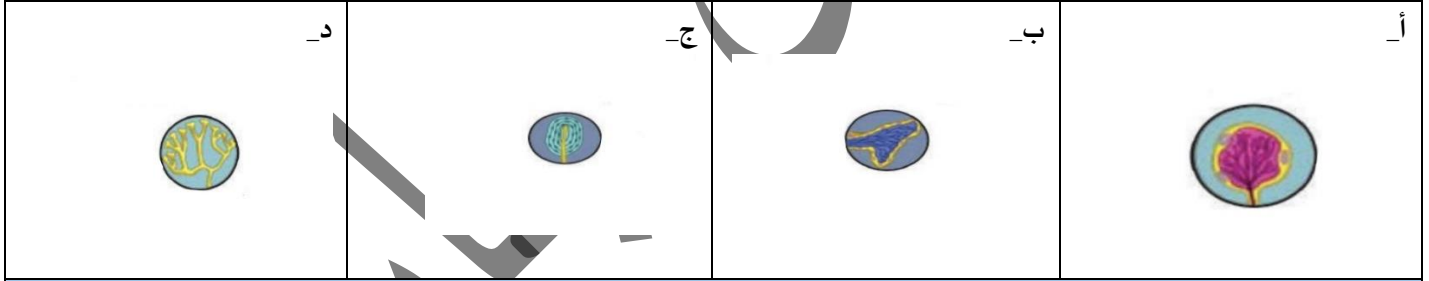
12_ تغزرفي رؤوس الأصابع والمناطق السطحية من الأدمة :



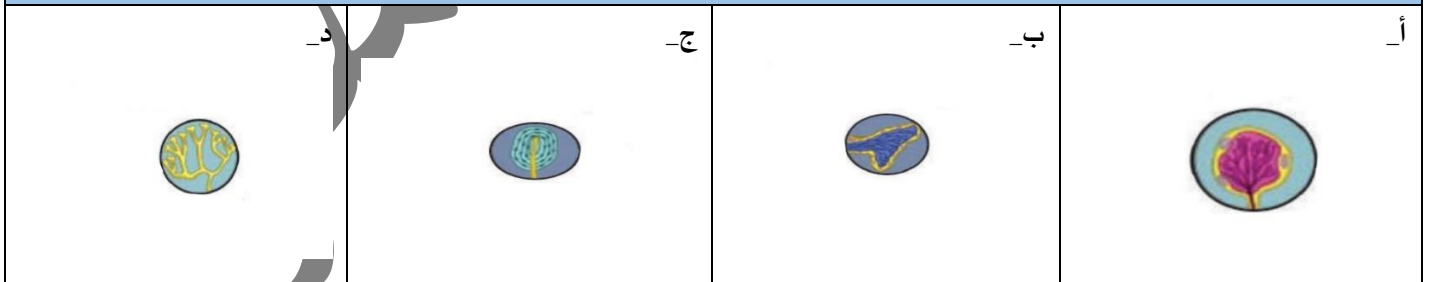
13_ تتوضع فوق النهايات للاستطالات الهيولية :



14_ في المناطق العميقة من أدمة الجلد :



15_ المسؤول عن نقل حس ارتجاج الهاتف عند الرنين :



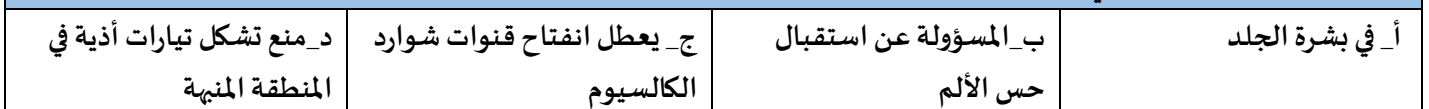
16_ تلامس السطح الداخلي للطبقة المولدة ف البشرة ، هي :



17_ كل من ما يلي من المستقبلات توجد في أدمة الجلد ما عدا :















18_ يستهدف التخدير الموضعي النهايات العصبية ما عدا :









19_ المستقبلات المحفظية (الخطأ) :			
أ_ تتكون من نهاية عصبية محاطة بغمد النخاعين	ب_ تحيط بالمستقبل محفظة	ج_ تأخذ شكلاً ملائماً للاستجابة المثلى بحسب طبيعة المنبه	د_ تتميز بعتبة تنبيه منخفضة
20_ أحد هذه المستقبلات الآتية ليس له علاقة بالحرارة :			
أ_ نهايات عصبية حرة في البشرة	ب_ جسيم كراوس	ج_ أقراص ميركل	د_ جسيم روفيني
21_ المستقبلات غير المحفظية (الخاطئة) :			
أ_ تفرعات نهايات عصبية مجردة من غمد النخاعين	ب_ تستجيب للمنبهات التي تكون شدتها أصغر من عتبة الألم	ج_ من أمثلتها مستقبلات الحرارة	د_ عتبة تنبيهها مرتفعة
اختر الإجابة المناسبة لكل مما يلي من الجدول في الأسفل :			
22_ مستقبلات مايسنر			
23_ مستقبلات الألم			
24_ مستقبلات باشيني			
25_ مستقبلات الحرارة			
27_ مستقبلات الحس العميق			
28_ المستقبلات البصرية			
29_ المستقبلات السمعية			
أ_ تتصالب أليافها في البصلة	ب_ تتصالب أليافها في النخاع الشوكي	ج_ تتصالب أليافها في جذع الدماغ	د_ تتصالب أمام الوطاء





الحل

1_ مسؤول عن حس استقبال حس الضغط :			
أ_ باشيني ومايسنر	ب_ كراوس	ج_ روفيني وباشيني	د_ ميركل وروفيني
2_ مسؤولة عن استقبال المنبهات العمودية على سطح الجلد :			
أ_ جسيمات روفيني	ب_ جسيمات مايسنر	ج_ أقراص ميركل	د_ جسيمات كراوس
3_ مستقبلات مسؤولة عن الإحساس بالبرودة			
أ_ جسيمات روفيني	ب_ جسيمات مايسنر	ج_ أقراص ميركل	د_ جسيمات كراوس
4_ مستقبلات لاستقبال اللمس الدقيق :			
أ_ جسيمات روفيني	ب_ جسيمات مايسنر	ج_ أقراص ميركل	د_ جسيمات كراوس
5_ مستقبلات مسؤولة تحديد جهة التنبيه :			
أ_ جسيمات روفيني	ب_ جسيمات مايسنر	ج_ جسيمات باشيني	د_ جسيمات كراوس
6_ مستقبلات لاستقبال اللمس :			
أ_ جسيمات مايسنر	ب_ النهايات العصبية الحرة	ج_ أقراص ميركل	د_ كل ما سبق صحيح
7_ مستقبلات لاستقبال الحرارة :			
أ_ جسيمات مايسنر	ب_ النهايات العصبية الحرة	ج_ أقراص ميركل	د_ كل ما سبق صحيح
8_ مستقبلات تنبه بحركة الأشعار :			
أ_ جسيمات مايسنر	ب_ النهايات العصبية الحرة	ج_ أقراص ميركل	د_ أقراص ميركل
9_ مستقبلات تغرز أسفل القدمين :			
أ_ 	ب_ 	ج_ 	د_ 
10_ مستقبلات في أدمة الجلد وفي المفاصل :			
أ_ 	ب_ 	ج_ 	د_ 
11_ نهايات عصبية حرة :			
أ_ 	ب_ 	ج_ 	د_ 

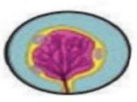



12_ تغزرفي رؤوس الأصابع والمناطق السطحية من الأدمة :

أ_	ب_	ج_	د_
			



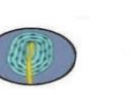

13_ تتوضع فوق النهايات للاستطالات الهيولية :

أ_	ب_	ج_	د_
			

14_ في المناطق العميقة من أدمة الجلد :

أ_	ب_	ج_	د_
			

15_ المسؤول عن نقل حس ارتجاج الهاتف عند الرنين :

أ_	ب_	ج_	د_
			

16_ تلامس السطح الداخلي للطبقة المولدة ف البشرة ، هي :

أ_ أقراص ميركل	ب_ جسيمات روفيني	ج_ جسيمات باشيني	د_ جسيمات كراوس
----------------	------------------	------------------	-----------------

17_ كل من ما يلي من المستقبلات توجد في أدمة الجلد ما عدا :

أ_ جسيمات مايسنر	ب_ جسيمات كراوس	ج_ أقراص ميركل	د_ جسيمات باشيني
------------------	-----------------	----------------	------------------

18_ يستهدف التخدير الموضعي النهايات العصبية ما عدا :

أ_ في بشرة الجلد	ب_ المسؤولية عن استقبال حس الألم	ج_ يعطل انفتاح قنوات شوارد الكالسيوم	د_ منع تشكل تيارات أذية في المنطقة المنهية
------------------	----------------------------------	--------------------------------------	--

19_ المستقبلات المحفظية (الخطأ) :

أ_ تتكون من نهاية عصبية محاطة بغمد النخاعين	ب_ تحيط بالمستقبل محفظة	ج_ تأخذ شكلا ملائما للاستجابة المثلى بحسب طبيعة المنبه	د_ تتميز بعتبة تنبيه منخفضة
---	-------------------------	--	-----------------------------

20_ أحد هذه المستقبلات الآتية ليس له علاقة بالحرارة :

أ_ نهايات عصبية حرة في البشرة	ب_ جسيم كراوس	ج_ أقراص ميركل	د_ جسيم روفيني
-------------------------------	---------------	----------------	----------------

21_ المستقبلات غير المحفظية (الخاطئة):



د_عتبة تنبيهها مرتفعة	ج_من أمثلتها مستقبلات الحرارة	ب_تستجيب للمنبهات التي تكون شدتها أصغر من عتبة الألم	أ_تفرعات نهايات عصبية مجردة من غمد النخاعين
اختر الإجابة المناسبة لكل مما يلي من الجدول في الأسفل :			
22_ مستقبلات مايسنر (أ)			
23_ مستقبلات الألم (ب)			
24_ مستقبلات باشيني (أ)			
25_ مستقبلات الحرارة (ب)			
27_ مستقبلات الحس العميق (أ)			
28_ المستقبلات البصرية (د)			
29_ المستقبلات السمعية (ج)			
د_تتصالب أمام الوطاء	ج_تتصالب أليافها في جذع الدماغ	ب_تتصالب أليافها في النخاع الشوكي	أ_تتصالب أليافها في البصلة



[قناتنا على يوتيوب](#)



[قناتنا على وتساب](#)



[قناتنا على تلغرام](#)



[قناتنا على تلغرام المؤتمنة](#)

قال الشاعر

وعلى بساط العلم تفتتح
النهي

أفاقها للنور بابا بابا

وذرى المعالي لا تكون مكينة

إلا إذا لزم الحسام كتابا



أتمتات الدرس الثالث مستقبلات

اختر الإجابة الصحيحة وانقلها إلى ورقة إجابتك :

1_ توجد الخلايا الحسية الشمية في :			
أ_ الصفيحة الخاصة	ب_ البطانة الشمية	ج_ الطبقة المخاطية	د_ الصفيحة الغربالية
2_ تشكل محاورها ألياف العصب الشهي :			
أ_ الخلايا التاجية ، أحادية القطب	ب_ الخلايا التاجية ، متعددة الأقطاب	ج_ الخلايا الحسية الشمية ، أحادية القطب	د_ الخلايا الحسية الشمية ، ثنائية القطب
3_ تتشكل الكيبية من تمشيك :			
أ_ محاور الخلايا الحسية الشمية مع محاور الخلايا التاجية	ب_ محاور الخلايا الحسية الشمية مع استطالات الخلايا التاجية	ج_ استطالات الخلايا الحسية الشمية مع استطالات الخلايا التاجية	د_ استطالات الخلايا الحسية الشمية مع محاور الخلايا التاجية
4_ خلايا تقوم بتعويض الخلايا الحسية الشمية باستمرار:			
أ_ الخلايا الاستنادية	ب_ الخلايا القاعدية	ج_ الخلايا الانتقالية	د_ الخلايا الداعمة
5_ إن انتشار شوارد و..... إلى داخل الخلية الحسية الذوقية يؤدي إلى زوال استقطاب غشائها :			
أ_ الصوديوم والبوتاسيوم	ب_ الهيدروجين والبوتاسيوم	ج_ الهيدروجين والصوديوم	د_ البوتاسيوم والكلور
6_ مركب يؤدي تنشيطه إلى تفعيل أنزيم أدنينيل سيكلاز :			
أ_ CAMP	ب_ بروتين G	ج_ قنوات الصوديوم	د_ ترانسيدوسين
7_ يؤدي ارتباطه بقنوات الصوديوم إلى فتحها :			
أ_ مركب ATP	ب_ مركب CAMP	ج_ بروتين G	د_ أنزيم الادنينيل سيكلاز
8_ لديك الشكل المجاور. أجب عن الأسئلة الآتية			
رقم 1 :			
أ_ الكيبية	ب_ الخلايا التاجية	ج_ الفص الشهي	د_ العصب الشهي
9_ رقم 2 :			
أ_ قناة غدة بومان	ب_ الخلايا الاستنادية	ج_ محاور الخلايا الحسية الشمية	د_ استطالة هيولية
10_ رقم 3 :			
أ_ البطانة الشمية	ب_ الصفيحة الغربالية	ج_ العظم الغربالي	د_ الصفيحة المخصوصة
11_ رقم 4 :			



أ_ البطانة الشمية	ب_ الصفيحة الغربالية	ج_ العظم الغربالي	د_ الصفيحة المخصوصة
12_ رقم 5 :			
أ_ البطانة الشمية	ب_ الصفيحة الغربالية	ج_ العظم الغربالي	د_ الصفيحة المخصوصة
13_ رقم 6 :			
أ_ الكيبية	ب_ الخلايا التاجية	ج_ الفص الشهي	د_ العصب الشهي
14_ موقع الحليمات اللسانية :			
أ_ في البراعم الذوقية	ب_ على السطح السفلي للسان	ج_ على السطح العلوي للسان	د_ خرج اللسان في البلعوم
15_ عمر الخلايا الحسية الذوقية :			
أ_ 100 يوم	ب_ 20 يوم	ج_ 10 أيام	د_ 40 يوم
16_ ينظم توازن الماء في الجسم :			
أ_ مستقبلات ذوقية في البلعوم	ب_ المهاد	ج_ الوطاء	د_ الغدة النخامية الأمامية
17_ المستقبلات الذوقية :			
أ_ مستقبلات أولية . من منشأ عصبي	ب_ مستقبلات أوية ، من منشأ غير عصبي	ج_ مستقبلات ثانوية ، من منشأ عصبي	د_ مستقبلات ثانوية ، من منشأ غير عصبي
18_ المستقبلات الشمية :			
أ_ مستقبلات أولية . من منشأ عصبي	ب_ مستقبلات أوية ، من منشأ غير عصبي	ج_ مستقبلات ثانوية ، من منشأ عصبي	د_ مستقبلات ثانوية ، من منشأ غير عصبي
19_ المركب CAMP يحوي :			
أ_ جزيئة فوسفات	ب_ جزيئتا فوسفات	ج_ ثلاث جزيئات فوسفات	د_ أربع جزيئات فوسفات
20_ يعد بديلا جيدا عن السكر لدى مرضى السكري :			
أ_ الأسبارتام	ب_ الأنسولين	ج_ السكر البني	د_ كل ما سبق صحيح

الحل

1_ توجد الخلايا الحسية الشمية في :			
أ_ الصفيحة الخاصة	ب_ البطانة الشمية	ج_ الطبقة المخاطية	د_ الصفيحة الغربالية
2_ تشكل محاورها ألياف العصب الشهي :			
أ_ الخلايا التاجية ، أحادية القطب	ب_ الخلايا التاجية ، متعددة الأقطاب	ج_ الخلايا الحسية الشمية ، أحادية القطب	د_ الخلايا الحسية الشمية ، ثنائية القطب
3_ تتشكل الكبيبة من تمسبك :			
أ_ محاور الخلايا الحسية الشمية مع محاور الخلايا التاجية	ب_ محاور الخلايا الحسية الشمية مع استطالات الخلايا التاجية	ج_ استطالات الخلايا الحسية الشمية مع استطالات الخلايا التاجية	د_ استطالات الخلايا الحسية الشمية مع محاور الخلايا التاجية
4_ خلايا تقوم بتعويض الخلايا الحسية الشمية باستمرار:			
أ_ الخلايا الاستنادية	ب_ الخلايا القاعدية	ج_ الخلايا الانتقالية	د_ الخلايا الداعمة
5_ إن انتشار شوارد و..... إلى داخل الخلية الحسية الذوقية يؤدي إلى زوال استقطاب غشائها :			
أ_ الصوديوم والبوتاسيوم	ب_ الهيدروجين والبوتاسيوم	ج_ الهيدروجين والصوديوم	د_ البوتاسيوم والكلور
6_ مركب يؤدي تنشيطه إلى تفعيل أنزيم أدنيل سيكلاز :			
أ_ CAMP	ب_ بروتين G	ج_ قنوات الصوديوم	د_ ترانسيدوسين
7_ يؤدي ارتباطه بقنوات الصوديوم إلى فتحها :			
أ_ مركب ATP	ب_ مركب CAMP	ج_ بروتين G	د_ أنزيم الادنيل سيكلاز
8_ لديك الشكل المجاور. أجب عن الأسئلة الآتية			
 <p>رقم 1 :</p>			
أ_ الكبيبة	ب_ الخلايا التاجية	ج_ الفص الشهي	د_ العصب الشهي
9_ رقم 2 :			
أ_ قناة غدة بومان	ب_ الخلايا الاستنادية	ج_ محاور الخلايا الحسية الشمية	د_ استطالة هيولية
10_ رقم 3 :			
أ_ البطانة الشمية	ب_ الصفيحة الغربالية	ج_ العظم الغربالي	د_ الصفيحة المخصوصة
11_ رقم 4 :			
أ_ البطانة الشمية	ب_ الصفيحة الغربالية	ج_ العظم الغربالي	د_ الصفيحة المخصوصة
12_ رقم 5 :			
أ_ البطانة الشمية	ب_ الصفيحة الغربالية	ج_ العظم الغربالي	د_ الصفيحة المخصوصة

13_ رقم 6 :

أ_ الكبيبة	ب_ الخلايا التاجية	ج_ الفص الشهي	د_ العصب الشهي
14_ موقع الحليمات اللسانية :			
أ_ في البراعم الذوقية	ب_ على السطح السفلي للسان	ج_ على السطح العلوي للسان	د_ خرج اللسان في البلعوم
15_ عمر الخلايا الحسية الذوقية :			
أ_ 100 يوم	ب_ 20 يوم	ج_ 10 أيام	د_ 40 يوم
16_ ينظم توازن الماء في الجسم :			
أ_ مستقبلات ذوقية في البلعوم	ب_ المهاد	ج_ الوطاء	د_ الغدة النخامية الأمامية
17_ المستقبلات الذوقية :			
أ_ مستقبلات أولية . من منشأ عصبي	ب_ مستقبلات أوية ، من منشأ غير عصبي	ج_ مستقبلات ثانوية ، من منشأ عصبي	د_ مستقبلات ثانوية ، من منشأ غير عصبي
18_ المستقبلات الشمية :			
أ_ مستقبلات أولية . من منشأ عصبي	ب_ مستقبلات أوية ، من منشأ غير عصبي	ج_ مستقبلات ثانوية ، من منشأ عصبي	د_ مستقبلات ثانوية ، من منشأ غير عصبي
19_ المركب CAMP يحوي :			
أ_ جزيئة فوسفات	ب_ جزيئتا فوسفات	ج_ ثلاث جزيئات فوسفات	د_ أربع جزيئات فوسفات
20_ يعد بديلا جيدا عن السكر لدى مرضى السكري :			
أ_ الأسبارتام	ب_ الأنسولين	ج_ السكر البني	د_ كل ما سبق صحيح



قناتنا على يوتيوب



قناتنا على وتساب



قناتنا على تليغرام



قناتنا على تليغرام المؤتمنة

قال الشاعر

اشدد ذراعك صبرا والتمس
مددا

من الإله إذ الأخطار تحتم

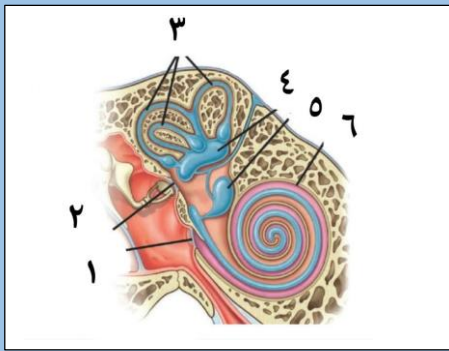
إياك واليأس إن بانن معاولة

فالفجر عند ذهاب الليل
يبتسم



أتمتات الدرس الرابع مستقبلات

اختر الإجابة الصحيحة وانقلها إلى ورقة إجابتك :



1_ لديك الرسة الآتية أجب عن الأسئلة الموافقة :

لا تمر عليه الاهتزازات الصوتية :

أ_3 ب_2 ج_6 د_كل ما سبق صحيح

2_ تتصالب الألياف العصبية الخارجة منه في جذع الدماغ :

أ_2 ب_5 ج_3 د_6

3_ القريبة :

أ_3 ب_4 ج_5 د_6

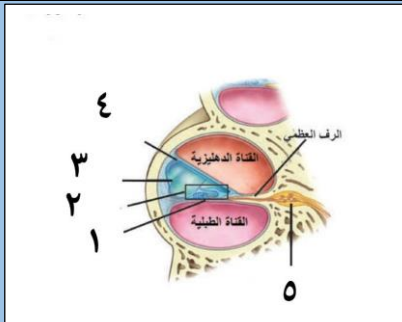
4_ الكيبس :

أ_3 ب_4 ج_5 د_6

5_ يزداد توترها وشدها في الأصوات العالية :

أ_1 ب_2 ج_3 د_4

6_ لديك الرسة التالية أجب عن الأسئلة الموافقة :



يستند إليه عضو كورتي :

أ_1 ب_2 ج_3 د_4

7_ يكون اهتزازة مسؤولا عن انثناء الأهداب في عضو كورتي :

أ_1 ب_2 ج_3 د_كل ما سبق خاطئ

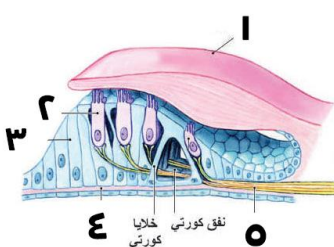
8_ يصل الرف العظمي بجدار الحلزون :

أ_1 ب_2 ج_3 د_4

9_ مملوء باللمف الداخلي :

أ_1 ب_2 ج_3 د_4

10_ القناة الدهليزية :

أ_ يملؤها اللمف الداخلي وتقع فوق الرف العظمي مباشرة	ب_ يملؤها اللمف الداخلي وتقع فوق غشاء رايسنر مباشرة	ج_ يملؤها اللمف الخارجي وتقع أسفل الرف العظمي	د_ يملؤها اللمف الخارجي وتقع فوق غشاء رايسنر
11_ عضو كورتي :			
أ_ 1	ب_ 2	ج_ 3	د_ 4
12_ أجسام العصبونات الحسية المرتبطة بالخلايا الحسية السمعية			
أ_ 5	ب_ 2	ج_ 3	د_ في منتصف الرف العظمي
13_ لديك الرسمة الآتية أجب عن الآتية:			
			
عصب قوقعي :			
أ_ 1	ب_ 2	ج_ 5	د_ 4
14_ رقم 3			
أ_ تلامس أهدابها الغشاء الساتر	ب_ تستند على الغشاء القاعدي	ج_ تشكل نفق كورتي	د_ كل ما سبق خاطئ
15_ رقم 1 :			
أ_ لا يهتز عند وصول الأمواج الصوتية	ب_ له دور أساسي في خروج الشوارد من الخلية الحسية السمعية	ج_ محاط بسائل غني بالصدوديوم والبوتاسيوم	د_ كل ما سبق صحيح
16_ رقم 2:			
أ_ تتنبه بفرط الاستقطاب	ب_ تحتوي تراكيز عالية من البوتاسيوم في داخلها	ج_ مستقبلات أولية	د_ تحرر الناقل العصبية في الفالق المشبكي نتيجة دخول الكالسيوم
17_ المنبهات الصوتية : (الخاطئة)			
أ_ تنتقل عبر الأوساط الحسية	ب_ تنتج عن تخلخل الضغط في الهواء	ج_ المنبهات فوق الـ 20000 هزة في الثانية لا تستطيع توليد الإحساس المطلوب	د_ تتحول تلك المنبهات إلى أشكال أخرى من الطاقة داخل الجسم
18_ اللمف الخارجي :			
أ_ بين التيه العظمي والغشائي	ب_ في التيه الغشائي	ج_ في التيه العظمي والغشائي	د_ كل ما سبق خاطئ
19_ التيه العظمي (الخاطئة):			
أ_ مجموعة من الحفر	ب_ مجموعة من الأجواف	ج_ توجد داخل العظم الصدغي	د_ يحيط بالتيه الغشائي
20_ كل مما يلي يؤدي لاهتزاز الغشاء القاعدي :			
أ_ الصوت الأدمي	ب_ الطرق على العظم الصدغي مع انسداد غشاء الطبل	د_ فتح الفم وإغلاق الأذن	د_ كل ما سبق صحيح



21_ الترتيب الصحيح للبنى المهتزة عند وصول التنبيه الصوتي :

أ_ غشاء الطبل < النافذة الببيضية < اللمف الداخلي < اللمف الخارجي < الغشاء القاعدي	ب_ غشاء الطبل < النافذة الببيضية < اللمف الخارجي < اللمف الداخلي < الغشاء القاعدي	ج_ غشاء الطبل < النافذة الببيضية < اللمف الخارجي < الغشاء القاعدي < اللمف الداخلي	د_ غشاء النافذة الببيضية < غشاء الطبل < اللمف الخارجي < اللمف الداخلي < الغشاء القاعدي
--	--	--	---

22_ الأسرع في النقل :

أ_ المستقبلات الصوتية	ب_ المستقبلات الشمية	ج_ المستقبلات الذوقية	د_ كل ما سبق له نفس السرعة
-----------------------	----------------------	-----------------------	----------------------------

23_ في آلية التقليل من مخاطر الأصوات العالية (الخاطئة):

أ_ تتقلص العضلة الشادة الطبلية فتؤدي لتقليل شدة الاهتزازات المنقولة لجوف الأذن الوسطى بواسطته	ب_ تتقلص العضلة الشادة الركابية مما يؤدي لنقص توتر غشاء النافذة البيضية وتقليل شدة الاهتزازات المنقولة للأذن الداخلية بواسطته	ج_ تتقارب عظيمات السمع مما يؤدي لنقص القدرة على نقل الاهتزازات عبرهم	د_ تحدث هذه المنعكسات لا إراديا فقط عند ورود الأصوات العالية
--	---	--	--

24_ القنوات الهلالية الثلاث :

أ_ من أقسام الأذن الداخلية ويملؤها اللمف الخارجي	ب_ من أقسام الأذن الوسطى ويملؤها اللمف الداخلي	ج_ من أقسام الأذن الداخلية ويملؤها اللمف الداخلي	د_ من أقسام الأذن الوسطى ويملؤها اللمف الخارجي
---	---	---	---

25_ اللمف الداخلي :

أ_ ينشأ عن ارتشاح اللمف والعقد اللمفاوية	ب_ يملأ التيه الغشائي	ج_ يملأ الأجواف العظمية في العظم الصدغي	د_ يفصل التيه العظمي عن التيه الغشائي
---	-----------------------	--	--

26_ القناة الطبلية :

أ_ يملؤها اللمف الداخلي وتقع أسفل الرف العظمي	ب_ يملؤها اللمف الداخلي وتقع فوق الغشاء القاعدي	ج_ يملؤها اللمف الخارجي وتقع أسفل أرف العظمي	د_ يملؤها اللمف الخارجي وتقع فوق الرف العظمي
--	--	---	---

27_ عند انثناء الأهداب تفتح بوابات قنوات :

أ_ الصوديوم	ب_ البوتاسيوم	ج_ الكلور	د_ الكالسيوم
-------------	---------------	-----------	--------------

28_ فتسبب بذلك نشوء :

أ_ كمون راحة	ب_ زوال استقطاب	ج_ عودة استقطاب	د_ فرط استقطاب
--------------	-----------------	-----------------	----------------

29_ اذا كانت الخلايا الحسية في اللمف الخارجي فإن انفتاح قنوات الصوديوم فإن ذلك سيؤدي إلى نشوء :

أ_ كمون راحة	ب_ زوال استقطاب	ج_ عودة استقطاب	د_ فرط استقطاب
--------------	-----------------	-----------------	----------------

30_ منطقة معينة من الحلزون حساسة للتوترات المرتفعة للصوت :

أ_ قاعدة الحلزون	ب_ الكوة القوقعية	ج_ المنطقة القريبة من الذروة	د_ المنطقة بين الذروة والقاعدة
------------------	-------------------	------------------------------	-----------------------------------

31_ منطقة معينة من الحلزون حساسة للتوترات المنخفضة للصوت :

أ_ قاعدة الحلزون	ب_ الكوة القوقعية	ج_ المنطقة القريبة من الذروة	د_ المنطقة بين الذروة والقاعدة
------------------	-------------------	------------------------------	-----------------------------------

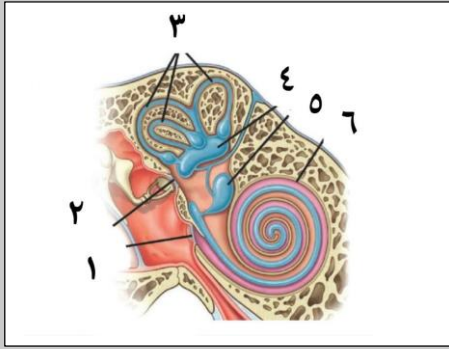
32_ المستقبلات السمعية :

أ_ مستقبلات أولية . من منشأ عصبي	ب_ مستقبلات أوية ، من منشأ غير عصبي	ج_ مستقبلات ثانوية ، من منشأ عصبي	د_ مستقبلات ثانوية ، من منشأ غير عصبي
-------------------------------------	--	--------------------------------------	--



33_ المستقبلات في الكيبس حساسة للتغيرات الناجمة عن الحركة :				
أ_ الشاقولية	ب_ الأفقية	ج_ الدائرية	د_ ليس أي مما سبق	
34_ المستقبلات في القربة حساسة للتغيرات الناجمة عن الحركة :				
أ_ الشاقولية	ب_ الأفقية	ج_ الدائرية	د_ ليس أي مما سبق	
35_ المستقبلات في القنوات الهلالية الثلاث حساسة للتغيرات الناجمة عن الحركة :				
أ_ الشاقولية	ب_ الأفقية	ج_ الدائرية	د_ ليس أي مما سبق	
36_ ينتقل حس التوازن إلى الدماغ عن طريق العصب :				
أ_ العصب اللساني البلعومي	ب_ العصب الدهليزي	ج_ العصب القوقعي	د_ العصب الوجهي	
37_ عندما يتحرك المصعد صعودا للأعلى يتولد لديك عند توقف المصعد شعور بان المصعد لا يزال صاعدا نتيجة استمرار حركة البلورات في :				
أ_ الحلزون	ب_ القربة	ج_ القنوات الهلالية	د_ الكيبس	
38_ عند تعرض أحد الأشخاص لحادث سيارة خف لديه السمع بأذنه اليمنى فإن صممه بسبب تضرر الباحة السمعية :				
أ_ عصبي _ اليسرى	ب_ عصبي _ اليمنى	ج_ توصيلي _ اليسرى	د_ توصيلي _ اليمنى	
39_ أي من التالي لا يسبب صمم توصيلي :				
أ_ الروماتيزم بين مفاصل عظام السمع	ب_ عملية جراحية أدت لانقطاع العصب القوقعي	ج_ أصوات عالية أدت لتضرر غشاء الطبل	د_ التقدم في السن	
صل البنى التالية للأماكن التشريحية التي تنتهي إليها :				
40_ الصيوان				
41_ القبية				
42_ الركاب				
43_ نفير أوستاش				
44_ المطرقة				
45_ الكيبس				
أ_ الأذن الخارجية	ب_ الردهة	ج_ العلية	د_ الدهليز	هـ_ القنوات الهلالية

الحل

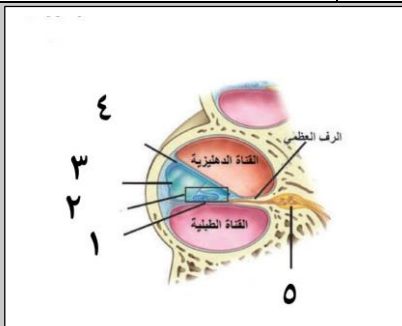


1_ لديك الرسمة الآتية أجب عن الأسئلة الموافقة :

لا تمر عليه الاهتزازات الصوتية :

أ_3	ب_2	ج_6	د_كل ما سبق صحيح
2_ تتصالب الألياف العصبية الخارجة منه في جذع الدماغ :			
أ_2	ب_5	ج_3	د_6
3_ القريبة :			
أ_3	ب_4	ج_5	د_6
4_ الكيبس :			
أ_3	ب_4	ج_5	د_6
5_ يزداد توترها وشدها في الأصوات العالية :			
أ_1	ب_2	ج_3	د_4

6_ لديك الرسمة التالية أجب عن الأسئلة الموافقة :



يستند إليه عضو كورتي :

أ_1	ب_2	ج_3	د_4
7_ يكون اهتزازة مسؤولا عن انثناء الأهداب في عضو كورتي :			
أ_1	ب_2	ج_3	د_كل ما سبق خاطئ
8_ يصل الرف العظمي بحدار الحلزون :			
أ_1	ب_2	ج_3	د_4
9_ مملوء باللمف الداخلي :			
أ_1	ب_2	ج_3	د_4
10_ القناة الدهليزية :			
أ_ يملؤها اللmf الداخلي وتقع فوق الرف العظمي مباشرة	ب_ يملؤها اللmf الداخلي وتقع فوق غشاء رايسنر مباشرة	ج_ يملؤها اللmf الخارجي وتقع أسفل الرف العظمي	د_ يملؤها اللmf الخارجي وتقع فوق غشاء رايسنر
11_ عضو كورتي :			



1_أ	2_ب	3_ج	4_د
12_ أجسام العصبونات الحسية المرتبطة بالخلايا الحسية السمعية			
5_أ	2_ب	3_ج	د_ في منتصف الرف العظمي
13_ لديك الرسم الآتية أجب عن الآتية:			
عصب فوقعي :			
1_أ	2_ب	5_ج	4_د
14_ رقم 3			
أ_ تلامس أهدابها الغشاء السائر	ب_ تستند على الغشاء القاعدي	ج_ تشكل نفق كورتني	د_ كل ما سبق خاطئ
15_ رقم 1 :			
أ_ لا يهتز عند وصول الأمواج الصوتية	ب_ له دور أساسي في خروج الشوارد من الخلية الحسية السمعية	ج_ محاط بسائل غني بالصدوديوم والبوتاسيوم	د_ كل ما سبق صحيح
16_ رقم 2:			
أ_ تتنبه بفرط الاستقطاب	ب_ تحتوي تراكيز عالية من البوتاسيوم في داخلها	ج_ مستقبلات أولية	د_ تحرر الناقل العصبي في الفالق المشبكي نتيجة دخول الكالسيوم
17_ المنبهات الصوتية : (الخاطئة)			
أ_ تنتقل عبر الأوساط الحسية	ب_ تنتج عن تخلخل الضغط في الهواء	ج_ المنبهات فوق الـ 20000 هزة في الثانية لا تستطيع توليد الإحساس المطلوب	د_ تتحول تلك المنبهات إلى أشكال أخرى من الطاقة داخل الجسم
الأوساط المادية وليس الحسية			
18_ اللمف الخارجي :			
أ_ بين التيه العظمي والغشائي	ب_ في التيه الغشائي	ج_ في التيه العظمي والغشائي	د_ كل ما سبق خاطئ
19_ التيه العظمي (الخاطئة):			
أ_ مجموعة من الحفر	ب_ مجموعة من الأجواف	ج_ توجد داخل العظم الصدغي	د_ يحيط بالتيه الغشائي
20_ كل مما يلي يؤدي لاهتزاز الغشاء القاعدي :			
أ_ الصوت الأدمي	ب_ الطرق على العظم الصدغي مع انسداد غشاء الطبل	د_ فتح الفم وإغلاق الأذن	د_ كل ما سبق صحيح
21_ الترتيب الصحيح للبنى المهتزة عند وصول التنبيه الصوتي :			
أ_ غشاء الطبل < النافذة البيضية < اللمف الداخلي <	ب_ غشاء الطبل < النافذة البيضية < اللمف	ج_ غشاء الطبل < النافذة البيضية < اللمف	د_ غشاء النافذة البيضية < غشاء الطبل < اللمف



اللمف الخارجي < الغشاء القاعدي	الخارجي < الغشاء القاعدي	الخارجي < اللمف الداخلي < الغشاء القاعدي	اللمف الخارجي < الغشاء القاعدي
22_ الأسرع في النقل :			
د_ كل ما سبق له نفس السرعة	ج_ المستقبلات الذوقية	ب_ المستقبلات الشمية	أ_ المستقبلات الصوتية
23_ في آلية التقليل من مخاطر الأصوات العالية (الخاطئة):			
د_ تحدث هذه المنعكسات لا إراديا فقط عند ورود الأصوات العالية	ج_ تتقارب عظيمات السمع مما يؤدي لنقص القدرة على نقل الاهتزازات عبرهم	ب_ تتقلص العضلة الشادة الركابية مما يؤدي لنقص توتر غشاء النافذة البيضية وتقليل شدة الاهتزازات المنقولة للأذن الداخلية بواسطته	أ_ تتقلص العضلة الشادة الطبلية فتؤدي لتقليل شدة الاهتزازات المنقولة لجوف الأذن الوسطى بواسطته
24_ القنوات الهلالية الثلاث :			
د_ من أقسام الأذن الوسطى ويملؤها اللمف الخارجي	ج_ من أقسام الأذن الداخلية ويملؤها اللمف الداخلي	ب_ من أقسام الأذن الوسطى ويملؤها اللمف الداخلي	أ_ من أقسام الأذن الداخلية ويملؤها اللمف الخارجي
25_ اللمف الداخلي :			
د_ يفصل التيه العظمي عن التيه الغشائي	ج_ يملأ الأجواف العظمية في العظم الصدغي	ب_ يملأ التيه الغشائي	أ_ ينشأ عن ارتشاح اللمف والعقد اللمفاوية
26_ القناة الطبلية :			
د_ يملؤها اللمف الخارجي وتقع فوق الرف العظمي	ج_ يملؤها اللمف الخارجي وتقع أسفل الرف العظمي	ب_ يملؤها اللمف الداخلي وتقع فوق الغشاء القاعدي	أ_ يملؤها اللمف الداخلي وتقع أسفل الرف العظمي
27_ عند انثناء الأهداب تفتح بوابات قنوات :			
د_ الكالسيوم	ج_ الكور	ب_ البوتاسيوم	أ_ الصوديوم
28_ فتسبب بذلك نشوء :			
د_ فرط استقطاب	ج_ عودة استقطاب	ب_ زوال استقطاب	أ_ كمون راحة
29_ اذا كانت الخلايا الحسية في اللمف الخارجي فإن انفتاح قنوات الصوديوم فإن ذلك سيؤدي إلى نشوء :			
د_ فرط استقطاب	ج_ عودة استقطاب	ب_ زوال استقطاب	أ_ كمون راحة
30_ منطقة معينة من الحلزون حساسة للتوترات المرتفعة للصوت :			
د_ المنطقة بين الذروة والقاعدة	ج_ المنطقة القريبة من الذروة	ب_ الكوة القوقعية	أ_ قاعدة الحلزون
31_ منطقة معينة من الحلزون حساسة للتوترات المنخفضة للصوت :			
د_ المنطقة بين الذروة والقاعدة	ج_ المنطقة القريبة من الذروة	ب_ الكوة القوقعية	أ_ قاعدة الحلزون
32_ المستقبلات السمعية :			
د_ مستقبلات ثانوية ، من منشأ غير عصبي	ج_ مستقبلات ثانوية ، من منشأ عصبي	ب_ مستقبلات أولية ، من منشأ غير عصبي	أ_ مستقبلات أولية . من منشأ عصبي
33_ المستقبلات في الكيبس حساسة للتغيرات الناجمة عن الحركة :			
د_ ليس أي مما سبق	ج_ الدائرية	ب_ الأفقية	أ_ الشاقولية
34_ المستقبلات في القربة حساسة للتغيرات الناجمة عن الحركة :			

أ_ الشاقولية	ب_ الأفقية	ج_ الدائرية	د_ ليس أيا مما سبق
35_ المستقبلات في القنوات الهلالية الثلاث حساسة للتغيرات الناجمة عن الحركة :			
أ_ الشاقولية	ب_ الأفقية	ج_ الدائرية	د_ ليس أيا مما سبق
36_ ينتقل حس التوازن إلى الدماغ عن طريق العصب :			
أ_ العصب اللساني البلعومي	ب_ العصب الدهليزي	ج_ العصب القوقعي	د_ العصب الوجهي
37_ عندما يتحرك المصعد صعودا للأعلى يتولد لديك عند توقف المصعد شعور بان المصعد لا يزال صاعدا نتيجة استمرار حركة البلورات في :			
أ_ الحلزون	ب_ القرية	ج_ القنوات الهلالية	د_ الكيس
38_ عند تعرض أحد الأشخاص لحادث سيارة خف لديه السمع بأذنه اليمنى فإن صممه بسبب تضرر الباحة السمعية :			
أ_ عصبي_ اليسرى	ب_ عصبي_ اليمنى	ج_ توصيلي_ اليسرى	د_ توصيلي_ اليمنى
39_ أي من التالي لا يسبب صمم توصيلي :			
أ_ الروماتيزم بين مفاصل عظام السمع	ب_ عملية جراحية أدت لانقطاع العصب القوقعي	ج_ أصوات عالية أدت لتضرر غشاء الطبل	د_ التقدم في السن
صل البنى التالية للأماكن التشريحية التي تنتهي إليها :			
40_ الصيوان (أ)			
41_ القبية (هـ)			
42_ الركاب (ج)			
43_ نفير أوستاش (ب)			
44_ المطرقة (ج)			
45_ الكيس (د)			
أ_ الأذن الخارجية	ب_ الردهة	ج_ العلية	د_ الدهليز
هـ_ القنوات الهلالية			



[قناتنا على يوتيوب](#)



[قناتنا على وتساب](#)



[قناتنا على تليغرام](#)



[قناتنا على تلجرام المؤتمنة](#)

قال أحد الشعراء

سبيل العلا عال على من
تعلا

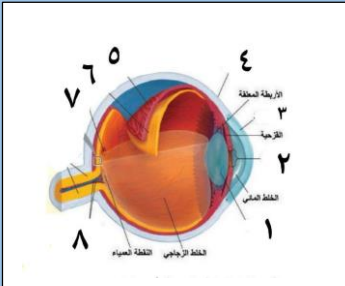
ومن جد في سعي لأمر
تمكنا



أتمتات الدرس الخامس مستقبلات

اختر الإجابة الصحيحة وانقلها إلى ورقة إجابتك :

1_ لديك الرسمة التالية ، أجب عن الأسئلة الموافقة :



تشكل من تحدب الصلبة إلى الأمام :

أ_رقم 1 ب_رقم 2 ج_رقم 3 د_رقم 4

2_ بنية لا تتغذى على الأوكسجين الموجود بالدم :

أ_رقم 1 ب_رقم 2 ج_رقم 3 د_رقم 4

3_ يتغير تحدبها حسب بعد الجسم عن العين

أ_رقم 1 ب_رقم 2 ج_رقم 3 د_رقم 4

4_ البنية الوحيدة العضلية بين البنى التالية :

أ_رقم 1 ب_رقم 2 ج_رقم 3 د_ليس أي مما سبق

5_ البنية الخارجية التي تحيط بكرة العين :

أ_رقم 1 ب_رقم 2 ج_رقم 3 د_رقم 4

6_ يغذي الطبقة رقم 6 :

أ_رقم 5 ب_رقم 4 ج_رقم 7 د_رقم 8

7_ تعد النية رقم 2 من أقسامها الأمامية مع القزحية :

أ_رقم 5 ب_رقم 6 ج_رقم 7 د_رقم 8

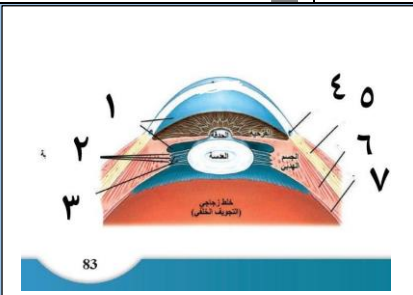
8_ يغذي رقم 8 :

أ_رقم 5 ب_رقم 6 ج_رقم 3 د_رقم 2

9_ تبلغ فيها حدة الإبصار درجة عالية :

أ_رقم 5 ب_رقم 6 ج_رقم 7 د_رقم 8

10_ لديك الرسمة التالية أجب عن الأسئلة الموافقة



قناة شليم :

أ_رقم 5 ب_رقم 6 ج_رقم 7 د_رقم 4



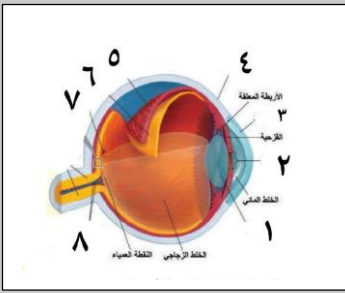
11_ منطقة لا تمتلك مخاريط فقط عصي :			
أ_رقم 5	ب_رقم 6	ج_رقم 7	د_رقم 3
12_ مطابقة للرقم 4 في الرسم الأولى :			
أ_رقم 5	ب_رقم 6	ج_رقم 7	د_رقم 1
13_ أمام الحدقة وخلف القرنية :			
أ_رقم 5	ب_رقم 6	ج_رقم 1	د_القرحية
14_ عند تفعيل الجهاز الودي فإنه :			
أ_تقلص العضلات الدائرية في القرحية	ب_تقلص العضلات الشعاعية في القرحية	ج_تقلص العضلات الدائرية والشعاعية في القرحية	د_تقلص العضلات الدائرية في العدسة
15_ يشكل الجسم الهدبي :			
أ_القسم الأمامي من القرحية	ب_القسم الخلفي من الجسم البلوري	ج_القسم الأمامي من المشيمية	د_القسم الخلفي من الصلبة
16_ العصبون المفرز للأستيل كولين والذي يعصب العضلة الدائرية في القرحية يقع جسمه في			
أ_في القرن الجانبي للنخاع الشوكي	ب_في العقد الودية على جانبي النخاع الشوكي	ج_عقدة جانب العين	د_في القرن الأمامي للنخاع الشوكي
17_ طبقة من الطبقات التالية لا تحتوي على أي صباغ :			
أ_المشيمية	ب_القرحية	ج_الوريقة الخارجية للشبكية	د_الوريقة الداخلية للشبكية
18_ تتوضع المادة الأساسية لتركيب الأصبغة البصرية في :			
أ_المشيمية	ب_القرحية	ج_الوريقة الخارجية للشبكية	د_الوريقة الداخلية للشبكية
19_ طبقة تحتوي على العصي والمخاريط في الشبكية :			
أ_الطبقة الخارجية	ب_الطبقة المتوسطة	ج_الطبقة الداخلية	د_طبقة المشابك الخارجية
20_ طبقة تحتوي على الخلايا الأفقية والخلايا المقترنية :			
أ_الطبقة الخارجية	ب_الطبقة المتوسطة	ج_الطبقة الداخلية	د_طبقة المشابك الخارجية
21_ طبقة من الشبكية تحتوي على الريتينال :			
أ_الطبقة الخارجية	ب_الطبقة المتوسطة	ج_الطبقة الداخلية	د_طبقة المشابك الخارجية
22_ طبقة من الشبكية تحتوي على الفوتوسين :			
أ_الطبقة الخارجية	ب_الطبقة المتوسطة	ج_الطبقة الداخلية	د_طبقة المشابك الخارجية
23_ تتمشك الخلايا المقترنية مع الخلايا في :			
أ_الطبقة الخارجية	ب_الطبقة المتوسطة	ج_طبقة المشابك الداخلية	د_طبقة المشابك الداخلية
24_ تعمل على تكامل السيالة البصرية :			
أ_الخلايا العقدية	ب_الخلايا الأفقية	ج_الخلايا المقترنية	د_الخلايا البصرية
25_ تشكل الخلايا ثنائية القطب مشابكا مع كل مما يأتي :			
أ_العصي	ب_المخاريط	ج_الخلايا العقدية	د_كل ما سبق صحيح
26_ الخلايا البصرية (العصي والمخاريط) :			
أ_مستقبلات ثانوية ، عصبونات أحادية القطب	ب_مستقبلات ثانوية ، متعددة الأقطاب	ج_مستقبلات أولية ، أحادية القطب	د_مستقبلات أولية ، ثنائية القطب
27_ تشكل محاورها العصب البصري :			



أ_ الخلايا العقدية	ب_ الخلايا الأفقية	ج_ الخلايا المقرنية	د_ الخلايا البصرية
28 تشكل الخلايا الأفقية مشابكا مع كل مما يأتي ما عدا :			
أ_ العصي	ب_ المخاريط	ج_ الخلايا العقدية	د_ الخلايا ثنائية القطب
29 تشكل الخلايا المقرنية مشابكا مع كل مما يأتي ما عدا:			
أ_ العصي	ب_ الخلايا العقدية	ج_ الخلايا ثنائية القطب	د_ كل ما سبق صحيح
30 تحتوي على الأقراص الحاوية على الرودوبسين في العصبية :			
أ_ القطعة الداخلية	ب_ القطعة الخارجية	ج_ النواة	د_ الجسم المشبكي
32 مسؤولة عن توليد الطاقة اللازمة لعمل العصبية :			
أ_ القطعة الخارجية	ب_ القطعة الداخلية	ج_ النواة	د_ الجسم المشبكي
33 يتفكك في الضوء الضعيف فيصبح فعال :			
أ_ الريتينال	ب_ الفوتوبسين	ج_ الرودوبسين	د_ ليس أي مما سبق
34 يتفكك في الضوء القوي فيصبح فعال :			
أ_ الريتينال	ب_ السكوتوبسين	ج_ الرودوبسين	د_ ليس أي مما سبق
35 جاء مريض إلى الطبيب بشكوى ضبابية الرؤيا الشديدة في الإضاءة الضعيفة وخاصة بعد صلاة العشاء وعند الفحص تبين لدى الطبيب وجود مشكلة في :			
أ_ العصي	ب_ المخاريط	ج_ صباغ الميلانين	د_ الفيتامين أ
36 تبين أن المريض نفسه لا يستطيع التمييز بين الألوان :			
أ_ العصي	ب_ المخاريط	ج_ صباغ الميلانين	د_ أ+ب
37 تحتوي هذه المنطقة من الشبكية مخاريطا فقط :			
أ_ الشبكية المحيطية	ب_ الشبكية الأكثر محيطية	ج_ اللطخة الصفراء	د_ الحفرة المركزية
37 منطقة من الشبكية تحتوي على العصي فقط:			
أ_ الشبكية المحيطية	ب_ الشبكية الأكثر محيطية	ج_ اللطخة الصفراء	د_ الحفرة المركزية
38 منطقة من الشبكية تغزرفها العصي وتقل المخاريط :			
أ_ الشبكية المحيطية	ب_ الشبكية الأكثر محيطية	ج_ اللطخة الصفراء	د_ الحفرة المركزية
39 من بين المناطق التالية من هي المنطقة التي لا تحتوي على صباغ الفوتوبسين :			
أ_ الشبكية المحيطية	ب_ الشبكية الأكثر محيطية	ج_ اللطخة الصفراء	د_ الحفرة المركزية
40 من بين المناطق التالية من هي المنطقة الأكثر احتواا على صباغ الرودوبسين :			
أ_ الشبكية المحيطية	ب_ الشبكية الأكثر محيطية	ج_ اللطخة الصفراء	د_ الحفرة المركزية

الحل

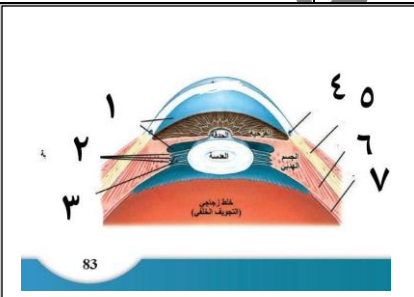
1_ لديك الرسمة التالية ، أجب عن الأسئلة الموافقة :



تتشكل من تحذب الصلبة إلى الأمام :

أ_رقم 1	ب_رقم 2	ج_رقم 3	د_رقم 4
2_ بنية لا تتغذى على الأوكسجين الموجود بالدم :			
أ_رقم 1	ب_رقم 2	ج_رقم 3	د_رقم 4
3_ يتغير تحدبها حسب بعد الجسم عن العين			
أ_رقم 1	ب_رقم 2	ج_رقم 3	د_رقم 4
4_ البنية الوحيدة العضلية بين البنى التالية :			
أ_رقم 1	ب_رقم 2	ج_رقم 3	د_ليس أي مما سبق
5_ البنية الخارجية التي تحيط بكرة العين :			
أ_رقم 1	ب_رقم 2	ج_رقم 3	د_رقم 4
6_ يغذي الطبقة رقم 6 :			
أ_رقم 5	ب_رقم 4	ج_رقم 7	د_رقم 8
7_ تعد النية رقم 2 من أقسامها الأمامية مع القزحية :			
أ_رقم 5	ب_رقم 6	ج_رقم 7	د_رقم 8
8_ يغذي رقم 8 :			
أ_رقم 5	ب_رقم 6	ج_رقم 3	د_رقم 2
9_ تبلغ فيها حدة الإبصار درجة عالية :			
أ_رقم 5	ب_رقم 6	ج_رقم 7	د_رقم 8

10_ لديك الرسمة التالية أجب عن الأسئلة الموافقة



قناة شليم :

أ_رقم 5	ب_رقم 6	ج_رقم 7	د_رقم 4
11_ منطقة لا تمتلك مخاريط فقط عصي :			
أ_رقم 5	ب_رقم 6	ج_رقم 7	د_رقم 3

توضيح : ذكر في الرسمة اسم الشبكية فقط ولم يتم تحديد نوعها ولكن عند مطابقتها مع الرسمة لواردة ص 86 نستنتج أن هذه المنطقة من الشبكية هي الشبكية الأكثر محيطية وهي تحتوي على العصي فقط



12_ مطابقة للرقم 4 في الرسم الأولي :			
أ_رقم 5	ب_رقم 6	ج_رقم 7	د_رقم 1
13_ أمام الحدقة وخلف القرنية :			
أ_رقم 5	ب_رقم 6	ج_رقم 1	د_القزحية
14_ عند تفعيل الجهاز الودي فإنه :			
أ_تقلص العضلات الدائرية في القزحية	ب_تقلص العضلات الشعاعية في القزحية	ج_تقلص العضلات الدائرية والشعاعية في القزحية	د_تقلص العضلات الدائرية في العدسة
15_ يشكل الجسم الهدبي :			
أ_القسم الأمامي من القزحية	ب_القسم الخلفي من الجسم البلوري	ج_القسم الأمامي من المشيمية	د_القسم الخلفي من الصلبة
16_ العصبون المفرز للأستيل كولين والذي يعصب العضلة الدائرية في القزحية يقع جسمه في			
أ_في القرن الجانبي للنخاع الشوكي	ب_في العقد الودية على جانبي النخاع الشوكي	ج_عقدة جانب العين	د_في القرن الأمامي للنخاع الشوكي
قرب الأعضاء أو في جدارها			
17_ طبقة من الطبقات التالية لا تحتوي على أي صباغ :			
أ_المشيمية	ب_القزحية	ج_الوريقة الخارجية للشبكية	د_الوريقة الداخلية للشبكية
18_ تتوضع المادة الأساسية لتركيب الأصبغة البصرية في :			
أ_المشيمية	ب_القزحية	ج_الوريقة الخارجية للشبكية	د_الوريقة الداخلية للشبكية
19_ طبقة تحتوي على العصي والمخاريط في الشبكية :			
أ_الطبقة الخارجية	ب_الطبقة المتوسطة	ج_الطبقة الداخلية	د_طبقة المشابك الخارجية
20_ طبقة تحتوي على الخلايا الأفقية والخلايا المقرنية :			
أ_الطبقة الخارجية	ب_الطبقة المتوسطة	ج_الطبقة الداخلية	د_طبقة المشابك الخارجية
21_ طبقة من الشبكية تحتوي على الريتينال :			
أ_الطبقة الخارجية	ب_الطبقة المتوسطة	ج_الطبقة الداخلية	د_طبقة المشابك الخارجية
22_ طبقة من الشبكية تحتوي على الفوتوسين :			
أ_الطبقة الخارجية	ب_الطبقة المتوسطة	ج_الطبقة الداخلية	د_طبقة المشابك الخارجية
23_ تتمشك الخلايا المقرنية مع الخلايا في :			
أ_الطبقة الخارجية	ب_الطبقة المتوسطة	ج_طبقة المشابك الداخلية	د_طبقة المشابك الداخلية
24_ تعمل على تكامل السيالة البصرية :			
أ_الخلايا العقدية	ب_الخلايا الأفقية	ج_الخلايا المقرنية	د_الخلايا البصرية
25_ تشكل الخلايا ثنائية القطب مشابك مع كل مما يأتي :			
أ_العصي	ب_المخاريط	ج_الخلايا العقدية	د_كل ما سبق صحيح
26_ الخلايا البصرية (العصي والمخاريط) :			
أ_مستقبلات ثنائية ، عصبونات أحادية القطب	ب_مستقبلات ثنائية ، متعددة الأقطاب	ج_مستقبلات أولية ، أحادية القطب	د_مستقبلات أولية ، ثنائية القطب
27_ تشكل محاورها العصب البصري :			
أ_الخلايا العقدية	ب_الخلايا الأفقية	ج_الخلايا المقرنية	د_الخلايا البصرية

28 تشكل الخلايا الأفقية مشابكاً مع كل مما يأتي ما عدا :

أ_ العصي ب_ المخاريط ج_ الخلايا العقدية د_ الخلايا ثنائية القطب

الرسم على اليمين ص 83

29 تشكل الخلايا المقترنية مشابكاً مع كل مما يأتي ما عدا:

أ_ العصي ب_ الخلايا العقدية ج_ الخلايا ثنائية القطب د_ كل ما سبق صحيح

30 تحتوي على الأقراص الحاوية على الرودوبسين في العصبية :

أ_ القطعة الداخلية ب_ القطعة الخارجية ج_ النواة د_ الجسم المشبكي

32 مسؤولة عن توليد الطاقة اللازمة لعمل العصبية :

أ_ القطعة الخارجية ب_ القطعة الداخلية ج_ النواة د_ الجسم المشبكي

33 يتفكك في الضوء الضعيف فيصبح فعال :

أ_ الريتينال ب_ الفوتوبسين ج_ الرودوبسين د_ ليس أي مما سبق

34 يتفكك في الضوء القوي فيصبح فعال :

أ_ الريتينال ب_ السكوتوبسين ج_ الرودوبسين د_ ليس أي مما سبق

35 جاء مريض إلى الطبيب بشكوى ضبابية الرؤيا الشديدة في الإضاءة الضعيفة وخاصة بعد صلاة العشاء وعند الفحص تبين لدى الطبيب وجود مشكلة في :

أ_ العصي ب_ المخاريط ج_ صباغ الميلانين د_ الفيتامين أ

36 تبين أن المريض نفسه لا يستطيع التمييز بين الألوان :

أ_ العصي ب_ المخاريط ج_ صباغ الميلانين د_ أ+ب

37 تحتوي هذه المنطقة من الشبكية مخاريطاً فقط :

أ_ الشبكية المحيطية ب_ الشبكية الأكثر محيطية ج_ اللطخة الصفراء د_ الحفرة المركزية

37 منطقة من الشبكية تحتوي على العصي فقط:

أ_ الشبكية المحيطية ب_ الشبكية الأكثر محيطية ج_ اللطخة الصفراء د_ الحفرة المركزية

38 منطقة من الشبكية تغزرفها العصي وتقل المخاريط :

أ_ الشبكية المحيطية ب_ الشبكية الأكثر محيطية ج_ اللطخة الصفراء د_ الحفرة المركزية

39 من بين المناطق التالية من هي المنطقة التي لا تحتوي على صباغ الفوتوبسين :

أ_ الشبكية المحيطية ب_ الشبكية الأكثر محيطية ج_ اللطخة الصفراء د_ الحفرة المركزية

40 من بين المناطق التالية من هي المنطقة الأكثر احتواها على صباغ الرودوبسين :

أ_ الشبكية المحيطية ب_ الشبكية الأكثر محيطية ج_ اللطخة الصفراء د_ الحفرة المركزية

قال أحد الشعراء

من للطموح إذا فؤادك أعرض ؟
من للحياة إذا قنعت بما مضى ؟
لا تنتظر من غير نفسك داعماً
فالنفس أوفى من أعان وحرص
بالله خطوك لا لوحدك سائر
فامض بعون الله والتمس الرضا



[قناتنا على يوتيوب](#)



[قناتنا على واتس أب](#)



[قناتنا على تليغرام](#)



[قناتنا على تليغرام المؤتمنة](#)

انتهت

جائز



أتمتات الدرس السادس مستقبلات

اختر الإجابة الصحيحة وانقلها إلى ورقة إجابتك :

1_ تبقى قنوات الصوديوم مفتوحة في العصبية في أثناء الظلام بسبب ارتباطها مع :			
أ_ مركب CAMP	ب_ فوسفودي أستيراز	ج_ مركب cgmp	د_ gmp
2_ لديك الرسمة المجاورة ، أجب عن الأسئلة الموافقة :			
في أثناء الظلام تدخل شوارد الصوديوم لداخل الخلية من غشاء القطعة رقم :			
أ_ 1	ب_ 2	ج_ 3	د_ 4
3_ في أثناء الظلام تقوم القطعة رقم 4 ب :			
أ_ تحرير الناقل العصبي الغلوتامات مما يؤدي لتنشيط العصبون ثنائي القطب	ب_ تحرير الناقل العصبي الغلوتامات مما يؤدي لتثبيط العصبون ثنائي القطب	ج_ عدم تحرير أي ناقل مما يؤدي إلى تثبيط العصبون ثنائي القطب	د_ تحرير أي ناقل مما يؤدي إلى تثبيط العصبون ثنائي القطب
4_ عمل مركب الغوانوزين أحادي الفوسفات الحلقي (Cgmp) في القطعة :			
أ_ 1	ب_ 2	ج_ 3	د_ 4
5_ يؤدي ذلك إلى :			
أ_ تثبيط دخول الصوديوم	ب_ تنشيط الرودوبسين	ج_ تنشيط فوسفودي أستيراز	د_ كل ما سبق خاطئ
6_ يخرج الصوديوم عن طريق القطعة :			
أ_ 1	ب_ 2	ج_ 3	د_ 4
7_ وذلك عن طريق :			
أ_ قنوات التسريب	ب_ قنوات التبويب الكيميائية	ج_ قنوات التبويب الفولطية	د_ مضخة الصوديوم والبوتاسيوم
8_ وهذه الحالة تقابل :			
أ_ زوال استقطاب	ب_ كمون راحة	ج_ فرط استقطاب	د_ عودة استقطاب
9_ ويحدث ذلك لأن :			
أ_ عدد شوارد الصوديوم الداخلة للخلية أقل من الخارجة منها	ب_ عدد شوارد الصوديوم الداخلة للخلية أكبر من الخارجة منها	ج_ عدد شوارد الصوديوم الداخلة للخلية تساوي تلك الخارجة منها	د_ عدد شوارد الصوديوم الداخلة للخلية أقل من شورد البوتاسيوم الخارجة منها
10_ في أثناء الظلام :			



أ_العصبون العقدي مثبط والعصبون ثنائي القطب منه	ب_العصبون العقدي منه والعصبون ثنائي القطب مثبط	ج_العصبون ثنائي القطب منه والعصبون العقدي منه	د_العصبون العقدي مثبط والعصبون ثنائي القطب مثبط
11_ وفي أثناء الضوء الضعيف فإن أول مركب يفعل هو:			
أ_ cgmp	ب_ الرودوبسين	ج_ فوسفودي أستيراز	د_ ترانسيدوسين
12_ يؤدي تنشيطها إلى تفعيل فوسفودي أستيراز			
أ_ الرودوبسين	ب_ الترانسيدوسين	ج_ cgmp	د_ قنوات الصوديوم الفولطية
13_ يدخل الصوديوم عن طريق القطعة:			
أ_ 1	ب_ 2	ج_ 3	د_ كل ما سبق خاطئ
14_ ويستمر خروجه عن طريق:			
أ_ قنوات التسريب	ب_ قنوات التيوب الكيمائية	ج_ قنوات التيوب الفولطية	د_ مضخة الصوديوم والبوتاسيوم
15_ وهذه الحالة تقابل:			
أ_ زوال استقطاب	ب_ كمون راحة	ج_ فرط استقطاب	د_ عودة استقطاب
16_ ويحدث ذلك لأن:			
أ_ عدم دخول الصوديوم واستمرار خروجه	ب_ عدد شوارد الصوديوم الداخلة للخلية أكبر من الخارجة منها	ج_ عدد شوارد الصوديوم الداخلة للخلية تساوي تلك الخارجة منها	د_ كل ما سبق خاطئ
17_ في أثناء الضوء الضعيف:			
أ_العصبون العقدي مثبط والعصبون ثنائي القطب منه	ب_العصبون العقدي منه والعصبون ثنائي القطب مثبط	ج_العصبون ثنائي القطب منه والعصبون العقدي منه	د_العصبون العقدي مثبط والعصبون ثنائي القطب مثبط
18_ في أثناء الضوء الضعيف تقوم القطعة رقم 4 ب:			
أ_ تحرير الناقل العصبي الغلوتامات مما يؤدي لتنشيط العصبون ثنائي القطب	ب_ تحرير الناقل العصبي الغلوتامات مما يؤدي لتثبيط العصبون ثنائي القطب	ج_ عد تحرير أي ناقل مما يؤدي إلى تنشيط العصبون ثنائي القطب	د_ عدم تحرير أي ناقل ما يؤدي إلى تثبيط العصبون ثنائي القطب
19_ عدد الخلايا المساهمة في السيادة العصبية البصرية حتى وصولها لألياف العصب البصري هي:			
أ_ 3	ب_ 4	ج_ 5	د_ 6
20_ تختلف آلية عمل المستقبلات الثانية بكل مما يلي ما عدا:			
أ_ التنبه ناتج عن فرط استقطاب	ب_ كمون الغشاء عند الراحة هو- mv 40	ج_ مستقبلات أولية بسبب وجود المشابك الكيمائية بين العصبونات	د_ الخلايا البصرية (العصي) تعمل بالآتي عمل مختلفتين
21_ الأمواج الضوئية المرئية هي مقدره بالنومتر:			
أ_ 750-350	ب_ 700-300	ج_ 700-400	د_ 750-450
22_ كلما كانت الموجة الضوئية أطول فإن لونها يصبح أقرب للون:			
أ_ أبيض	ب_ أزرق	ج_ بنفسجي	د_ أحمر



23_ إن المخاريط التي لا تعمل عند رؤية اللون البرتقالي هي :

أ_المخاريط المسؤولة عن اللون الأخضر	ب_المخاريط المسؤولة عن اللون الأحمر	ج_المخاريط المسؤولة عن اللون الأزرق	د_كل المخاريط تعمل بنسب متقاربة
-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	---------------------------------

24_ عند تنبيه أنواع المخاريط الثلاثة بنسب متساوية يتولد في المخ إحساس رؤية اللون :

أ_الأصفر	ب_الريشي	ج_الأبيض	د_الأسود
----------	----------	----------	----------

25_ مرض دالتون يصبح لدى المريض صعوبة في رؤية اللون :

أ_الأحمر والأزرق	ب_الأحمر والأخضر	ج_الأزرق والأخضر	د_الأحمر والأزرق والأخضر
------------------	------------------	------------------	--------------------------

26_ مرض ضعف الأزرق يكون مرضاً :

أ_راجع محمول على الصبغيات الجنسية	ب_راجع محمول على الصبغيات الجنسية	ج_متنح محمول على الصبغيات الجنسية	د_متنح محمول على الصبغيات الجنسية
-----------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------

27_ ومرض دالتون

أ_راجع محمول على الصبغيات الجنسية	ب_راجع محمول على الصبغيات الجنسية	ج_متنح محمول على الصبغيات الجنسية	د_متنح محمول على الصبغيات الجنسية
-----------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------

28_ كل مما يلي من صفات الخيال على الشبكية:

أ_مقلوباً رأساً على عقب	ب_معكوس من اليسار إلى اليمين	ج_أصغر من الصورة الأساسية	د_كل ما سبق صحيح
-------------------------	------------------------------	---------------------------	------------------

29_ المسافة بين مركز العدسة ومركز الأشعة المنكسرة يكون :

أ_القوة الكاسرة	ب_البعد المحرق	ج_نصف قطر العين	د_نصف المسافة بين العين والجسم المرئي
-----------------	----------------	-----------------	---------------------------------------

صل ما يلي مع وضع الجسم بالنسبة للعين :

30_ استرخاء الألياف الدائرية في العضلة الهدبية

31_ ازدياد توتر الأربطة المعلقة

32_ نقص القوة الكاسرة

33_ ازدياد تحدب الوجه الأمامي للجسم البلوري

35_ يكبر البعد المحرق

36_ لا تتغير استجابة العين

37_ يتوضع جزء من الخيال أمام الشبكية وجزء من الخيال على الشبكية

أ_بعد الجسم عن العين	ب_اقتراب الجسم من العين	ج_بعد الجسم عن العين أكثر من 6 متر	د_لا بؤرية
----------------------	-------------------------	------------------------------------	------------

صل الأوصاف التالية مع الأمراض الموافقة :

38_ تتلو الرض المفاجئ

39_ معالجة باستخدام العدسات

40_ تخثر الألياف البروتينية

41_ نموزائد للأوعية الدموية

42_ نقص كمية الخلط الزجاجي

43_ يعالج بزرع العدسة

44_ المعالجة السريعة ضرورية



45_ تتضرر فيه الخلايا البصرية بشكل مباشر			
47_ تتعد فيه الخلايا الصباغية عن الخلايا البصرية			
أ_ الساد	ب_ اعتلال الشبكية السكري	ج_ انفصال الشبكية	د_ لا بؤية
48- عند قدوم امرأة مسنة للعيادة بعمر 75 سنة وصفت للدكتور بأن لديها رؤية ضبابية للأشياء بعينها اليمنى وعند فحص الطبيب والتنظير عن طريق الحدقة لاحظ كثافة في العدسة فإن المرض المرجح :			
أ_ الساد	ب_ اعتلال الشبكية السكري	ج_ انفصال الشبكية	د_ لا بؤية
49_ عند وجود ألم في عين واحد مع حادث في قسم الإسعاف نرجح :			
أ_ الساد	ب_ اعتلال الشبكية السكري	ج_ انفصال الشبكية	د_ لا بؤية
50_ تغلق بوابات قنوات الصوديوم في الضوء الضعيف بشكل مباشر نتيجة:			
أ_ ارتباط CGMP بها	ب_ تحول CGMP إلى GMP	ج_ ارتباط البروتين G بها	د_ تنشيط الترانسديوسين
51_ يعمل الرودوبسين على :			
أ_ تنشيط فوسفودي أستيراز	ب_ تنشيط الترانسديوسين	ج_ تحويل CGMP إلى GMP	د_ إغلاق قنوات الصوديوم

الحل

1_ تبقى قنوات الصوديوم مفتوحة في العصبية في أثناء الظلام بسبب ارتباطها مع :			
أ_ مركب CAMP	ب_ فوسفودي أستيراز	ج_ مركب cgmp	د_ gmp
2_ لديك الرسمة المجاورة ، أجب عن الأسئلة الموافقة :			
			
في أثناء الظلام تدخل شوارد الصوديوم لداخل الخلية من غشاء القطعة رقم :			
أ_ 1	ب_ 2	ج_ 3	د_ 4
3_ في أثناء الظلام تقوم القطعة رقم 4 ب :			
أ_ تحرير الناقل العصبي الغلوتامات مما يؤدي لتنشيط العصبون ثنائي القطب	ب_ تحرير الناقل العصبي الغلوتامات مما يؤدي لتنشيط العصبون ثنائي القطب	ج_ عدم تحرير أي ناقل مما يؤدي إلى تثبيط العصبون ثنائي القطب	د_ عدم تحرير أي ناقل مما يؤدي إلى تثبيط العصبون ثنائي القطب
4_ عمل مركب الغوانوزين أحادي الفوسفات الحلقي (Cgmp) في القطعة :			
أ_ 1	ب_ 2	ج_ 3	د_ 4
5_ يؤدي ذلك إلى :			
أ_ تثبيط دخول الصوديوم	ب_ تنشيط الرودوبسين	ج_ تنشيط فوسفودي أستيراز	د_ كل ما سبق خاطئ
6_ يخرج الصوديوم عن طريق القطعة :			
أ_ 1	ب_ 2	ج_ 3	د_ 4
7_ وذلك عن طريق :			
أ_ قنوات التسريب	ب_ قنوات التبوب الكيميائية	ج_ قنوات التبوب الفولطية	د_ مضخة الصوديوم والبوتاسيوم
8_ وهذه الحالة تقابل :			
أ_ زوال استقطاب	ب_ كمون راحة	ج_ فرط استقطاب	د_ عودة استقطاب
9_ ويحدث ذلك لأن :			
أ_ عدد شوارد الصوديوم الداخلة للخلية أقل من الخارجة منها	ب_ عدد شوارد الصوديوم الداخلة للخلية أكبر من الخارجة منها	ج_ عدد شوارد الصوديوم الداخلة للخلية تساوي تلك الخارجة منها	د_ عدد شوارد الصوديوم الداخلة للخلية أقل من شورد البوتاسيوم الخارجة منها
10_ في أثناء الظلام :			
أ_ العصبون العقدي مثبط والعصبون ثنائي القطب منبه	ب_ العصبون العقدي منبه والعصبون ثنائي القطب مثبط	ج_ العصبون ثنائي القطب منبه والعصبون العقدي منبه	د_ العصبون العقدي مثبط والعصبون ثنائي القطب مثبط
11_ وفي أثناء الضوء الضعيف فإن أول مركب يفعل هو :			
أ_ cgmp	ب_ الرودوبسين	ج_ فوسفودي أستيراز	د_ ترانسيدوسين



12_ يؤدي تنشيطها إلى تفعيل فوسفودي أستيراز			
أ_الرودوبسين	ب_الترانسيدوسين	ج_cgmp	د_قنوات الصوديوم الفولطية
13_ يدخل الصوديوم عن طريق القطعة :			
أ_1	ب_2	ج_3	د_كل ما سبق خاطئ
14_ ويستمر خروجه عن طريق :			
أ_قنوات التسريب	ب_قنوات التبوب الكيميائية	ج_قنوات التبوب الفولطية	د_مضخة الصوديوم والبتاسيوم
15_ وهذه الحالة تقابل :			
أ_زوال استقطاب	ب_كمون راحة	ج_فرط استقطاب	د_عودة استقطاب
16_ ويحدث ذلك لأن :			
أ_عدم دخول الصوديوم واستمرار خروجه	ب_عدد شوارد الصوديوم الداخلة للخلية أكبر من الخارجة منها	ج_عدد شوارد الصوديوم الداخلة للخلية تساوي تلك الخارجة منها	د_كل ما سبق خاطئ
17_ في أثناء الضوء الضعيف :			
أ_العصبون العقدي مثبط والعصبون ثنائي القطب منبه	ب_العصبون العقدي منبه والعصبون ثنائي القطب مثبط	ج_العصبون ثنائي القطب منبه والعصبون العقدي منبه	د_العصبون العقدي مثبط والعصبون ثنائي القطب مثبط
18_ في أثناء الضوء الضعيف تقوم القطعة رقم 4 ب :			
أ_تحرير الناقل العصبي الغلوتامات مما يؤدي لتنشيط العصبون ثنائي القطب	ب_تحرير الناقل العصبي الغلوتامات مما يؤدي لتثبيط العصبون ثنائي القطب	ج_عدم تحرير أي ناقل مما يؤدي إلى تنشيط العصبون ثنائي القطب	د_عدم تحرير أي ناقل ما يؤدي إلى تثبيط العصبون ثنائي القطب
19_ عدد الخلايا المساهمة في السيادة العصبية البصرية حتى وصولها لألياف العصب البصري هي :			
أ_3	ب_4	ج_5	د_6
لا تنس الخلايا الأفقية والمقرنية			
20_ تختلف آلية عمل المستقبلات الثانية بكل مما يلي ما عدا :			
أ_التنبه ناتج عن فرط استقطاب	ب_كمون الغشاء عند الراحة هو- mv 40	ج_مستقبلات أولية بسبب وجود المشابك الكيميائية بين العصبونات	د_الخلايا البصرية(العصي) تعمل بالآتي عمل مختلفتين
أولية لأنها من منشأ عصبي			
21_ الأمواج الضوئية المرئية هي مقدره بالنومتر:			
أ_750-350	ب_700-300	ج_700-400	د_750-450
22_ كلما كانت الموجة الضوئية أطول فإن لونها يصبح أقرب للون :			
أ_أبيض	ب_أزرق	ج_بنفسجي	د_أحمر
23_ إن المخاريط التي لا تعمل عند رؤية اللون البرتقالي هي :			
أ_المخاريط المسؤولة عن اللون الأخضر	ب_المخاريط المسؤولة عن اللون الأحمر	ج_المخاريط المسؤولة عن اللون الأزرق	د_كل المخاريط تعمل بنسب متقاربة



راجع جدول الأرقام ص 90			
24_ عند تنبيه أنواع المخاريط الثلاثة بنسب متساوية يتولد في المخ إحساس رؤية اللون :			
أ_الأصفر	ب_الريشي	ج_الأبيض	د_الأسود
25_ مرض دالتون يصبح لدى المريض صعوبة في رؤية اللون :			
أ_الأحمر والأزرق	ب_الأحمر والأخضر	ج_الأزرق والأخضر	د_الأحمر والأزرق والأخضر
26_ مرض ضعف الأزرق يكون مرضاً :			
أ_راجع محمول على الصبغيات الجنسية	ب_راجع محمول على الصبغيات الجنسية	ج_متنح محمول على الصبغيات الجنسية	د_متنح محمول على الصبغيات الجنسية
27_ ومرض دالتون			
أ_راجع محمول على الصبغيات الجنسية	ب_راجع محمول على الصبغيات الجنسية	ج_متنح محمول على الصبغيات الجنسية	د_متنح محمول على الصبغيات الجنسية
28_ كل مما يلي من صفات الخيال على الشبكية:			
أ_مقلوباً رأساً على عقب	ب_معكوس من اليسار إلى اليمين	د_أصغر من الصورة الأساسية	د_كل ما سبق صحيح
29_ المسافة بين مركز العدسة ومركز الأشعة المنكسرة يكون :			
أ_القوة الكاسرة	ب_البعد المحرقى	ج_نصف قطر العين	د_نصف المسافة بين العين والحسم المرئي
صل ما يلي مع وضع الجسم بالنسبة للعين :			
30_ استرخاء الألياف الدائرية في العضلة الهدبية (أ)			
31_ ازدياد توتر الأربطة المعلقة (أ)			
32_ نقص القوة الكاسرة (أ)			
33_ ازدياد تحذب الوجه الأمامي للجسم البلوري (ب)			
35_ يكبر البعد المحرقى (أ)			
36_ لا تتغير استجابة العين (ج)			
37_ يتوضع جزء من الخيال أمام الشبكية وجزء من الخيال على الشبكية (د)			
أ_بعد الجسم عن العين	ب_اقتراب الجسم من العين	ج_بعد الجسم عن العين أكثر من 6 متر	د_لا بؤرية
صل الأوصاف التالية مع الأمراض الموافقة :			
38_ تتلو الرض المفاجئ (ج)			
39_ معالجة باستخدام العدسات (د)			
40_ تخثر الألياف البروتينية (أ)			
41_ نمو زائد للأوعية الدموية (ب)			
42_ نقص كمية الخلط الزجاجي (ج)			
43_ يعالج بزرع العدسة (أ)			
44_ المعالجة السريعة ضرورية (ج)			
45_ تتضرر فيه الخلايا البصرية بشكل مباشر (ب)			
47_ تتعد فيه الخلايا الصباغية عن الخلايا البصرية (ج)			

أ_الساد	ب_اعتلال الشبكية السكري	ج_انفصال الشبكية	د_لا بؤية
48- عند قدوم امرأة مسنة للعيادة بعمر 75 سنة وصفت للدكتور بأن لديها رؤية ضبابية للأشياء بعينها اليمنى وعند فحص الطبيب والتنظير عن طريق الحدقة لاحظ كثافة في العدسة فإن المرض المرجح :			
أ_الساد	ب_اعتلال الشبكية السكري	ج_انفصال الشبكية	د_لا بؤية
49_ عند وجود ألم في عين واحد مع حادث في قسم الإسعاف نرجح :			
أ_الساد	ب_اعتلال الشبكية السكري	ج_انفصال الشبكية	د_لا بؤية
50_ تغلق بوابات قنوات الصوديوم في الضوء الضعيف بشكل مباشر نتيجة:			
أ_ارتباط CGMP بها	ب_تحول CGMP إلى GMP	ج_ارتباط البروتين G بها	د_تنشيط الترانسديوسين
51_ يعمل الرودوبسين على :			
أ_تنشيط فوسفودي أستراز	ب_تنشيط الترانسديوسين	ج_تحويل CGMP إلى GMP	د_إغلاق قنوات الصوديوم

قال أحد الشعراء

مراتب المجد لا يرقى لها أبدا من
همه الناس م قالوا وما فعلوا

وأجمل الناس أعمى عن
مساوئهم

وقلبه الحر بالعلياء منشغل



قناتنا على يوتيوب



قناتنا على واتس أب



قناتنا على تليغرام



قناتنا على تلجرام المؤتمنة



أعمال
انتهاء بحث المسـتقبلات
جامع