

اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يأتي :

1 - كانن يتحرك بواسطة شبكة من ليفات عصبية:					
A	باراميسيوم	B	هيدرية ماء عذب	C	دودة ارض
D	حشرات				
2 - كانن له اهداب تتصل مع حبيبات قاعدية:					
A	باراميسيوم	B	هيدرية	C	دودة ارض
D	حشرات				
3 - كانن له جهاز عصبي مركزي فقط:					
A	باراميسيوم	B	دودة الارض	C	الحشرات
D	الهيدرية				
4 - كانن له شبكة من خلايا عصبية اولية:					
A	هيدرية ماء	B	باراميسيوم	C	دودة الارض
D	- الحشرات				
5 - كانن تنتقل فيه السائلة العصبية في جميع الاتجاهات:					
A	الباراميسيوم	B	الهيدرية	C	دودة الارض
D	الحشرات				
6 - كانن يتكون من طبقتين وهلامة متوسطة:					
A	باراميسيوم	B	هيدرية الماء	C	الدودة
D	الحشرات				
7 - كانن له جهاز عصبي حشوي:					
A	دودة	B	حشرات	C	باراميسيوم
D	هيدرية				
8 - كانن له حبل عصبي بطني وعقد عصبية واعصاب فقط:					
A	باراميسيوم	B	دودة ارض	C	اسماك
D	هيدرية				
9 - كل مما يلي من مكونات الجهاز العصبي المحيطي ما عدا:					
A	الاعصاب	B	العقد العصبية الدماغية	C	العقد الشوكية
D	النخاع الشوكي				
10 - كل مما يلي لونه ابيض ما عدا:					
A	السويقة المخية	B	الجسم الثقني	C	الجسم المخطط
D	القبو				
11 - كل مما يلي صحيح عن السكتة الدماغية ما عدا:					
A	عدم وصول الدم المحمل بالاكسجين الى الدماغ	B	خلال ايام تبدأ خلايا الدماغ بالموت	C	يحدث خدر
D	يحدث صعوبة في الرؤية والتكلم				
12 - كل مما يلي من العوامل التي تسبب السكتة الدماغية ما عدا:					
A	ارتفاع ضغط الدم	B	ارتفاع الكوليسترول	C	الأرجيلة
D	الاناث تُصاب اكثر من الذكور				
13 - كل مما يلي من اعراض السكتة الدماغية ما عدا:					
A	يحدث تخريب باحات محرك	B	يحدث تخريب باحات حسية	C	يحدث تخريب في باحات الكلام
D	يحدث تخلف عقلي				
14 - النوع الأشيع للسكتات الدماغية هو:					
A	الجلطات الدموية	B	نزيف في الدماغ	C	نزيف حول الدماغ
D	التدخين				
15 - ثخانة خلوية تنشأ على طول الوجه الظهري الأوسط للجنين:					
A	اللويحة العصبية	B	الميزابة العصبية	C	الانبوب العصبية
D	العرف العصبية				
16 - تلتحم... فتتحول... الى انبوب عصبي:					
A	اللويحة ... الميزابة	B	الطيتان ... الميزابة	C	العرف ... اللويحة
D	الوريقة الجنينية الخارجية ... العرف				
17 - يبدأ تشكل الجهاز العصبي:					
A	خلال الاسبوع الثالث	B	نهاية الاسبوع الثالث	C	نهاية الاسبوع الرابع
D	في الشهر الرابع				
18 - ينفصل الانبوب العصبي عن الوريقة الجنينية الخارجية:					
A	خلال الاسبوع الثاني	B	خلال الاسبوع الثالث	C	اليوم 27 تقريبا
D	نهاية الشهر الرابع				

19 - يفصل بين الطيتان الجانبيتان:			
A	ميزابة عصبية	B	لويحة عصبية
C	انبوب عصبي	D	طية عصبية
20 - الشريان الاساسي الذي يغذي الدماغ:			
A	الابهر	B	الرنوي
C	السباتي	D	الدماغي
21 - مجموعة خلايا تنفصل عن الوريقة الخارجية وتتوضع فوق الانبوب العصبي:			
A	اللويحة العصبية	B	العرف العصبي
C	الطية العصبية	D	الميزابة العصبية
22 - كل مما يلي صحيح ما عدا:			
A	الاستسقاء الدماغي يحدث بشكل شائع لدى الاجنة	B	الغذاء الرئيس للدماغ هو الفركتوز
C	السكتة قد تسبب صعوبة في تحريك نصف الوجه	D	انسداد ثقب ماجندي وثقبا لوشكا يؤدي الى استسقاء
23 - طبقة رقيقة تتصل بقوة و عمق بالدماغ والنخاع الشوكي:			
A	الام الجافية	B	الام الحنون
C	الغشاء العنكبوتي	D	الحيز تحت الجافية
24 - طبقة من السحايا غنية بالأوعية الدموية:			
A	الام الجافية	B	الغشاء العنكبوتي
C	الام الحنون	D	الحيز تحت العنكبوتي
25 - طبقة تلتصق بالتجاويف العظمية القحفية والفقرية:			
A	الام الجافية	B	الام الحنون
C	الغشاء العنكبوتي	D	الحاجز الدماغي الدموي
26 - منطقة تحوي سائل دماغي شوكي خارجي:			
A	الام الجافية	B	الغشاء العنكبوتي
C	الحيز تحت العنكبوتي	D	الام الحنون
27 - يشكل وسادة مائية تحيط بالدماغ والنخاع الشوكي ويحميهما من الصدمات:			
A	الحاجز الدماغي الدموي	B	السائل الدماغي الشوكي
C	الام الحنون	D	كل ما سبق صحيح
28 - اكبر اقسام الدماغ يحوي الكثير من التلافيف على سطحه:			
A	المخ	B	المخيخ
C	الحدبة الحلقية	D	البصلة السيسانية
29 - شكل مخروطي واللون ابيض:			
A	البصلة السيسانية	B	الحدبة الحلقية
C	النخاع الشوكي	D	الجسم المخطط
30 - يوجد الى الامام من البصلة السيسانية:			
A	السويقة المخية	B	المهاد
C	الوطاء	D	جسر فارول
31 - يوجد الى الامام من الحدبة الحلقية:			
A	البصلة السيسانية	B	السويقتان المخيتان
C	الوطاء	D	جسر فارول
32 - لون ابيض بشكل حرف V:			
A	السويقتان المخيتان	B	الحدبة الحلقية
C	الفص الشمي	D	النخاع الشوكي
33 - شكل لسان:			
A	الحدبة الحلقية	B	البصلة السيسانية
C	الفص الشمي	D	الوطاء
34 - يوجد مكان تباعد السويقتان المخيتان:			
A	الحدبة الحلقية	B	البصلة السيسانية
C	الوطاء	D	المهاد
35 - توجد الى الامام من الحدبات التوعمية الاربعة:			
A	الغدة النخامية	B	الوطاء
C	الغدة الصنوبرية	D	الجسم المخطط
36 - امام واسفل كل نصف كرة مخية:			
A	فص شمي	B	بصلة سيسانية
C	حدبة حلقية	D	سويقتان مخيتان
37 - امام الوطاء يوجد:			
A	الفص الشمي	B	الحدبة الحلقية
C	البصلة السيسانية	D	تصالب بصري
38 - تبارز مستعرض:			
A	بصلة سيسانية	B	حدبة حلقية
C	سويقتان مخيتان	D	فصان شميان

39 - يصل بين نصفي الكرة المخية:			
A	الجسم الثقني	B	مثلث المخ
C	القبو	D	كل ما سبق صحيح
40 - يفصل بين نصفي الكرة المخية:			
A	الشق الخلفي القاتم	B	شق سيليفيوس
C	شق امامي خلفي	D	الفص الدودي
41 - يوجد في قاعدة البطين الجانبي:			
A	الجسم المخطط	B	الجسم الثقني
C	المهاد	D	الوطاء
42 - يوجد بين المهادين:			
A	البطين الثالث	B	البطين الرابع
C	البطين الجانبي	D	الوطاء
43 - شكل بيضوي ولون رمادي:			
A	الوطاء	B	الجسم المخطط
C	المهاد	D	البطين الثالث
44 - تصل البطين الجانبي بالبطين الثالث:			
A	فرجة مونرو	B	قناة سيليفيوس
C	قناة السييساء	D	ثقباً لوشكا
45 - تصل البطين الثالث بالبطين الرابع:			
A	قناة سيليفيوس	B	قناة سييساء
C	فرجة مونرو	D	ثقباً لوشكا
46 - يتصل البطين الرابع بالحيز تحت العنكبوتي عن طريق:			
A	قناة سيليفيوس	B	ثقباً لوشكا
C	ثقباً ماجندي وثقب لوشكا	D	فرجتاً مونرو
47 - كل مما يلي صحيح ما عدا:			
A	الجسم المخطط لونه رمادي	B	تنوزع المادة البيضاء بشكل
C	لون السويقة المخية ابيض	D	الوطاء يشكل قاعدة البطين الثالث
48 - كل مما يلي صحيح عن الاستسقاء الدماغي ما عدا:			
A	من اهم اسبابه انسداد ثقب ماجندي وثقباً لوشكا	B	يؤدي الى تخلف عقلي عند الرضع
C	اهم العوامل المسببة له هو التدخين	D	يحدث في تلف في انسجة الدماغ
49 - يشكل صلة وصل بين نصفي الكرة المخية وجذع الدماغ:			
A	الدماغ المتوسط	B	الدماغ المهادي
C	المخيخ	D	البصلة السيسانية
50 - يقع بين البصلة السيسانية والحلبة الحلقية والمخيخ:			
A	البطين الجانبي	B	البطين الثالث
C	البطين الرابع	D	قناة السييساء
51 - كل مما يلي صحيح ما عدا:			
A	المادة المحيطة في المخيخ رمادية	B	المادة المحيطة في الحلبة الحلقية بيضاء
C	المادة المركزية في المخ بيضاء	D	المادة المركزية في البصلة السيسانية بيضاء
52 - كل مما يلي صحيح عن النخاع ما عدا:			
A	حبل ابيض اسطواني	B	عليه ثلاثة انتفاخات
C	نهايته السفلية نسميها مخروط نخاعي	D	يسكن داخل القناة الفقرية
53 - كل مما يلي من اجزاء جذع الدماغ ما عدا:			
A	البصلة السيسانية	B	الحديات التوعمية الاربعة
C	الحلبة الحلقية	D	الوطاء
54 - ينتهي النخاع الشوكي في مستوى الفقرة:			
A	القطنية الاولى	B	القطنية الثانية
C	القطنية الثالثة	D	العجزية الاولى
55 - يشكل النهاية السفلية المستدقة للنخاع الشوكي:			
A	ذيل الفرس	B	مخروط نخاعي
C	بصلة سيسانية	D	خيط انتهائي
56 - اعصاب شوكية تستمر بعد الفقرة القطنية الثانية:			
A	مخروط نخاعي	B	رباط ضام
C	ذيل الفرس	D	الخيط الانتهائي
57 - يثبت النهاية السفلية للنخاع الشوكي بنهاية القناة الفقرية:			
A	الخيط الانتهائي	B	المخروط النخاعي
C	حبال المادة البيضاء	D	ذيل الفرس

58 - كل مما يلي صحيح ما عدا:					
A	عدد قرون النخاع الشوكي ستة	B	عدد الاثلام في النخاع الشوكي ستة	C	الثلم الامامي متسع وعميق
D	الثلم الخلفي ضيق				
59 - المادة البيضاء في مقطع عرضي للنخاع الشوكي مقسومة الى قسمين متناظرين بفضل:					
A	الثلم الامامي المتسع	B	الثلم الخلفي الضيق والعميق	C	الاثلام الجانبية
D	أ + ب				
60 - عدد حبال النخاع، عدد الاثلام، عدد القرون:					
A	6, 6, 6	B	6, 4, 6	C	6, 4, 2
D	4, 2, 6				
61 - توجد الغدة النخامية:					
A	مرتبطة بالوظء	B	على الوجه البطني للدماغ	C	امام الحديبات النوعية الأربعة
D	أ + ب				

اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يأتي :

1 - كل مما يلي صحيح ما عدا:					
A	من الخلايا العصبية اكثر عددا	B	الخلايا العصبية اكبر حجما	C	جسم الخلية له دور رئيس في الاستقلاب والتغذية
D	من الخلايا الدبقية		من الخلايا الدبقية		جسيمات كوندرية
2 - كل مما يلي من الاجزاء الرئيسية للعصبون ما عدا:					
A	استطالات هيولية	B	جسيمات نيسل	C	محوار
D					جسم الخلية العصبية
3 - الخلايا القادرة على الانقسام تنقسم بفضل:					
A	الجسيم الحال	B	الجسيم المركزي	C	الجسيم الكوندري
D					غمد شوان
4 - كل مما يلي من الخلايا العصبية ما عدا:					
A	احادية قطب	B	العصبون الهرمي	C	الخلايا الساتلة
D					الخلايا النابذة
5 - لها دور في تركيب بروتينات العصبون:					
A	الليبيفات العصبية	B	الازرار	C	جسيمات نيسل
D					الشبكة الهيولية الملساء
6 - تتوضع بشكل مواز في المحوار:					
A	استطالات هيولية	B	الليبيفات العصبية	C	جسيمات نيسل
D					الريبوزومات الحرة
7 - خلية عصبية احادية القطب توجد في:					
A	عقدة شوكية	B	شبكة العين	C	القرون الامامية للنخاع
D					خلايا بوركنج
8 - خلية عصبية ثنائية القطب توجد في:					
A	شبكة العين والبرعم الذوقي	B	البطانة الشمية والعقدة الشوكية	C	شبكة العين والبطانة الشمية
D					قشرة المخ
9 - خلية عصبية عديدة القطب هرمية توجد في:					
A	القرون الامامية للنخاع الشوكي	B	القرون الخلفية للنخاع الشوكي	C	قشرة المخ
D					العقد الشوكية
10 - خلية عصبية عديدة الاقطاب نجمية توجد في:					
A	القرون الخلفية للنخاع الشوكي	B	قشرة المخ	C	عقد شوكية
D					لا شيء صحيح
11 - خلية جابذة توجد في:					
A	قرون امامية للنخاع الشوكي	B	عقد شوكية	C	قشرة مخ
D					خلايا بوركنج
12 - العصبونات البينية توجد في:					
A	المادة البيضاء	B	المراكز العصبية	C	عقد شوكية
D					قرون امامية للنخاع الشوكي
13 - توجد في الدماغ وبعض اعضاء الحواس:					
A	خلايا احادية القطب	B	خلايا ثنائية القطب	C	خلايا عديمة المحوار
D					خلايا موصلة بينية
14 - خلية نجمية نابذة توجد في:					
A	قشرة المخ	B	قشرة المخ	C	القرون الامامية للنخاع الشوكي
D					العقدة الشوكية
15 - كل مما يلي صحيح ما عدا:					
A	المادة البيضاء اسرع نقلاً	B	العصب البصري اسرع نقلاً	C	حبال النخاع الشوكي
D	للسيالة العصبية من المادة الرمادية		للسيالة العصبية من العصب الشمي		مغدة بالنخاعين فقط
					قشرة المخ اليافها العصبية محاطة بالنخاعين فقط
16 - الغمد الذي يوجد في اختناقات رانفبيه:					
A	نخاعين فقط	B	شوان فقط	C	نخاعين وشوان
D					عارية

17 - تتجدد الالياف العصبية المركزية بعد تعرضها للأذية عن طريق:					
A	غمد النخاعين	B	غمد شوان	C	الجسيم المركزي
D	لا شيء صحيح				
18 - الياف عصبية غير محاطة بأي غمد:					
A	القرن الامامي للنخاع الشوكي	B	قشرة المخيخ	C	الحبل الخلفي للنخاع الشوكي
D	أ + ب				
19 - الياف عصبية محاطة بشوان فقط:					
A	عصب بصري	B	عصب شمي	C	عصب وركي
D	مادة رمادية				
20 - الياف عصبية محاطة بغمد النخاعين فقط:					
A	المادة الرمادية	B	العصب البصري	C	العصب الشمي
D	العصب الوركي				
21 - الياف عصبية محاطة بالنخاعين وشوان معاً:					
A	عصب بصري	B	عصب شمي	C	عصب وركي
D	مادة رمادية				
22 - الياف العصبية عارية بطبقة نقل السائلة العصبية:					
A	المادة البيضاء	B	القرن الجانبي للنخاع الشوكي	C	المادة المحيطة للنخاع الشوكي
D	العصب الشمي				
23 - خلية دبقية لها دور في تشكيل غمد النخاعين حول بعض الالياف العصبية:					
A	شوان	B	قليلة استطلاات	C	الصغيرة
D	النجمية				
24 - خلية دبقية تحيط باجسام العصبونات في العقد العصبية:					
A	شوان	B	ساتلة	C	الصغيرة
D	البطانة العصبية				
25 - خلايا دبقية مناعية:					
A	النجمية	B	شوان	C	الساتلة
D	الصغيرة				
26 - خلية دبقية تقوم ببلعمة العصبونات التالفة:					
A	الساتلة	B	الصغيرة	C	قليلة استطلاات
D	النجمية				
27 - تخريبها يؤدي الى فقدان غمد النخاعين حول محاور الخلايا العصبية في المادة البيضاء:					
A	شوان	B	قليلة استطلاات	C	نجمية
D	صغيرة				
28 - فرط نشاطها يؤدي الى استسقاء دماغي:					
A	الصغيرة	B	البطانة العصبية	C	الساتلة
D	النجمية				
29 - خلايا دبقية تغطي سطوح الضفائر المشيمية:					
A	الصغيرة	B	البطانة العصبية	C	النجمية
D	الساتلة				
30 - تخريبها يؤدي الى وصول المواد الخطرة من الدم الى الدماغ:					
A	الصغيرة	B	الساتلة	C	شوان
D	النجمية				
31 - خلية دبقية تعمل على تنظيم التوازن الشاردي:					
A	التابعة	B	شوان	C	النجمية
D	قليلة الاستطلاات				
32 - خلايا دبقية تُعيد امتصاص النواقل العصبية بعد خروجها من الأضرار:					
A	الصغيرة	B	النجمية	C	قليلة الاستطلاات
D	التابعة				
33 - كل مما يلي صحيح عن الضفائر المشيمية ما عدا:					
A	طيات دقيقة من الام الحنون	B	تبرز في بطينات الدماغ	C	يبطنها خلايا البطانة العصبية
D	غنية بالأوعية الدموية				
34 - كل مما يلي صحيح عن جسيمات نيسل ما عدا:					
A	تجمعات من شبكة هيولية خشنة	B	تحوي ريبوزومات حرة	C	توجد في الليف العصبي
D	توجد في جسم الخلية				

35 - كل مما يلي من الخلايا الدبقية الموجودة في CNS ما عدا::							
A	النجمية	B	التابعة	C	الصغيرة	D	قليلة الاستطالات
36 - كل مما يلي صحيح ما عدا:							
A	العصبون احادي القطب له استطالة هيولية ومحوار	B	العصبون ثنائي القطب له استطالة هيولية ومحوار	C	العصبون الهرمي يوجد في قشرة المخ	D	الخلية الدبقية النجمية توجد في القرون الامامية للنخاع الشوكي
37 - كل مما يلي خاطئ ما عدا:							
A	غمد شوان يحوي نوى عديدة	B	الاستطالات الهيولية مفردة وقد تنعدم	C	قطر الاستطالات الهيولية ثابت	D	اختناقات رانففيه تقيس 1cm

اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يأتي :

1 - كل مما يلي نعتبر من أقسام PNS ما عدا:					
A	الجهاز العصبي الودي	B	الاعصاب الشوكية	C	الاعصاب الدماغية
D	النخاع الشوكي				
2 - عدد الاعصاب الدماغية:					
A	12 عصب	B	24 عصب	C	62 عصب
D	31 عصب				
3 - كل مما يلي خاطئ عن ليف بعد العقدة نظير الودي ما عدا:					
A	طويل	B	نسميه عصب نظير ودي	C	يحرر من نهايته استيل كولين
D	مغمد بالنخاعين				
4 - احد هذه الاعضاء يؤثر فيها الودي ونظير الودي معا:					
A	لب الكظر	B	قشر الكظر	C	المعدة
D	الغدة الدرقية				
5 - احد هذه الاعضاء يؤثر فيها القسم الودي فقط:					
A	لب الكظر	B	الغدة الدرقية	C	المثانة
D	الغدة اللعابية				
6 - احد هذه الاعضاء يؤثر فيها فقط القسم نظير الودي:					
A	لب الكظر	B	الغدة الدرقية	C	القلب
D	المعدة				
7 - كل مما يلي صحيح عن القسم الودي ما عدا:					
A	يزيد حركة الامعاء	B	ينشط افراز بنكرياس	C	يحرر غلوكوز
D	استرخاء مثانة				
8 - كل مما يلي صحيح عن ليف قبل عقدة ودي ما عدا:					
A	قصير	B	مغمد بالنخاعين	C	نقل السيالة العصبية فيه سريع
D	نسميه عصب ودي				
9 - العقد الودية:					
A	سلسلتان على جانبي العمود الفقري	B	لب الكظر	C	قرب الاحشاء او في جدارها
D	أ + ب				
10 - كل مما يلي من تأثيرات العصب المجهول ما عدا:					
A	يبطئ ضربات القلب	B	يوسع الحدقة	C	يضيق القصبات
D	يزيد افراز الغدة الدرقية				
11 - نظير ودي والمثانة:					
A	تقلص	B	استرخاء	C	أ + ب
D	لا شيء صحيح				
12 - الناقل العصبي بين عصبون ودي ولب الكظر:					
A	نورادرينالين	B	ACH	C	دوبامين
D	غلوتامات				
13 - الناقل العصبي بين عصبون ودي والمثانة:					
A	نورادرينالين	B	استيل كولين	C	دوبامين
D	غلوتامات				
14 - الناقل العصبي بين عصبون قبل عقدة ودي وعصبون بعد عقدة ودي:					
A	نورادرينالين	B	استيل كولين	C	دوبامين
D	غلوتامات				
15 - العقد نظير الودية:					
A	سلسلتان على جانبي العمود الفقري	B	لب الكظر	C	قرب الاحشاء او في جدارها
D	أ + ب				
16 - توجد العقد الشوكية على:					
A	الجذر الامامي للعصب الشوكي	B	العصب الشوكي	C	العصب القحفي
D	الجذر الخلفي للعصب الشوكي				
17 - كل مما يلي صحيح عن القسم الودي ما عدا:					
A	يزيد ضربات القلب	B	يوسع قصبات	C	يقصص عضلات شعاعية
D	ينشط افراز غدد لعابية				
18 - عدد العصبونات في الجهاز العصبي نظير الودي:					
A	1	B	2	C	3
D	المليارات				

19 - كل مما يلي صحيح عن القسم الودي ما عدا:					
A	نستخدم النور الديرينالين في الاسعاف في حالة توقف القلب	B	ينشط لب الكظر	C	يثبط الغدة الدرقية
D	يثبط افراز البنكرياس				
20 - كل مما يلي صحيح عن القسم نظير الودي ما عدا:					
A	يبطئ ضربات القلب	B	تقلص مثانة	C	تنشط افراز المعدة
D	يقصص عضلات دائرية للقرحجية				
21 - كل مما يلي صحيح عن القسم نظير الودي ما عدا:					
A	يضيق قصبات	B	يخزن غلوكوز في الكبد	C	يزيد افراز الغدة الدرقية
D	يقلل حركة الامعاء				
22 - كل مما يلي صحيح عن نظير الودي ما عدا:					
A	قد نستخدم الاستيل كولين في حالات ارتفاع السكر	B	قد نستخدم الاستيل كولين عند المسنين لمعالجة حالات جفاف الفم	C	يزيد افراز المعدة
D	قد نستخدم الاستيل كولين في حالات الربو				
23 - كل مما يلي صحيح عن حالة الربو ما عدا:					
A	قد تكون الحالة اسعافية مهددة للحياة	B	نطوي النورادرينالين لمعالجة هذه الحالة	C	سبب الربو هو تضيق القصبات
D	قد يُفيد الاستيل كولين في المعالجة				
24 - عدد الاعصاب الشوكية:					
A	12	B	24	C	62
D	31				
25 - كل مما يلي من انواع الاعصاب وظيفيا ما عدا:					
A	الاعصاب الحسية	B	الاعصاب البيئية	C	الاعصاب الحركية
D	الاعصاب المختلطة				
26 - قطع الجذر الخلفي المتصل مع منطقة العضد يؤدي الى:					
A	الخدر فيها	B	الشلل فيها	C	الخدر والشلل
D	لا يؤثر				
27 - قطع الجذر الامامي للعصب الوركي المتصل مع عضلة الفخذ يؤدي الى:					
A	الخدر فيها	B	الشلل فيها	C	الخدر والشلل
D	لا شيء صحيح				
28 - كل مما يلي صحيح عن العصب الحوضي ما عدا:					
A	هو عصب شوكي	B	يحمل الياف عصبية نظير ودية	C	يؤدي الى تباطؤ ضربات قلب
D	مغمد بالنخاعين وشوان				
29 - تتصل العقد الودية مع العصب الشوكي المجاور عن طريق:					
A	فرع واصل ابيض	B	فرع واصل رمادي	C	أ + ب
D	لا شيء صحيح				
30 - كل مما يلي نقل السبالة العصبية فيه سريع ما عدا:					
A	الفرع الواصل الابيض	B	السويقة المخية	C	العصب الحوضي
D	ليف بعد العقدة الودية				
31 - توجد المراكز العصبية نظير الودية في كل مما يلي ما عدا:					
A	جذع الدماغ	B	القرون الجانبية للمنطقة القطنية	C	الوطاء
D	المنطقة العجزية للنخاع الشوكي				
32 - أحد هذه العبارات فقط خاطئة بالنسبة لموقع المراكز العصبية الودية:					
A	قرون جانبية للمنطقة الظهرية	B	قرون امامية للمنطقة القطنية	C	الوطاء
D	أ + ج				
33 - عدد العصبونات في الجهاز العصبي الجسمي:					
A	1	B	2	C	3
D	4				
34 - كل مما يلي صحيح عن الجهاز العصبي الجسمي ما عدا:					
A	له عصبون واحد	B	يوجد العصبون في القرون الجانبية للنخاع الشوكي	C	يحرر من نهايته Ach
D	مثال عنه الاعصاب الشوكية				

1 - شدة محددة دونها لا يحدث تنبيه:							
A	ريوباز	B	استنفاد	C	مفيد اساسي	D	كروناسي
2 - هو زمن شدته تساوي الريوباز:							
A	الاستنفاد	B	العتبة الدنيا	C	الكروناسي	D	المفيد الاساسي
3 - هو زمن شدته تساوي ضعفا الريوباز:							
A	الاستنفاد	B	الكروناسي	C	المفيد	D	المفيد الاساسي
4 - العلاقة بين الزمن والشدة هي علاقة:							
A	طردية	B	لوغارتمية	C	أسية	D	عكسية
5 - كل مما يلي صحيح عن ارتفاع قيمة الكروناسي ما عدا:							
A	يترافق مع انخفاض الحرارة	B	يترافق مع زيادة سرعة النسيج	C	اقترحه العالم لايبك لابراز دور الزمن في قابلية التنبه	D	تدل قيمته المرتفعة على بطء النسيج
6 - زمن محدد دونه لا يحدث تنبيه مهما بلغت الشدة:							
A	الاستنفاد	B	الريوباز	C	المفيد الاساسي	D	الكروناسي
6 - زمن اقصر لا يزال لديه الريوباز فعال:							
A	المفيد	B	الكروناسي	C	الاستنفاد	D	لا شيء صحيح
عند دراسة تنبيه عصبين وركيين لضفدع: الأول في درجة حرارة (20) مئوية والثاني في درجة (10) مئوية حصلنا على النتائج							
10°C	شدة التنبيه بـ (mV)	3	3	3.5	5	6	10
	زمن التنبيه بـ (ms)	10	9	4	2.5	2.3	2
7 - قيمة الريوباز في المخطط السابق هي:							
A	2	B	3	C	9	D	2.3
8 - قيمة الزمن المفيد الاساسي:							
A	2	B	10	C	9	D	2.3
9 - قيمة زمن الاستنفاد في المخطط السابق:							
A	3	B	2	C	9	D	2.3
10 - قيمة زمن الكروناسي في المخطط السابق:							
A	2	B	2.3	C	9	D	6
11 - قيمة الزمن المفيد في المخطط السابق:							
A	2	B	2.3	C	9	D	كل ما سبق صحيح
12 - كل مما يلي خاطئ عن تجربة الضفدع ما عدا:							
A	نزول جلد الطرف الامامي	B	نباعد بين عضلتي الساقية البطنية	C	نستخدم حمض خل بتركيز مولي 1/350	D	تنبيه العصب الوركي يؤدي الى تقلص العضلة الفخذية
13 - هي الشدة التي تكفي لتوليد دفعة عصبية خلال زمن تأثير معين:							
A	الريوباز	B	الحدية	C	المفيد	D	الاستنفاد
14 - كل مما يلي صحيح عن الاعصاب ما عدا:							
A	العصب قابل للتنبه	B	تنبيه العصب يؤدي الى منعكسات تقلص عضلات	C	العصب ينقل التنبيه	D	العصب الوركي محاط بغمد النخاعين فقط

15 - كل مما يلي صحيح عن المنبه ما عدا:					
A	قد يكون التبديل داخلي	B	قد يكون التبديل الخارجي	C	يتم تصنيف المنبهات حسب زمن تأثيرها الى الية وحرارية واشعاعية و...الخ
D	المنبهات الكهربائية نستطيع التحكم بشدتها				
16 - هو زمن شدته تساوي الريوياز او تزيد:					
A	المفيد	B	المفيد الاساسي	C	الكروناكسي
D	الاستنفاد				
17 - تدل قيمته المرتفعة في نسيج ما على بطء في قابلية التنبه في هذا النسيج وبالعكس:					
A	الاستنفاد	B	الكروناكسي	C	المفيد الاساسي
D	المفيد				
18 - كل مما يلي صحيح ما عدا:					
A	منحني العتبات التنبيهات عليه فعالة	B	منحني العتبات التنبيهات فوقه غير فعالة	C	العلاقة بين الزمن والشدة هي علاقة عكسية
D	العلاقة بين الحرارة وسرعة النسيج هي علاقة طردية				

1 - كل مما يلي صحيح عن قنوات التسرب البروتينية ما عدا:					
A	هي قنوات مفتوحة باستمرار	B	توجد في غشاء الليف	C	لها علاقة بكمون العمل
D	تتحدد حركة الشوارد عبرها حسب ممال التركيز				
2 - كمون الغشاء ثابت في كل مما يلي ما عدا:					
A	خلية شوان	B	الخلية الساتلة	C	خلية دبقية صغيرة
D	خلية بيضية ثانوية				
3 - توجد قنوات التسرب البروتينية:					
A	في غشاء الليف	B	في الأزرار	C	في النواة
D	في اختناقات رانفبيه				
4 - كل مما يلي من العوامل التي تساهم في كمون الراحة ما عدا:					
A	النفاذية الاصطناعية العالية لشوارد البوتاسيوم	B	قنوات التيوب الفولطية الكثيرة لشوارد البوتاسيوم	C	الشرسبات
D	مضخة الصوديوم والبوتاسيوم				
5 - قيمة كمون الراحة:					
A	-70	B	-65	C	-55
D	+30				
6 - قيمة حد العتبة في الليف العصبي الصغير:					
A	-55	B	-65	C	-70
D	+30				
7 - قيمة فرق حد العتبة في العصب الوركي:					
A	-55	B	-65	C	-70
D	لا شيء صحيح				
8 - كل مما يلي صحيح عن العصب الوركي ما عدا:					
A	قنوات التيوب الفولطية توجد في اختناقات رانفبيه	B	النقل فيه قفزي وثاب	C	النقل فيه يحتاج لكميات كبيرة من ATP
D	تنبيهه عند الضفدع يؤدي الى تقلص عضلة ساقية بطنية				
9 - كل مما يلي صحيح عن كمون عمل احادي الطور ما عدا:					
A	نضع احد المساري على السطح الداخلي للليف	B	ينتج عنه موجة واحدة فقط	C	له استخدامات طبية مهمة
D	موجاته تحوي مرحلة فرط الاستقطاب				
10 - كل مما يلي صحيح عن كمون عمل ثنائي الطور ما عدا:					
A	نضع مساري الاوسيلوسكوب على السطح الخارجي للليف في منطقتين متقاربتين	B	نستخدمه في تخطيط الدماغ	C	لا يحوي في امواجه على فرط استقطاب
D	الموجة الثانية له نسميها عودة استقطاب				
11 - دخول شوارد الصوديوم الى داخل الليف بكميات قليلة جدا:					
A	ازالة استقطاب	B	عودة استقطاب	C	فرط استقطاب
D	لا شيء صحيح				
12 - كل مما يلي كمون غشاء ثابت ما عدا:					
A	خلية ساتلة	B	خلية ثنائية قطب	C	خلية شوان
D	خلية بطانة عصبية				
13 - الشاردة الاساسية في كمون الراحة:					
A	الصوديوم	B	البوتاسيوم	C	الشرسبات
D	الكلور				
14 - الشاردة الاساسية في كمون العمل:					
A	الصوديوم	B	البوتاسيوم	C	الشرسبات
D	الكلور				
15 - كل مما يلي صحيح عن مبدأ الكل او اللاشيء ما عدا:					
A	منبه قيمته تساوي الربواز يؤدي الى اقصى استجابة في الليف العصبي	B	ينطبق على العصب	C	لا تزيد الاستجابة بزيادة شدة المنبه في الليف العصبي
D	ينطبق على الليف العصبي				
16 - عندما تفتح قنوات الصوديوم اثناء كمون العمل يحدث:					
A	ازالة استقطاب	B	عودة استقطاب	C	فرط استقطاب
D	العودة الى كمون الراحة				

17 - تغلق بوابات الصوديوم في مرحلة:					
A	ازالة تدريجية في الاستقطاب	B	عودة استقطاب	C	فرط استقطاب
D	حد عتبة				
18 - كل مما يلي صحيح عن مضخة صوديوم بوتاسيوم ما عدا:					
A	تعمل بصرف ATP	B	الالياف المغمدة بالنخاعين تستهلك طاقة اكثر من الالياف المجردة	C	تضخ 3 شوارد صوديوم الى الخارج
D	توجد في غشاء الليف				
19 - تنشط مضخة صوديوم بوتاسيوم في مرحلة:					
A	ازالة استقطاب	B	عودة استقطاب	C	فرط استقطاب
D	كل ما سبق صحيح				
20 - كل مما يلي صحيح ما عدا:					
A	كمون عمل ثانى الطور له استخدامات طبية مهمة	B	يتم وضع احد مساري التسجيل على السطح الخارجى لليف في حال قياس كمون عمل احادي الطور	C	كمون عمل احادي الطور عبارة عن موجة واحدة فقط
D	مضخة صوديوم بوتاسيوم ضرورية لانطلاق كمونات العمل				
21 - فرق حد العتبة في الليف العصبى الصغير:					
A	-55	B	-65	C	+5
D	+15				
22 - كل مما يلي صحيح عن زمن الاستعصاء المطلق ما عدا:					
A	يساوي في الشوكة الكمونية مرحلة ازالة الاستقطاب	B	سببه عدم فتح قنوات صوديوم من جديد الا بعد العودة الى كمون الراحة	C	لا تسجيب فيه الخلية للمنبهات القوية فقط
D	يسبق زمن الاستعصاء النسبي				
23 - تدفق البوتاسيوم خارج العصبون في اثناء كمون العمل يؤدي الى:					
A	ازالة استقطاب	B	عودة استقطاب	C	فرط استقطاب
D	أ + ب				
25 - تدفق البوتاسيوم داخل العصبون في نهاية كمون العمل يؤدي الى:					
A	ازالة استقطاب	B	فرط استقطاب	C	ازالة تدريجية في الاستقطاب
D	لا شيء صحيح				

1 - المشبك الكيميائي يتمتع ب:					
A	النقل فيه سريع	B	النقل فيه باتجاهين متعاكسين	C	المشبك يحول الطاقة
D	له مكونين اساسيين				
2 - مسافة الفالق المشبكي الكهربائي:					
A	20 nm	B	3.5 nm	C	2.5 nm
D	35 nm				
3 - يوجد بين الالياف العضلية:					
A	المشبك الكيميائي	B	المشبك الكهربائي	C	أ + ب
D	لا شيء صحيح				
4 - وصول كمون العمل الى الغشاء قبل المشبكي يؤدي الى:					
A	ازالة استقطاب الغشاء	B	فتح بوابات الكالسيوم	C	اندماج حويصلات مشبكية مع غشاء قبل مشبكي
D	تشكيل EPSP				
5 - ينتج عن اندماج الحويصلات المشبكية مع الغشاء قبل المشبكي :					
A	ازالة استقطاب غشاء قبل المشبكي	B	تحرير نواقل عصبية في المشابك	C	يصل كمون العمل الى الغشاء قبل المشبكي
D	كل ما سبق صحيح				
6 - بعد دخول شوارد الكالسيوم من الغشاء قبل المشبكي يحدث:					
A	ازالة استقطاب	B	اندماج حويصلات مع غشاء قبل مشبكي	C	تحرير ناقل في الفالق
D	وصول كمون العمل الى الغشاء قبل المشبكي				
7 - بعد إزالة استقطاب الغشاء قبل المشبكي يحدث:					
A	دخول شوارد كالسيوم مع غشاء قبل مشبكي	B	اندماج حويصلات مشبكية مع غشاء قبل مشبكي	C	تحرير نواقل في المشابك
D	تشكيل PSP				
8 - ينتج عن ارتباط الناقل مع قنوات التأييد الكيميائية:					
A	اندماج الحويصلات مع الغشاء قبل المشبكي	B	تشكيل PSP	C	ازالة استقطاب غشاء قبل مشبكي
D	تحرير نواقل في الفالق المشبكي				
9 - توجد قنوات التأييد الفولطية لشوارد الكالسيوم:					
A	غشاء قبل مشبكي	B	فالق مشبكي	C	غشاء بعد مشبكي
D	كل ما سبق خاطئ				
10 - الغلوتامات:					
A	منبه دائم	B	يشكل IPSP	C	يؤدي الى ازالة استقطاب
D	يرسم موجة نحو الاسفل				
11 - الاستيل كولين كل مما يلي صحيح عنه ما عدا:					
A	في القلب IPSP يشكل	B	يشكل EPSP في الغدد اللعابية	C	يشكل IPSP في المثانة
D	يرسم موجة نحو الأعلى				
12 - الاستيل كولين كل مما يلي صحيح عنه ما عدا:					
A	في الأمعاء EPSP يشكل	B	يرتبط مع قنوات تايويد كيميائية لشوارد الكالسيوم	C	يرسم موجة نحو الأسفل
D	له دور مهم في الذاكرة				
13 - الاستيل كولين:					
A	يحرر غلوكوز	B	يشكل EPSP في عضلة الساق	C	له دور في الألم
D	يبعد كمون الغشاء عن حد العتبة				
14 - الغليسين كل مما يلي صحيح عنه ما عدا:					
A	يرسم موجة نحو الأسفل	B	يشكل IPSP	C	منبه غالباً
D	يبعد كمون الغشاء عن حد العتبة				
15 - كل مما يلي صحيح عن GABA ما عدا:					
A	يرسم موجة نحو الأسفل	B	هو ناقل مثبط	C	يرتبط مع قناة تايويد فولطية لشوارد الكلور
D	يبعد كمون الغشاء عن حد العتبة				
16 - كل مما يلي من خواص المشابك الكيميائية ما عدا:					
A	يتمتع بالابطاء	B	ينقل السيالة باتجاهين متعاكسين	C	يتمتع بالقطبية
D	يحول الطاقة الكهربائية الى كيميائية وبالعكس				

17 - عند وصول كمون العمل الى القطعة الاولية يحدث:					
A	ازالة استقطاب	B	تدفق شوارد الصوديوم خارج الليف	C	تصبح شحنة السطح الداخلي سالبة والخارجي موجبة
D	كل ما سبق صحيح				
18 - كل مما يلي من ميزات النقل في الالياف المغمدة ما عدا:					
A	أنها توفر الطاقة	B	أن النقل فيها وثاب	C	من امثلتها العصب البصري
D	ينتقل كمون العمل على طول غشاء الليف				
19 - يدخل في تركيبه حمض الخل:					
A	دوبامين	B	أستيل كولين	C	غلوتامات
D	حمض غاما امينو بوتيريك				
20 - توجد قنوات التأييب الكيميائية للكالسيوم:					
A	غشاء قبل مشبكي	B	اختناقات رانفيه	C	غشاء بعد مشبكي
D	كل ما سبق صحيح				
21 - النقل في هذه الالياف العصبية سريع:					
A	المادة الرمامية	B	الشمي	C	السويقة المخية
D	أ + ج				
22 - ينتقل كمون العمل من اختناق رانفيه الى الاخر بالنقل القفزي، كل مما يلي صحيح ما عدا:					
A	توجد مضخات صوديوم بوتاسيوم في اختناقات رانفيه	B	تتشكل تيارات موضعية من المنطقة المنبهة نحو المنطقة المجاورة مباشرة	C	المنطقة المغمدة بالنخاعين تبدي مقاومة عالية لخروج التيارات الموضعية
D	النقل القفزي اوفر للطاقة من النقل الوظيفي				
23 - كل مما يلي صحيح بالنسبة للنقل في الالياف المجردة من النخاعين ما عدا:					
A	تتشكل تيارات موضعية قادمة المنطقة المجاورة نحو المنطقة المنبهة خارج الليف	B	ينطلق كمون العمل في القطعة الاولية للمحور	C	تتشكل تيارات موضعية قادمة المنطقة المجاورة نحو المنطقة المنبهة داخل الليف
D	سبب ازالة الاستقطاب دخول شاردة الصوديوم				
24 - ناقل منبه وناقل لاحساس الألم:					
A	غلوتامات	B	استيل كولين	C	المادة P
D	دوبامين				
25 - نقصه يؤدي الى اعراض ألزهايمر:					
A	دوبامين	B	استيل كولين	C	غلوتامات
D	اندروفينات				
26 - عند محاولتك الافلاخ عن التدخين تشعر بالتوتر والقلق بسبب نقص:					
A	المادة P	B	استيل كولين	C	دوبامين
D	انكيفالينات				
27 - بيتيد مكون من 11 حمض اميني:					
A	ACH	B	DOPA	C	المادة P
D	غلوتامات				
28 - يتم افرازه من المادة السوداء:					
A	ACH	B	DOPA	C	غلوتامات
D	اندروفينات				
29 - منبه عضلات هيكلية مبطن ضربات القلب:					
A	DOPA	B	غلوتامات	C	ACH
D	المادة P				
30 - كل مما يلي يؤثر في ACH ما عدا:					
A	غاز السارين	B	البوتوكس	C	كولين استيراز
D	الكوكائين				
31 - نستخدم البوتوكس لتقليل تراكيز.... في الوجه:					
A	ACH	B	DOPA	C	غلوتامات
D	المادة P				
32 - منبه وناقل لاحساس الألم يتم افرازه من:					
A	الدماغ	B	البصلة السيسانية	C	النخاع الشوكي
D	التشكيل الشبكي				
33 - ناقل عصبي يخفف احساس الألم:					
A	انكيفالينات	B	اندروفينات	C	المادة P
D	أ + ب				

34 - الاندروفينات ترتبط مع مستقبلات نوعية موجودة على قنوات:				
A	الصوديوم	B	البوتاسيوم	C الكالسيوم
D	كل ما سبق صحيح			
35 - كل مما يلي من ميزات المشبك الكهربائي ما عدا:				
A	ينقل السيالة باتجاهين متعاكسين	B	الغشاء قبل المشبكي يشبه الغشاء بعد المشبكي	C الفالق المشبكي مسافته 20nm
D	مثال عنه القلب			

1 - عند الإصابة بالسكتة الدماغية نقوم بإجراء.... لتحديد المناطق المتخربة من الدماغ:			
A	تصوير طبقي محوري	B	رنين مغناطيسي تشريحي
D	بزل قطني	C	رنين مغناطيسي وظيفي
2 - مركز الشعور بالفرح هو:			
A	اللوزة	B	النواة المتكئة
D	المهاد	C	الوطاء
3 - هو مركز الشعور بالحزن:			
A	لوزة	B	النواة المتكئة
D	مهاد	C	وطاء
4 - تخريبها يسبب عمه بصري:			
A	باحة بصرية أولية	B	باحة بصرية ثانوية
D	باحة بروكا	C	باحة سمعية أولية
5 - ادراك معاني الرياضة مسؤول عنه:			
A	فيرنكا	B	بروكا
D	باحة الترابط امام الجبهية اليسرى	C	الفراسة
6 - الرنين المغناطيسي الوظيفي يقيس تغيرات في الدماغ:			
A	الايوكسجين	B	الهيدروجين
D	فركتوز	C	الغلوكوز
7 - كل مما يلي له دور في الألم ما عدا:			
A	المهادين	B	الباحة الحسية الجسمية
D	الاندروفينات	C	الوطاء
8 - توجد امام شق رولاندو مباشرة:			
A	باحة حسية جسمية أولية	B	باحة محركة أولية
D	باحة حسية جسمية ثانوية	C	باحة محركة ثانوية
9 - توجد خلف شق رولاندو:			
A	باحة محركة أولية	B	باحة محركة ثانوية
D	باحة حسية جسمية ثانوية	C	باحة حسية جسمية أولية
1 - توجد امام الباحة الأولية:			
A	باحة محركة أولية	B	باحة محركة ثانوية
D	باحة حسية جسمية ثانوية	C	باحة حسية جسمية أولية
10 - توجد خلف الباحة الحسية الجسمية الأولية:			
A	باحة محركة أولية	B	باحة محركة ثانوية
D	باحة حسية جسمية ثانوية	C	باحة حسية جسمية أولية
11 - يوجد التصالب السمعي:			
A	امام الوطاء	B	خلف الوطاء
D	دماغ متوسط	C	جذع دماغ
12 - يوجد امام الوطاء:			
A	تصالب سمعي	B	تصالب بصري
D	تصالب حركي	C	تصالب لمسي
13 - يوجد مركز الشعور بالألم:			
A	تشكيل شبكي ومهادين	B	باحة حسية جسمية وتشكيل شبكي
D	كل ما سبق صحيح	C	باحة حسية جسمية ونخاع شوكي
14 - يوجد التشكيل الشبكي في:			
A	الدماغ البيني	B	الدماغ المتوسط
D	ب + ج	C	الحدبة الحلقية
15 - تخريبه يؤدي الى السبات الدائم:			
A	تشكيل شبكي	B	مهادين
D	باحة حسية جسمية أولية	C	وطاء
16 - تخريبها يؤدي الى الخدر في الطرف الايسر:			
A	باحة حسية جسمية أولية يسرى	B	باحة حسية جسمية ثانوية يمنى
D	باحة حسية جسمية ثانوية يسرى	C	باحة حسية جسمية أولية يمنى
17 - يؤدي تخريبها الى العمه اللمسي:			
A	باحة محركة أولية	B	باحة حسية جسمية ثانوية
D	باحة محركة ثانوية	C	باحة حسية جسمية أولية
18 - توجد الباحات البصرية في:			
A	الفصين القفويين	B	الفصين الصدغيين
D	الفصين الجداريين	C	الفصين الجبهيين

19 - توجد الباحات السمعية في:					
A	الفصين القفويين	B	الفصين الصدغيين	C	الفصين الجبهيين
D	الفصين الجداريين				
20 - توجد الباحات السمعية في:					
A	الفصين الجبهيين	B	الفصين القفويين	C	الفصين الجداريين
D	الفصين الصدغيين				
21 - تتلقى سيالة عصبية سمعية من الحلزون:					
A	الباحة السمعية الاولية	B	الباحة السمعية الثانوية	C	التشكيل الشبكي
D	الحدبات التوعمية السفلية				
22 - تنسيق تقلصات عضلية وتوجيهها نحو حركة هادفة:					
A	باحة حسية جسمية اولية	B	باحة محركة ثانوية	C	باحة محركة اولية
D	المهاد				
23 - باحة ترابط توجد امام الباحات الحركية:					
A	ترابط حافية	B	ترابط امام جبهية	C	ترابط جدارية قفوية صدغية
D	بروكا				
24 - احد هذه الخيارات تصالب جزئي:					
A	بصري ولمسي	B	لمسي وحركي	C	لمسي وسمعي
D	سمعي وبصري				
25 - توجد في نصف الكرة المخية اليمنى في الناحية الوحشية:					
A	فيرنكا	B	بروكا	C	الفراسة
D	الوطاء				
26 - مسؤولة عن الادراك اللغوي:					
A	فيرنكا	B	بروكا	C	فراسة
D	الباحة الترابطية الحافية				
27 - تميز تعابير الوجه:					
A	فيرنكا	B	فراسة	C	بروكا
D	ترابط حافية				
28 - تخريبها يؤدي الى عدم ادراك معاني الكلمات المقروءة والمسموعة:					
A	فيرنكا	B	بروكا	C	فراسة
D	الترابطية الحافية				
29 - مركز التحكم بالفعاليات الأخلاقية:					
A	فيرنكا	B	بروكا	C	ترابط امام جبهية
D	الحافية				
30 - اتخاذ القرار المناسب المسؤول عنه هو:					
A	ترابط امام جبهية	B	ترابط حافية	C	ترابط جدارية قفوية صدغية
D	الفراسة				
31 - له دور في النطق والتصويت:					
A	فيرنكه	B	بروكا	C	فراسة
D	كل ما سبق صحيح				
32 - تخريبها يسبب العجز عن انشاء الكلمة وتلفظها:					
A	فيرنكه	B	بروكا	C	فراسة
D	ترابطية حافية				
33 - تقع في الناحية السفلية للفصين الصدغيين الى الامام من الفصين الجبهيين:					
A	ترابط حافية	B	ترابط امام جبهية	C	ترابط جدارية قفوية صدغية
D	لا شيء صحيح				
34 - لها علاقة بالسلوك والدوافع لعملية التعلم:					
A	ترابط حافية	B	ترابط امام جبهية	C	فيرنكا
D	بروكا				

1 - العصبون الأول لاجساس اللمس الدقيق يوجد جسمه في:					
A	العقد الشوكية	B	المهاد	C	البصلة السيسانية
D	النخاع الشوكي				
2 - العصبون الأول لاجساس الألم يوجد جسمه في:					
A	العقدة الشوكية	B	النخاع الشوكي	C	البصلة السيسانية
D	المهاد				
3 - العصبون الثاني لاجساس البرودة يوجد جسمه في:					
A	العقدة الشوكية	B	البصلة السيسانية	C	النخاع الشوكي
D	المهاد				
4 - العصبون الثاني لاجساس اللمس الدقيق يوجد جسمه في:					
A	العقدة الشوكية	B	المهاد	C	البصلة السيسانية
D	النخاع الشوكي				
5 - العصبون الثاني لاجساس الألم يوجد جسمه في:					
A	العقدة الشوكية	B	النخاع الشوكي	C	البصلة السيسانية
D	المهاد				
6 - العصبون الثاني لاجساس الألم ينتهي محواره في:					
A	العقدة الشوكية	B	النخاع الشوكي	C	البصلة السيسانية
D	المهاد				
7 - العصبون الثاني لاجساس الحس العميق يوجد جسمه في:					
A	النخاع الشوكي	B	المهاد	C	البصلة السيسانية
D	العقدة الشوكية				
8 - العصبون الثالث لاجساس السخونة يوجد في:					
A	العقدة الشوكية	B	النخاع الشوكي	C	البصلة السيسانية
D	المهاد				
9 - العصبون الثالث لاجساس اللمس الدقيق يوجد جسمه في:					
A	المهاد	B	العقدة الشوكية	C	البصلة السيسانية
D	النخاع الشوكي				
10 - يتصالب اجساس اللمس الخشن في:					
A	البصلة السيسانية	B	النخاع الشوكي	C	العقدة الشوكية
D	المهاد				
11 - يتصالب اجساس اللمس الدقيق في:					
A	البصلة السيسانية	B	العقدة الشوكية	C	النخاع الشوكي
D	المهاد				
12 - ينتهي مسار السيالة العصبية الخاصة باحساس اللمس الخشن:					
A	العقدة الشوكية	B	المهاد	C	الباحة الحسية الجسمية الأولية
D	النخاع الشوكي				
13 - اجساس اللمس الدقيق يعبر الحبال:					
A	الأمامية	B	الخلفية	C	الجانبية
D	كل ما سبق صحيح				
14 - كل مما يلي صحيح عن اجساس الألم ما عدا:					
A	العصبون الأول لاجساس الألم شكله احادي القطب	B	يعبر اجساس الألم جميع حبال النخاع الشوكي	C	يتصالب اجساس الألم في النخاع الشوكي
D	ينتهي اجساس الألم في المهاد				
15 - كل مما يلي صحيح ما عدا:					
A	عدد العصبونات التي تشارك في المسلك الحسي ثلاثة	B	عدد الحبال التي يعبرها المسلك العصبي الحركي اربعة حبال	C	يتصالب اجساس الحس العميق في النخاع الشوكي
D	تصالب الالياف اللمسية هو تصالب تام				
16 - يصدر السبيل القشري النخاعي عن:					
A	الباحة المحركة الأولية	B	عصبون متعدد قطبية هرمي	C	عصبون متعدد قطبية نجمية
D	ا + ب				
17 - الالياف العصبية الصادرة عن السبيل القشري النخاعي تعبر الحبال:					
A	الخلفية والامامية	B	الامامية والجانبية	C	الخلفية والجانبية
D	الامامية فقط				
18 - كل مما يلي صحيح عن السويقتين المخيتين ما عدا:					
A	تصدر عن السبيل القشري النخاعي	B	تنقل الياف عصبية حسية	C	توجد الى الامام من جسر فارول
D	يتشكل بعدها على نفس المسلك الأهرامات				

19 - ينتهي السبيل الحركي في:					
A	الباحة المحركة الأولية	B	مستويات في القرون الأمامية للنخاع الشوكي	C	العضلات المنفذة
D	المهاد				
20 - كل مما يلي صحيح ما عدا:					
A	ينتهي السبيل القشري النخاعي في العصبون الهرمي	B	محوار العصبون النجمي يحرر من نهايته ACH	C	العصبون النجمي يشكل الجهاز العصبي الجسدي
D	محوار العصبون الهرمي لونه أبيض				
21 - الذاكرة التي تستمر اجزاء من الثانية:					
A	الذاكرة قصيرة الامد	B	الذاكرة طويلة الامد	C	الذاكرة الحسية
D	الذاكرة المؤقتة				
22 - تنشأ كل من الذاكرتين عند:					
A	اعضاء الحواس	B	تلفيف الحصين	C	المشابك
D	المهاد				
23 - كل مما يلي صحيح عن تلفيف الحصين ما عدا:					
A	يمتد في ارضية البطين الجانبي	B	لونه رمادي	C	يخزن ذكريات جديدة طويلة الامد
D	يتشكل فيه مشابك دائمة				
24 - كل مما يلي صحيح عن بنية البطينات ما عدا:					
A	ارضية البطين الجانبي يوجد تلفيف الحصين	B	ارضية البطين الثالث يوجد الوطاء	C	قاعدة البطين الجانبي يوجد المهاد
D	يقع البطين الثالث بين كتلتين عصبيتين لونهما رمادي				

1 - مركز الشعور بالخوف هو:			
A	لوزة	B	نواة متكئة
C	وطاء	D	مهاد
2 - مركز التحكم بالضغط الدموي:			
A	مادة بيضاء للبصلة السيسانية	B	مادة رمادية للبصلة السيسانية
C	مادة رمادية للحدبة الحلقية	D	الوطاء
3 - مركز التحكم بالمنعكسات السمعية:			
A	حديبتين توعميتين علويتين	B	حديبتين توعميتين سفليتين
C	وطاء	D	حدبة حلقية
4 - مركز التحكم بالمنعكسات البصرية:			
A	حديبات توعمية علوية	B	حدبة حلقية
C	حديبات توعمية سفلية	D	وطاء
5 - مركز تنظيم حرارة الجسم:			
A	المهاد	B	الوطاء
C	البصلة السيسانية	D	النخاع الشوكي
6 - كل مما يلي صحيح عن الوطاء ما عدا:			
A	يوجد في ارضية البطن الثالث	B	يحوي على مراكز عصبية ودية
C	يحوي مراكز الجوع	D	يحوي مراكز افراز اللعاب
7 - كل مما يلي صحيح عن المهاد ما عدا:			
A	يحوي جسم العصبون الثالث الخاص باحساس اللمس الخشن	B	تأتيه السيات العصبية من البصلة السيسانية او النخاع الشوكي
C	له دور في تحديد وتسهيل السيالات العصبية الصادرة عن القشرة المخية	D	المهاد لونه رمادي
8 - أحد هذه الخيارات هي نوى قاعدية:			
A	الجسم المخطط والجسم الثقني	B	النواة المتكئة والسويقة المخية
C	الجسم المخطط والنواة المتكئة	D	المخيخ والمخ
9 - يقع في مستوى الدماغ البيئي الى الجانب الوحشي لكل مهاد:			
A	الوطاء	B	البطين الثالث
C	النوى القاعدية	D	تلفيف الحصين
10 - كل مما يلي صحيح عن الجسم المخطط ما عدا:			
A	هو من النوى القاعدية	B	مرحلة مرور الحزم المحركة النازلة من القشرة المخية
C	يوجد في ارضية كل بطين جانبي	D	ضروري لحفظ توازن الجسم
11 - طريق نقل سيالة عصبية محركة صادرة عن الدماغ فقط:			
A	المادة البيضاء للحدبة الحلقية	B	المادة البيضاء للبصلة السيسانية
C	السويقة المخية	D	المادة البيضاء للنخاع الشوكي
12 - ضرورية للسيطرة على معدل التنفس وعمقه:			
A	المادة الرمادية لجسر فارول	B	المادة الرمادية للنخاع الشوكي
C	المادة الرمادية للبصلة السيسانية	D	أ + ج
13 - طريق نقل سيالة عصبية بين المخ والمخيخ بمادتها البيضاء:			
A	البصلة السيسانية	B	النخاع الشوكي
C	جسر فارول	D	الحدبة التوعمية العلوية
14 - كل مما يلي صحيح عن خلايا بوركنج ما عدا:			
A	شكلها هرمي	B	تتلقى سيالات عصبية حركية قادمة من قشرة مخية محركة
C	تؤمن توازن الجسم اثناء الحركة والسكون	D	ضبط الفعاليات العضلية السريعة انعكاسيا
15 - مركز التعرق يوجد في المادة الرمادية لـ:			
A	البصلة السيسانية	B	الحدبة الحلقية
C	النخاع الشوكي	D	أ + ج
16 - منعكس أخصي ومنعكس داغصي المركز العصبي المختص هو المادة الرمادية لـ:			
A	النخاع الشوكي	B	البصلة السيسانية
C	المخ	D	الحدبة الحلقية

1 - القوس الانعكاسي للمنعكس الداغصي :							
A	وحيد مشبك	B	ثنائي مشبك	C	ثلاثي مشبك	D	عديم مشبك
2 - كل مما يلي يوجد في القوس الانعكاسي ثنائي تشابك ما عدا :							
A	عصبون بيني واحد	B	عصبون جابذ	C	عصبون نابذ	D	عدد العصبونات الكلي عصبونين
3 - الترتيب الصحيح لتجربة ايفان بافلوف بعد الجرس :							
A	قشرة مخية بصلة سياسانية غدد لعابية	B	بصلة سياسانية قشرة مخية غدد لعابية	C	غدد لعابية بصلة سياسانية قشرة مخية	D	عصبون نابذ قشرة مخية عصبون جابذ بصلة سياسانية
4 - عند رجوعك الى المنزل وانت جانع شممت رائحة طعام قادمة من المطبخ فتدقق لعابك، هذا المنعكس :							
A	غريزي وتدخلت فيه قشرة المخ	B	شرطي وتدخلت فيه قشرة المخ	C	غريزي ولم تتدخل قشرة المخ	D	شرطي ولم تتدخل قشرة المخ
5 - عند تقديم اللحمة الى الكلب حدثت استجابة وتدقق للعاب هذا المنعكس نسميه :							
A	غريزي	B	شرطي	C	أ + ب	D	تدخلت فيه قشرة المخ
6 - اذا كان لدينا قوس انعكاسي سداسي تشابك فإن عدد الخلايا البينية:							
A	4	B	5	C	6	D	7
7 - ينتج عن النقر على وتر العضلة رباعي الرؤوس الفخذية :							
A	نقل الاوامر الى العضلة الساقية البطنية	B	يقوم العصبون البيني بتشكيل IPSP	C	تلتقط المستقبلات الحسية التنبه	D	تندفع الساق للخلف
8 - ينتج عن تشكيل IPSP في المنعكس الداغصي :							
A	تلتقط المستقبلات الحسية التنبه	B	تنتقل الاوامر الى العضلة رباعية الرؤوس الفخذية	C	يتم تثبيط تقلص عضلة اوتار مابضية	D	تنشط انتقال السيالة الى العصبون الحركي
9 - كل مما يلي صحيح عن المنعكس الداغصي ما عدا :							
A	المركز العصبي المسؤول هو المادة الرمادية للنخاع الشوكي	B	يتمتع هذا المنعكس بأنه عرضة للتعب	C	نستخدمه للتأكد من سلامة قشرة المخ المحركة	D	تندفع فيه الساق للأمام
10 - كل مما يلي من خواص المنعكس ما عدا :							
A	محول طاقة	B	عرضة للتعب	C	رتابة	D	هادف
11 - يستجيب المنعكس للمنبه بالصورة ذاتها تحت تأثير المنبه ذاته هذه الخاصية نسميها :							
A	رتابة	B	الترافق باحساسات شعورية	C	عرضة للتعب	D	هادف
12 - نفاذ النواقل العصبية من صفات خاصة :							
A	الرتابة	B	عرضة للتعب	C	قد تترافق باحساسات شعورية	D	محول طاقة
13 - شم رائحة طعام وتدقق للعاب نعتبره منعكس :							
A	غريزي	B	فطري	C	شرطي	D	أ + ب

1 - نقص الدوبامين يسبب مرض :					
A	باركنسون	B	ألزهايمر	C	الشقيقة
D	التصلب اللويحي المتعدد				
2 - توسع فرع او أكثر من الشريان السباتي :					
A	التصلب اللويحي المتعدد	B	الشقيقة	C	ألزهايمر
D	باركنسون				
3 - نقص الاستيل كولين نشأهه في مرض :					
A	باركنسون	B	ألزهايمر	C	الشقيقة
D	الصرع				
4 - موت الخلايا العصبية في المادة السوداء نشأهه في مرض :					
A	الشلل الرعاشي	B	ألزهايمر	C	الصرع
D	التصلب اللويحي المتعدد				
5 - زيادة تأثير الاستيل كولين نشأهه في مرض :					
A	الصرع	B	التصلب اللويحي المتعدد	C	باركنسون
D	الشقيقة				
6 - فقدان خلايا دبق قليلة استطالات نشأهه في مرض :					
A	الصرع	B	التصلب اللويحي المتعدد	C	الشقيقة
D	باركنسون				
7 - هو مرض يحدث بسبب نشاط دماغي كهربائي مشوش :					
A	التصلب اللويحي المتعدد	B	الصرع	C	باركنسون
D	الشقيقة				
8 - هو مرض مناعي ذاتي :					
A	الصرع	B	الشقيقة	C	التصلب اللويحي المتعدد
D	باركنسون				
9 - من اهم اعراضه تصلب عضلات وصعوبة في الحركة :					
A	الشقيقة	B	باركنسون	C	التصلب اللويحي المتعدد
D	ألزهايمر				
10 - من اهم اعراضه حركات تشنجية لا ارادية :					
A	الصرع	B	باركنسون	C	ألزهايمر
D	التصلب اللويحي المتعدد				
11 - يحدث فيه ضمور للعصبونات الموجودة في تليف الحصين :					
A	باركنسون	B	ألزهايمر	C	الشقيقة
D	الصرع				
12 - صداع نصفي وحيد الجانب :					
A	ألزهايمر	B	باركنسون	C	الشقيقة
D	التصلب اللويحي المتعدد				
13 - تخريب غمد النخاعين في المادة البيضاء والعصب البصري نشأهه في مرض :					
A	الشقيقة	B	التصلب اللويحي المتعدد	C	الصرع
D	باركنسون				
14 - هو مرض يحدث فيه تخرب العصب البصري :					
A	التصلب اللويحي المتعدد	B	الشقيقة	C	الصرع
D	باركنسون				
15 - ترسب لويحات من بروتين الأميلويد حول العصبونات نشأهه في مرض :					
A	ألزهايمر	B	باركنسون	C	الشقيقة
D	التصلب اللويحي المتعدد				
16 - أحد هذه الأمراض هو مرض وراثي :					
A	ألزهايمر وباركنسون	B	باركنسون والصرع	C	الشقيقة وباركنسون
D	التصلب اللويحي المتعدد				

1 - مركز الشم يوجد في :			
A	الفص الجبهي	B	الفص الجداري
C	الفص القفوي	D	الفص الصدغي
2 - مركز التذوق يوجد في الفص :			
A	الجبهي	B	الجداري
C	القفوي	D	الصدغي
3 - مركز السمع يوجد في الفص :			
A	الجبهي	B	الجداري
C	القفوي	D	الصدغي
4 - احد هذه الخيارات من ميزات المستقبل الاولي :			
A	له مشبك	B	اداة الحس فيه خلية حسية مهدبة
C	المستقبل هو عصبون جابذ	D	يحتاج لتحرير نواقل عصبية حتى يطلق كمونات عمل
5 - كل مما يلي من ميزات المستقبل ذات المنشأ غير العصبي ما عدا :			
A	نسميها مستقبلات ثانوية	B	تحتوي مشبك
C	مثال عنها الخلايا الحسية البصرية	D	اداة الحس فيها خلايا حسية مهدبة
6 - كل مما يلي تعتبر مستقبلات أولية ما عدا :			
A	الخلايا الحسية البصرية	B	الخلايا الحسية الشمية
C	الخلايا الحسية الذوقية	D	الخلايا الحسية في ادمة الجلد
7 - ينتج عن زيادة قيمة كمنون المستقبل :			
A	زيادة قيمة كمونات العمل	B	زيادة عدد كمونات العمل
C	تحرير نواقل عصبية في المستقبل الاولي	D	زيادة شدة المنبه
8 - فتح او اغلاق بوابات قنوات شاردية هي مرحلة :			
A	الاستقبال	B	التحويل
C	النقل	D	الادراك
9 - تتغير نفاذية الغشاء للشوارد المختلفة هي مرحلة :			
A	الاستقبال	B	التحويل
C	النقل	D	الادراك
10 - مرحلة من مراحل عمل المستقبل ينشأ فيها كمنون المستقبل:			
A	الاستقبال	B	التحويل
C	النقل	D	الادراك
11 - مرحلة من مراحل عمل المستقبل ينشأ فيها كمنون العمل:			
A	الاستقبال	B	التحويل
C	النقل	D	الادراك
12 - مرحلة من مراحل عمل المستقبل تحدث في المركز العصبي المختص :			
A	الاستقبال	B	التحويل
C	النقل	D	الادراك
13 - كل مما يلي صحيح عن المستقبل الاولي ما عدا :			
A	لا يحوي مشبك	B	له منشأ عصبي
C	اداة الحس فيه اهداب خلايا حسية	D	مثال عنه الخلايا الموجودة في البطانة الشمية

1 - كل مما يلي يوجد في ادمة الجلد ما عدا :			
A	مايسنر	B	نهايات عصبية حرة
C	باشيني	D	كراوس
2 - له دور في اللمس الدقيق :			
A	مايسنر	B	روفيني
C	باشيني	D	ميركل
3 - مستقبل الي لللمس :			
A	مايسنر	B	روفيني
C	كراوس	D	ميركل
4 - مستقبل للسخونة :			
A	مايسنر	B	روفيني
C	كراوس	D	ميركل
5 - مستقبلات تغزر اسفل القدمين :			
A	كراوس	B	باشيني
C	ميركل	D	مايسنر
6 - مستقبلات تغزر في راحة اليد والشفاه :			
A	ميركل	B	باشيني
C	مايسنر	D	روفيني
7 - مستقبل لها دور في تحديد جهة التنبيه :			
A	روفيني	B	ميركل
C	كراوس	D	باشيني
8 - مستقبلات للضغط :			
A	باشيني وميركل	B	كراوس وروفيني
C	باشيني وروفيني	D	كراوس ومايسنر
9 - مستقبلات حرارة :			
A	روفيني وباشيني	B	روفيني وكراوس
C	كراوس وميركل	D	روفيني فقط
10 - مستقبلات الاهتزاز :			
A	باشيني	B	كراوس
C	ميركل	D	نهايات عصبية حرة
11 - توجد في المناطق العميقة من ادمة الجلد :			
A	مايسنر	B	ميركل
C	باشيني	D	كراوس
12 - توجد في المناطق السطحية من ادمة الجلد :			
A	مايسنر	B	باشيني
C	كراوس	D	روفيني
13 - مستقبلات حسية توجد في المفاصل :			
A	مايسنر	B	روفيني
C	كراوس	D	باشيني
14 - تلامس السطح الداخلي للطبقة المولدة لسطح الجلد :			
A	مايسنر	B	ميركل
C	كراوس	D	روفيني
15 - يتم استهدافها في التخدير الموضعي :			
A	باشيني	B	مايسنر
C	نهايات عصبية حرة	D	ميركل
16 - كل مما يلي مثال عن مستقبلات محفظية ما عدا :			
A	باشيني	B	نهايات عصبية حرة
C	مايسنر	D	كراوس
16 - توجد في جذر الشعرة تتنبه بحركة الأشعار :			
A	مايسنر	B	روفيني
C	نهايات عصبية حرة	D	ميركل
17 - تتصالب السليالة العصبية الخاصة بجسيم مايسنر في :			
A	بصلة سيسانية	B	نخاع شوكي
C	أ + ب	D	جذع الدماغ
18 - العصبون الاول للسليالة العصبية الخاصة بجسيم باشيني يوجد في :			
A	العقدة الشوكية	B	البصلة سيسانية
C	النخاع الشوكي	D	المهاد
19 - كل مما يلي صحيح عن جسيم باشيني ما عدا :			
A	النقل فيه سريع	B	هو مستقبل محفظي
C	حد العتبة فيه 55-	D	مستقبل حسي للضغط

1 - خلايا شولتز توجد في :			
A	الكبيبة	B	الفص الشمي
C	البطانة الشمية	D	الفص الصدغي
2 - الكبيبة توجد في :			
A	الفص الشمي	B	البطانة الشمية
C	الصفحة الخاصة	D	كل ما سبق صحيح
3 - كل مما يلي صحيح عن الخلايا التاجية ما عدا :			
A	شكلها متعددة القطبية	B	تشكل مشبكاً مع خلايا شولتز
C	توجد في البطانة الشمية	D	توجد في الفص الشمي
4 - كل مما يلي يوجد في البطانة الشمية ما عدا :			
A	خلية شولتز	B	خلية جذعية
C	خلية داعمة	D	خلية تاجية
5 - تصل بين الخلايا التاجية والخلايا الحسية الشمية :			
A	البطانة الشمية	B	الفص الشمي
C	الكبيبة	D	الصفحة الخاصة
6 - محاور الخلايا التاجية يحيط بها غمد :			
A	النخاعين فقط	B	شوان فقط
C	عارية	D	نخاعين وشوان
7 - ينتج عن ارتباط جزيئات المادة مع المستقبل النوعي في غشاء للخلية الحسية الشمية :			
A	تنشيط بروتين G	B	فتح بوابات الصوديوم
C	تنشيط انزيم ادنيل سيكلاز	D	تحويل ATP الى cAMP
8 - ينتج عن تنشيط بروتين G :			
A	فتح بوابات الصوديوم	B	تحويل ATP الى cAMP
C	تنشيط انزيم ادنيل سيكلاز	D	تشكيل كمون مستقبل
9 - ينتج عن تنشيط انزيم ادنيل سيكلاز :			
A	فتح بوابات الصوديوم	B	تحويل ATP الى cAMP
C	تشكيل كمون عمل	D	تنشيط بروتين G
10 - ينتج عن فتح بوابات الصوديوم في غشاء الخلية الحسية الشمية :			
A	تحويل ATP الى cAMP	B	تشكيل كمون مستقبل
C	تنشيط بروتين G	D	تشكيل كمون عمل
11 - ينتج عن اجتماع احساس الشم مع احساس التذوق :			
A	فتح بوابات الصوديوم	B	تنشيط انزيم ادنيل سيكلاز
C	تشكل النكهة	D	تنشيط بروتين G
12 - كل مما يلي صحيح عن الية عمل المر ما عدا :			
A	ترتبط جزيئات المادة مع مستقبلات نوعية	B	يتم تنشيط بروتين G
C	ازالة الاستقطاب تؤدي الى كمون عمل مباشرة	D	تنتقل السيالة العصبية عبر بداية الاعصاب القحفية الذوقية
13 - كل مما يلي صحيح عن الية عمل الحامض والمالح ما عدا :			
A	تنتشر شوارد الهيدروجين عبر غشاء الخلية الحسية الذوقية	B	انتشار شوارد الصوديوم سبب كمون مستقبل
C	كمون المستقبل يؤدي الى تحرير نواقل عصبية في المشابك	D	ترتبط جزيئات المادة الحامضة مع مستقبلات نوعية
14 - احد هذه العبارات فقط صحيحة عن الية الحامض :			
A	ارتباط جزيئات المادة مع المستقبل النوعي تؤدي الى ازالة استقطاب	B	تفتح قنوات التيوبوب الخاصة بالهيدروجين
C	تفتح قنوات التيوبوب الخاصة بالصوديوم	D	تأثير المادة الحامضة اسرع من تأثير المادة المالحة
15 - المواد الكيميائية ذات التأثير الأسرع :			
A	ليمون وملح	B	ليمون واسبارتام
C	ليمون وشوكولا خالية من السكر	D	ملح واسبارتام
16 - احد هذه المواد قد يحوي على مواد سامة للبراعم الذوقية :			
A	الاسبارتام	B	المر
C	الحامض	D	المالح
17 - يتم تنشيط بروتين G في كل مما يلي ما عدا :			
A	الية عمل الاسبارتام والسكرارين	B	الية عمل الليمون في البراعم الذوقية
C	الية تأثير المادة ذات الرائحة	D	الية عمل الشوكولا الداكنة

1 - كل مما يلي من مكونات الأذن الخارجية ما عدا :			
A	صيوان	B	السندان
C	غشاء الطبل	D	مجرى السمع الخارجي
2 - يتم تثبيت غشاء الطبل بواسطة :			
A	المطرقة	B	السندان
C	الركاب	D	الحلقة الطبلية
3 - كل مما يلي يوجد في علية الأذن الوسطى ما عدا :			
A	المطرقة	B	السندان
C	فتحة نفير اوستاش	D	الركاب
4 - يوجد اللمف الخارجي في :			
A	التيه العظمي	B	التيه الغشائي
C	بين التيه العظمي والتيه الغشائي	D	في القناة القوقعية
5 - كل مما يلي صحيح عن اللمف ما عدا :			
A	الخارجي منه يوجد في القناة الدهليزية	B	الخارجي منه يحوي تراكيز مرتفعة من شوارد الصوديوم
C	ينشأ من ارتشاح مصورة الدم	D	ليس له علاقة بالتوازن
6 - توجد فوق الغشاء القاعدي وغشاء رايسنر :			
A	قناة دهليزية	B	قناة قوقعية
C	قناة طبلية	D	لا شيء صحيح
7 - توجد بين غشاء رايسنر وغشاء قاعدي :			
A	كوة قوقعية	B	قناة طبلية
C	قناة قوقعية	D	قناة دهليزية
8 - توجد فوق غشاء رايسنر والرف العظمي :			
A	كوة قوقعية	B	قناة دهليزية
C	قناة قوقعية	D	قناة طبلية
9 - توجد تحت الرف العظمي والغشاء القاعدي :			
A	كوة قوقعية	B	قناة دهليزية
C	قناة طبلية	D	قناة قوقعية
10 - عضو كورتي يوجد في :			
A	قناة قوقعية مرتبط بغشاء رايسنر	B	قناة طبلية مرتبط بغشاء قاعدي
C	قناة قوقعية مرتبط بغشاء قاعدي	D	قناة طبلية مرتبط بغشاء رايسنر
11 - شكل العصبونات الموجودة في العقدة الحلزونية :			
A	احادية قطب	B	ثنائية قطب
C	متعددة اقطاب	D	لا شيء صحيح
12 - كل مما يلي يوجد في عضو كورتي ما عدا :			
A	خلايا كورتي	B	خلايا سائدة
C	خلايا قاعدية	D	خلايا حسية سمعية
13 - الخلايا التي تتنبه وتنقل التنبيه في عضو كورتي :			
A	خلايا كورتي	B	خلايا حسية سمعية
C	خلايا سائدة	D	خلايا قضيبيية الشكل
14 - تشكل محاورها الليف العصب السمعي :			
A	خلايا حسية سمعية	B	خلايا كورتي
C	خلايا العقدة الحلزونية	D	خلايا احادية القطب
15 - ينتج عن اهتزاز غشاء الطبل :			
A	تنقل عظيماات السمع الى النافذة المدورة	B	يهتز اللمف الخارجي في القناة الدهليزية
C	يهتز غشاء النافذة البيضية	D	لا شيء صحيح
16 - ينتج عن وصول الاهتزاز الى النافذة البيضية :			
A	اهتزاز غشاء الطبل	B	اهتزاز غشاء النافذة البيضية
C	اهتزاز اللمف الخارجي في القناة الدهليزية	D	اهتزاز غشاء رايسنر
17 - ينتج عن اهتزاز غشاء رايسنر :			
A	اهتزاز اللمف الخارجي في القناة الدهليزية	B	اهتزاز اللمف الداخلي في القناة القوقعية
C	اهتزاز الغشاء القاعدي بشكل موجي	D	اهتزاز غشاء النافذة المدورة
18 - ينتج عن اهتزاز اللمف الخارجي في القناة الدهليزية :			
A	اهتزاز اللمف الداخلي في القناة القوقعية	B	اهتزاز غشاء رايسنر
C	اهتزاز غشاء الطبل	D	اهتزاز الغشاء القاعدي

19 - ينتج عن اهتزاز اللمف الخارجي في القناة الطبلية :					
A	اهتزاز اللمف الداخلي في القناة القوقعية	B	اهتزاز غشاء رايسنر	C	اهتزاز غشاء قاعدي
D	لا شيء صحيح				
20 - ينتج عن اهتزاز اللمف الداخلي في القناة القوقعية :					
A	اهتزاز غشاء الطبل	B	اهتزاز اللمف الداخلي في القناة الطبلية	C	اهتزاز غشاء رايسنر
D	اهتزاز الغشاء القاعدي				
21 - ينتج عن اهتزاز الغشاء القاعدي :					
A	اهتزاز اللمف الخارجي في القناة الدهليزية	B	اهتزاز اللمف الداخلي في القناة القوقعية	C	تتبدل العلاقة للمسية بين اهداب الخلايا الحسية والغشاء الساتر
D	يتشكل كمون عمل				
22 - ينتج عن تشكيل كمون المستقبل في غشاء الخلية الحسية السمعية :					
A	يتشكل كمون عمل ينتقل على شكل سيالة عصبية	B	يتم تحرير نواقل عصبية كيميائية في المشابك	C	تفتح بوابات البوتاسيوم وتحدث ازالة استقطاب
D	تنثني الأهداب				
23 - ينتج عن انثناء الأهداب :					
A	تفتح بوابات شوارد البوتاسيوم	B	تفتح بوابات شوارد الصوديوم	C	يتشكل كمون عمل
D	يتم تحرير نواقل عصبية في المشابك				
24 - ينتج عن تبدل العلاقة للمسية بين اهداب الخلايا الحسية السمعية والغشاء الساتر:					
A	تشكيل كمون مستقبل	B	تشكيل كمون عمل	C	تنثني الأهداب
D	تحرير نواقل عصبية كيميائية				
25 - ينتج عن ازالة استقطاب غشاء الخلية الحسية السمعية مباشرة (غشاء قبل المشبكي) :					
A	تشكيل كمون عمل	B	تفتح بوابات قنوات الكالسيوم	C	يحدث تحرير نواقل في الفالق المشبكي
D	يحدث فرط استقطاب				
26 - احد هذه العبارات فقط صحيحة :					
A	اللمف الخارجي يحوي تراكيز مرتفعة من شوارد البوتاسيوم	B	اللمف الخارجي يحوي تراكيز مرتفعة من شوارد الصوديوم	C	اللمف الداخلي يحوي تراكيز مرتفعة من شوارد الكلور
D	اللمف الداخلي يحوي تراكيز مرتفعة من شوارد الكلور				
27 - تستجيب للاهتزازات الصوتية المرتفعة :					
A	قاعدة الحلزون	B	بين قاعدة الحلزون والمنطقة القريبة من ذروة الحلزون	C	المنطقة القريبة من ذروة الحلزون
D	ذروة الحلزون				
28 - تستجيب للاهتزازات الصوتية المنخفضة :					
A	المنطقة القريبة من ذروة الحلزون	B	ذروة الحلزون	C	بين قاعدة الحلزون والمنطقة القريبة من ذروة الحلزون
D	قاعدة الحلزون				
29 - تستجيب للاهتزازات الصوتية المتوسطة :					
A	المنطقة القريبة من ذروة الحلزون	B	ذروة الحلزون	C	بين قاعدة الحلزون والمنطقة القريبة من ذروة الحلزون
D	قاعدة الحلزون				
30 - تصل بين القناة الدهليزية والقناة الطبلية عند ذروة الحلزون :					
A	القناة القوقعية	B	النافذة المدورة	C	الكوة القوقعية
D	النافذة البيضية				
31 - تتصل القناة الدهليزية عند قاعدة الحلزون ب :					
A	القناة القوقعية	B	النافذة المدورة	C	النافذة البيضية
D	كل ما سبق خاطئ				
32 - تتصل القناة القوقعية عند قاعدة الحلزون ب :					
A	الكوة القوقعية	B	النافذة البيضية	C	النافذة المدورة
D	لا شيء صحيح				
33 - تتصل القناة الطبلية عند قاعدة الحلزون ب :					
A	النافذة البيضية	B	النافذة المدورة	C	الكوة القوقعية
D	أ + ب				

34 - تندفع باتجاه الأذن الوسطى بهدف الحماية :					
A	النافذة البيضية	B	النافذة المدورة	C	الكوة القوقعية
D	أ + ب				
36 - الاهتزازات من رتبة 500HZ توجد في :					
A	قاعدة الحلزون	B	ذروة الحلزون	C	بين قاعدة الحلزون والمنطقة القريبة من ذروة الحلزون
D	المنطقة القريبة من ذروة الحلزون				
37 - تصل الاهتزازات من رتبة 2000HZ توجد في :					
A	ذروة الحلزون	B	المنطقة القريبة من ذروة الحلزون	C	قاعدة الحلزون
D	بين قاعدة الحلزون والمنطقة القريبة من ذروة الحلزون				
38 - عندما تنقلص العضلة الشادة الطبلية :					
A	تسحب غشاء الطبل والمطرقة نحو الخارج	B	تسحب الركاب وغشاء الطبل نحو الداخل	C	تسحب غشاء الطبل والمطرقة نحو الداخل
D	تسحب الركاب وغشاء الطبل نحو الخارج				
39 - عندما تنقلص العضلة الشادة الركابية :					
A	يكون التواترات الصوتية مرتفعة في الاذن الداخلية وتنقلص العضلة بهدف الحماية	B	يتم تخفيف حركة الركاب على النافذة البيضية	C	تكون العضلة الشادة الطبلية متقلصة في نفس الوقت
D	كل ما سبق صحيح				
40 - التوازن الشاقولي يستجيب له :					
A	لطفة القريبة	B	لطفة الكيبس	C	امبولات القنوات الهلالية الثلاثة
D	أ + ب				
41 - التوازن الأفقي (كحركة سيارة مثلاً) يستجيب له :					
A	لطفة القريبة	B	لطفة الكيبس	C	امبولات القنوات الهلالية الثلاثة
D	أ + ب				
42 - الحركات الدورانية للرأس يستجيب له :					
A	لطفة القريبة	B	لطفة الكيبس	C	امبولات القنوات الهلالية الثلاثة
D	أ + ب				
43 - المركز المسؤول عن التوازن الأفقي والشاقولي :					
A	لطفة القريبة	B	لطفة الكيبس	C	امبولات القنوات الهلالية الثلاثة
D	المخيخ				
44 - تستجيب للتوازن الحركي فقط :					
A	لطفة القريبة	B	لطفة الكيبس	C	امبولات القنوات الهلالية الثلاثة
D	كل ما سبق صحيح				

1 - كل مما يلي من الأوساط الشفافة للعين ما عدا:			
A	القرنية	B	القرنية
C	الجسم البلوري	D	الخلط الزجاجي
2 - احد الاوساط الشفافة للعين ويوجد في الحجرة الأمامية لكرة العين:			
A	الخلط المائي	B	الجسم البلوري
C	الخلط الزجاجي	D	الميلانين
3 - احد الاوساط الشفافة للعين ويوجد في الحجرة الخلفية لكرة العين:			
A	الخلط المائي	B	الخلط الزجاجي
C	القرنية	D	القرنية
4 - احد الاوساط الشفافة للعين ويغذي القرنية الشفافة:			
A	الخلط المائي	B	الخلط الزجاجي
C	القرنية	D	القرنية
5 - محدبة من الأمام قليلا وخالية من الأوعية الدموية:			
A	القرنية	B	الجسم البلوري
C	القرنية	D	الخلط المائي
6 - تتكون من نسيج ضام فيه خلايا صباغية وغنى بالأوعية الدموية :			
A	الصلبة	B	المشيمية
C	الوريقة الخارجية للشبكية	D	الوريقة الداخلية للشبكية
7 - يمتص الفائض من الأشعة الضوئية ويمنع انعكاسها مما يسبب وضوح الرؤية :			
A	الميلاتونين	B	فيتامين A
C	الجسم الهدبي	D	لا شيء صحيح
8 - له دور مهم في تركيب الأصبغة البصرية :			
A	صباغ الميلانين	B	فيتامين A
C	الأوعية الدموية	D	فيتامين C
9 - توجد في الطبقة الخارجية للوريقة الداخلية لشبكية العين :			
A	المخاريط	B	الخلايا الأفقية
C	الخلايا العقدية	D	كل ما سبق صحيح
10 - توجد في الطبقة الوسطى للوريقة الداخلية لشبكية العين::			
A	العصي	B	الخلايا الأفقية
C	الخلايا العقدية	D	المخاريط
11 - توجد في الطبقة الداخلية للوريقة الداخلية لشبكية العين :			
A	المخاريط	B	الخلايا المقرنية
C	الخلايا العقدية	D	الخلايا العصبية ثنائية القطب
12 - شكلها ثنائية القطب :			
A	العصي	B	الخلايا الأفقية
C	الخلايا المقرنية	D	الخلايا العقدية
13 - شكلها عديمة المحوار :			
A	الخلايا الأفقية	B	الخلايا العقدية
C	الخلايا العصبية	D	المخاريط
14 - تشكل محاورها الياف العصب البصري :			
A	الخلايا التاجية	B	الخلايا العقدية
C	العصي	D	المخاريط
15 - خلايا عصبية متعددة الأقطاب :			
A	الأفقية	B	المقرنية
C	العقدية	D	المخاريط
16 - توجد في القطعة الداخلية للمخاريط :			
A	أقراص	B	الجسيمات الكوندرية
C	النواة	D	الروتوبسين
17 - يوجد الروتوبسين في :			
A	أغشية أقراص القطعة الداخلية للعصي	B	أغشية أقراص القطعة الخارجية للمخاريط
C	في النواة	D	لا شيء صحيح
18 - يؤمن الاتصال المشبكي الأفقي بين الخلايا البصرية والعصبونات ثنائية القطب :			
A	النواة	B	الجسيم المشبكي
C	الخلايا الأفقية	D	الخلايا المقرنية
19 - يتم منها تحرير الغلوتامات :			
A	القطعة الخارجية	B	القطعة الداخلية
C	النواة	D	الجسيم المشبكي
20 - يتألف صباغ الروتوبسين من كل مما يلي عدا :			
A	جذر الذهب فيتامين A	B	سكوتوبسين
C	ريتانال	D	فوتوبسين

21 - كل مما يلي صحيح عن العصي ما عدا :					
A	تتغذى من الأوعية الدموية القادمة من الشبكية	B	مسؤولة عن الرؤية في الاضاءة الضعيفة	C	لا تميز الألوان
D	صباغها متساوي الحساسية لاطوال الامواج الضوئية المختلفة				
22 - كل مما يلي صحيح عن المخاريط ما عدا :					
A	توجد بكميات كبيرة في اللطخة الصفراء	B	كل 200 مخروط يقابل ليف عصب بصري واحد	C	تتغذى من الأوعية الدموية الموجودة في المشيمية
D	تتفكك اصبغتها في الضوء القوي وتصبح فعالة				
23 - كل مما يلي صحيح ما عدا:					
A	تتوزع الخلايا البصرية في الشبكية بشكل غير متجانس	B	كل مخروط يقابل ليف عصب بصري واحد	C	حدة الابصار في مناطق الشبكية متساوية
D	الرودوبسين يتكون من ريتانال وسكوتوبسين				
24 - منطقة في الشبكية تحوي مخاريط فقط :					
A	النقرة	B	اللطخة الصفراء	C	القرص البصري
D	الشبكية المحيطة				
25 - منطقة في الشبكية تحوي مخاريط كثيرة وعصي قليلة :					
A	النقرة	B	القرص البصري	C	الشبكية المحيطة
D	اللطخة الصفراء				
26 - منطقة في الشبكية تحوي مخاريط قليلة وعصي كثيرة :					
A	الشبكية المحيطة	B	الشبكية الأكثر محيطية	C	النقرة
D	اللطخة الصفراء				
27 - منطقة في الشبكية تحوي عصي فقط :					
A	القرص البصري	B	اللطخة الصفراء	C	الشبكية الأكثر محيطية
D	الشبكية المحيطة				
28 - منطقة في الشبكية تنعدم فيها العصي والمخاريط :					
A	النقرة	B	القرص البصري	C	اللطخة الصفراء
D	الشبكية الأكثر محيطية				
29 - كل مما يلي صحيح ما عدا :					
A	الصباغ الأزرق يتكون من ريتانال وفوتوبسين	B	الجذر البروتيني في العصي هو السكوتوبسين	C	الصباغ الاساسي في المخاريط هو الفوتوبسين
D	صباغ اللون الأحمر يتكون من جذر الذهب فيتامين A وجذر بروتيني				
30 - منطقة خروج العصب البصري :					
A	النقطة العمياء	B	النقرة	C	اللطخة الصفراء
D	الشبكية المحيطة				
31 - باحة على الشبكية مقابل الحدقة :					
A	النقرة	B	اللطخة الصفراء	C	الشبكية المحيطة
D	القرص البصري				

1 - تكون قنوات الصوديوم مفتوحة أثناء الراحة في غشاء العصي بسبب ارتباط مركب.... بها :

A	cAMP	B	ATP	C	GTP	D	cGMP
---	------	---	-----	---	-----	---	------

2 - يكون الاستقطاب في غشاء العصية في حالة الراحة :

A	-40 mV	B	-30 mV	C	-70 mV	D	+30 mV
---	--------	---	--------	---	--------	---	--------

3 - كل مما يلي صحيح في حالة الظلام ما عدا :

A	تدخل شوارد الصوديوم عبر قنواتها المبوبة	B	تخرج شوارد الصوديوم عبر المضخات	C	ينشط مركب ترانسديوسين	D	يتم تحرير غلوتامات
---	---	---	---------------------------------	---	-----------------------	---	--------------------

4 - كل مما يلي صحيح في الضوء الضعيف ما عدا :

A	تدخل الصوديوم الى القطعة الخارجية عبر القنوات	B	تخرج الصوديوم من القطعة الداخلية عبر المضخات	C	يتوقف تحرير الغلوتامات	D	يتحول مركب cGMP الى GMP
---	---	---	--	---	------------------------	---	-------------------------

5 - دوره يحول cGMP الى GMP :

A	انيل سيكلاز	B	فوسفو دي استيراز	C	ترانسديوسين	D	الرودوسين
---	-------------	---	------------------	---	-------------	---	-----------

6 - عند وصول الضوء الضعيف الى العصي فإنه :

A	يتفكك الرودوسين ويصبح فعالا	B	ينشط انظيم فوسفو دي استيراز	C	يصبح كمون الغشاء -40	D	تدخل شوارد الصوديوم الى القطعة الخارجية
---	-----------------------------	---	-----------------------------	---	----------------------	---	---

7 - له دور في تنشيط انظيم فوسفو دي استيراز :

A	الضوء الضعيف	B	الرودوسين المتفكك	C	الترانسديوسين	D	بروتين G
---	--------------	---	-------------------	---	---------------	---	----------

8 - قيمة الاستقطاب في حالة كمون المستقبل في الخلية البصرية :

A	-40	B	-70	C	+30	D	+100
---	-----	---	-----	---	-----	---	------

9 - كل مما يلي صحيح ما عدا :

A	عند تنبيه نوع واحد من المخاريط يحدث الاحساس برؤية لون معين	B	عند تنبيه ثلاثة أنواع من المخاريط بنسب مختلفة الاحساس برؤية لون معين	C	عند تنبيه ثلاثة أنواع من المخاريط بنسب متساوية يحدث الاحساس برؤية لون معين	D	عند تنبيه نوعين من المخاريط يحدث الاحساس برؤية لون معين
---	--	---	--	---	--	---	---

10 - كل مما يلي من صفات الخيال المتشكل على الشبكية صحيح ما عدا :

A	مقلوب	B	معكوس	C	اصغر من الطبيعي	D	يحدث فيه رؤية مجسمة
---	-------	---	-------	---	-----------------	---	---------------------

11 - كل مما يلي يحدث عندما يكون الجسم على بعد 5m ما عدا :

A	تقلص الياف دائرية للعضلة الهدبية	B	يزداد تحدب الوجه الامامي للجسم البلوري	C	يكبر البعد المحرقى	D	يقل توتر الاربطة المعلقة
---	----------------------------------	---	--	---	--------------------	---	--------------------------

12 - عندما يكون الجسم على بعد 4m فإن الالياف الدائرية للعضلة الهدبية:

A	تتقلص	B	تسترخى	C	يزداد توترها	D	ينقص توترها
---	-------	---	--------	---	--------------	---	-------------

13 - عند ابتعاد الجسم عن العين فإنه:

A	يقل توتر الاربطة المعلقة	B	يزداد تحدب الوجه الامامي للجسم البلوري	C	تزداد القوة الكاسرة	D	يكبر البعد المحرقى
---	--------------------------	---	--	---	---------------------	---	--------------------

14 - اذا كان بعد جسم ما عن العين هو 6m فإن هذه النقطة هي:

A	نسميها نقطة المدى	B	نسميها نقطة الكتب	C	تحتاج مطابقة لرويتها	D	أ + ج
---	-------------------	---	-------------------	---	----------------------	---	-------

15 - كل مما يلي صحيح عن الحقل البصري ما عدا :

A	هو مجموعة نقاط نراها بعين واحدة ثابتة	B	شكله مخروطي قاعدته عند العين	C	يتشكل للجسم الواحد حقلان بصريان	D	دمج الحقلان البصريان يحدث في المخ
---	---------------------------------------	---	------------------------------	---	---------------------------------	---	-----------------------------------

16 - تحدث الرؤية المجسمة عند :

A	دمج الخيالان معا في الشبكية	B	دمج الخيالان معا في الباحت البصرية	C	أ + ب	D	لا شيء صحيح
---	-----------------------------	---	------------------------------------	---	-------	---	-------------

17 - تكون ثخانة القرنية غير متجانسة في مرض :					
A	اعتلال الشبكية السكري	B	انفصال الشبكية	C	اللابؤرية
D	الساد				
18 - تخثر الاليف البروتينية في العدسة نشاهده في مرض :					
A	اللابؤرية	B	الساد	C	اعتلال الشبكية السكري
D	انفصال الشبكية				
19 - مرض عيني ينتج عن رض مفاجئ :					
A	الساد	B	اعتلال الشبكية السكري	C	انفصال الشبكية
D	اللابؤرية				
20 - علاج هذه الحالة باستئصال العدسة وزرع عدسة صناعية مكانها :					
A	الساد	B	اللابؤرية	C	انفصال الشبكية
D	اعتلال الشبكية السكري				
21 - نقص كمية الخلط الزجاجي تسبب مرض :					
A	انفصال الشبكية	B	اعتلال الشبكية السكري	C	الماء الأبيض
D	اللابؤرية				
22 - هو مرض يصيب عدد كبير من المسنين :					
A	الساد	B	اللابؤرية	C	انفصال الشبكية
D	اعتلال الشبكية السكري				
23 - احد هذه الخيارات نعالجها بالاشعة الليزرية :					
A	الساد واعتلال الشبكية السكري	B	انفصال الشبكية واعتلال الشبكية	C	الساد واللابؤرية
D	اللابؤرية واعتلال شبكية السكري				
24 - نمو او عية دموية صغيرة بشكل مفرط لتمتد بين وريقتي الشبكية :					
A	انفصال الشبكية	B	اللابؤرية	C	اعتلال الشبكية السكري
D	الساد				
25 - هو مرض يتوضع فيه الخيال جزء على الشبكية وجزء خلفها وجزء أمامها :					
A	الساد	B	اللابؤرية	C	انفصال الشبكية
D	اعتلال الشبكية السكري				
26 - ينتج اللون البرتقالي عند تنبيه المخاريط (الازرق الاخضر الاحمر) بالنسب الاتية:					
A	0,83,83	B	36,67,31	C	0,42,99
D	97,0,0				