تم التحميل بواسطة:

بوت المكتبة التعليمية الشاملة

https://t.me/NerdatBot

كل ما تحتاجه ستجده لدينا بإذن الله

انضم لقناتنا على التلجرام:

نيردات البكالوريا

https://t.me/Nerdatbac

3
الثانوي
أوراق امتحانية
في
الأحياء
إعداد المدرس
عمر تيتو
Mob 0955 64 78 41

الجهاز العصبي

1 – توجد الحبيبة القاعدية لدى البارامسيوم في :

أ	بين الطبقتين الخارجية والداخلية لجدار البارامسيوم	ب	قمة الأهداب	ج	مغمورة في السيتوبلازما	د	الطبقة الوسطى الهلامية لجدار البارامسيوم

2 – كيف تتحرك الأهداب جميعها سوياً بانتظام لدى البارامسيوم :

أ	كل هدب يتصل مع حبيبة قاعدية والتي تتصل مع الألياف لتكون شبكة عصبية	ب	كل هدب يتصل مع حبيبة قاعدية والتي تتصل مع الليفات لتكون شبكة عصبية	ج	كل هدب يتصل مع حبيبة قاعدية والتي تتصل مع شبكة من خلايا عصبية أولية	د	كل هدب يتصل مع حبيبة قاعدية والتي تتصل مع شبكة من خلايا عصبية ثانوية

3 – ماذا ينتج عن تلف بعض الليفات العصبية لدى البارامسيوم :

أ	تتوقف حركة جميع الأهداب	ب	تتوقف حركة نصف الأهداب	ج	تتوقف حركة الأهداب في جانب واحد من البارامسيوم	د	تتوقف حركة الأهداب المتصلة بها

4 – تنكمش هيدرية الماء العذب بأكملها عند اللمس المفاجئ للوامسها وذلك بسبب :

أ	وجود شبكة من الخلايا العصبية الأولية توصل السيالة العصبية في كل الاتجاهات	ب	وجود شبكة من الخلايا العصبية الأولية توصل السيالة العصبية باتجاه واحد	ج	وجود شبكة من الخلايا العصبية الثانوية توصل السيالة العصبية في كل الاتجاهات	د	وجود شبكة من الخلايا العصبية الثانوية توصل السيالة العصبية باتجاه واحد

5 – توجد الخلايا العصبية الأولية لدى الهيدرا في :

أ	بين الطبقتين الخارجية والداخلية لجدار جسم الهيدرا	ب	على جانبي الهلامة المتوسطى لجدار جسم الهيدرا	ج	مغمورة في السيتوبلازما	د	أ + ب

6 – أحد هذه التراكيب غير موجودة في الجهاز العصبي لدودة الأرض :

أ	عقد عصبية	ب	حبل عصبي ظهري	ج	اعصاب	د	حبل عصبي بطني

7 - أحد هذه الكائنات تمكنت من التكيف مع البيئات المختلفة بسبب تطور جملتها العصبية :

أ	الهيدرية	ب	الحشرات	ج	البارامسيوم	د	دودة الأرض

8 – أحد هذه التراكيب غير موجودة في الجهاز العصبي للحشرات :

أ	عقد عصبية وأعصاب	ب	حبل عصبي ظهري	ج	جهاز عصبي حشوي	د	حبل عصبي بطني

9 – يتكون الجهاز العصبي لدى الإنسان تشريحياً من :

أ	جهاز عصبي مركزي	ب	جهاز عصبي محيطي	ج	جهاز عصبي حشوي	د	أ + ب

10 – يتكون الجهاز العصبي المركزي لدى الإنسان من :

بوت المكتبة التعليمية الشاملة

أ	الدماغ	ب	النخاع الشوكي	ج	الأعصاب	د	أ + ب
11 – يتكون الجهاز المحيطي لدى الإنسان من :							
أ	العقد العصبية	ب	الأعصاب	ج	البصلة السيسائية	د	أ + ب
12 – حالة تحدث نتيجة عدم وصول الدم المحمل بالأوكسجين إلى الدماغ :							
أ	السكتة الدماغية	ب	الاستسقاء الدماغي	ج	البزل القطني	د	الشقيقة
13 – من الأنواع الرئيسية للسكتة الدماغية :							
أ	السكتة الدماغية بسبب الجلطات الدموية ونسبتها 13 %	ب	السكتة الدماغية بسبب الجلطات الدموية ونسبتها 87 %	ج	السكتة الدماغية بسبب الجلطات الدموية ونسبتها 78 %	د	السكتة الدماغية بسبب الجلطات الدموية ونسبتها 23 %
14 – من الأنواع الرئيسية للسكتة الدماغية :							
أ	السكتة الدماغية بسبب نزيف في الدماغ أو ما حوله ونسبتها 13 %	ب	السكتة الدماغية بسبب نزيف في الدماغ أو ما حوله ونسبتها 87 %	ج	السكتة الدماغية بسبب نزيف في الدماغ أو ما حوله ونسبتها 78 %	د	السكتة الدماغية بسبب نزيف في الدماغ أو ما حوله ونسبتها 23 %
15 – ليست من أعراض السكتة الدماغية :							
أ	الخدر المفاجئ وصعوبة في المشي	ب	ارتعاش ايقاعي في اليدين	ج	مشاكل في الرؤية والتنفس	د	الصداع المفاجئ والشديد
16 – ليست من العوامل المؤدية للسكتة الدماغية :							
أ	السمنة وسوء التغذية	ب	التدخين ونقص في النشاط البدني	ج	ارتفاع نسبة الكوليسترول	د	انخفاض ضغط الدم
17 – متى يتشكل الجهاز العصبي :							
أ	نهاية الأسبوع الثالث من الحياة الجنينية	ب	خلال الأسبوع الثالث من من الحياة الجنينية	ج	بداية الأسبوع الثالث من الحياة الجنينية	د	نهاية الأسبوع الرابع من الحياة الجنينية
18 – من أين ينشأ الجهاز العصبي :							
أ	الوريقة الجنينية الخارجية	ب	الوريقة الجنينة الوسطى	ج	الوريقة الجنينية الدخلية	د	كل ما سبق صحيح
19 – تزداد ثخانة الوريقة الجنينة الخارجية على طول الوجه الظهري الاوسط للجنين لتشكل :							
أ	الميزابة العصبية	ب	اللويحة العصبية	ج	الأنبوب العصبي	د	العرف العصبي
20 – ينفصل الأنبوب العصبي عن الوريقة الجنينية الخارجية :							
أ	نهاية الأسبوع الثالث من الحياة الجنينية	ب	خلال الأسبوع الثالث من من الحياة الجنينية	ج	بداية الأسبوع الثالث من الحياة الجنينية	د	نهاية الأسبوع الرابع من الحياة الجنينية
21 – يتشكل الدماغ من :							

بوابة المكتبة التعليمية الشاملة

أ	القسم الأمامي من الأنبوب العصبي	ب	الحويصلات الثلاث في مقدمة الأنبوب العصبي	ج	القسم المتبقي (الخلفي) للأنبوب العصبي	د	أ + ب

22 – يتشكل النخاع الشوكي من :

أ	القسم الأمامي من الأنبوب العصبي	ب	الحويصلات الثلاث في مقدمة الأنبوب العصبي	ج	القسم المتبقي (الخلفي) للأنبوب العصبي	د	أ + ب

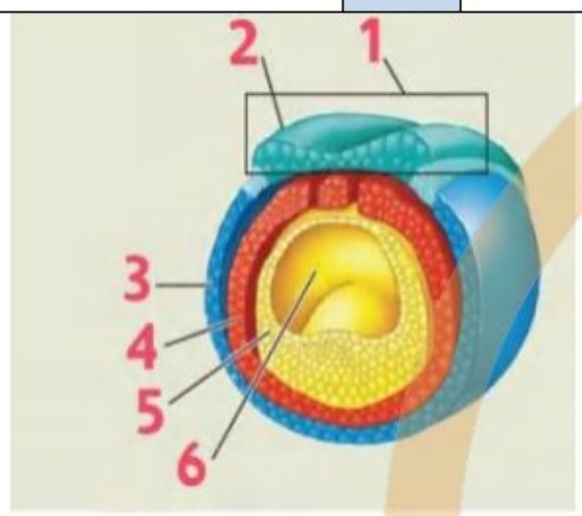
23 - يتشكل من انفصال مجموعة من الخلايا العصبية عن الوريقة الجنينية الخارجية وتوضعها فوق الانبوب العصبي :

أ	اللويحة العصبية	ب	الميزابة العصبية	ج	العرف العصبي	د	الطيتان العصبيتان

24 – تنشأ العقد العصبية من :

أ	اللويحة العصبية	ب	الميزابة العصبية	ج	العرف العصبي	د	الطيتان العصبيتان

25 – ماذا يمثل الشكل المجاور :



أ – تشكل الأنبوب العصبي

ب – تشكل اللويحة العصبية

ج – تشكل العرف العصبي

د – تشكل الميزابة العصبية

26 – في الشكل السابق من أين ينشأ الجهاز العصبي :

أ	الرقم 3	ب	الرقم 4	ج	الرقم 5	د	الرقم 6

27 – في الشكل السابق ماذا يمثل الرقم 1 والرقم 2 :

أ	الرقم 1 لويحة عصبية الرقم 2 طية عصبية	ب	الرقم 1 طية عصبية الرقم 2 لويحة عصبية	ج	الرقم 1 لويحة عصبية الرقم 2 ميزابة عصبية	د	الرقم 1 ميزابة عصبية الرقم 2 طية عصبية

28 – كل من البنى التالية ضمرت عند الثدييات ما عدا :

أ	الفصان الشميان	ب	الغدة الصنوبرية	ج	الفصان البصريان	د	المخيخ

29 – تبلغ كتلة الدماغ :

أ	حوالي 1300 غرام	ب	حوالي 1400 غرام	ج	حوالي 1500 غرام	د	حوالي 1600 غرام

30 – يستهلك الدماغ من الأوكسجين :

أ	حوالي 20 %	ب	حوالي 25 %	ج	حوالي 30 %	د	حوالي 40 %

31 – الغذاء الرئيسي لخلايا الدماغ هو :

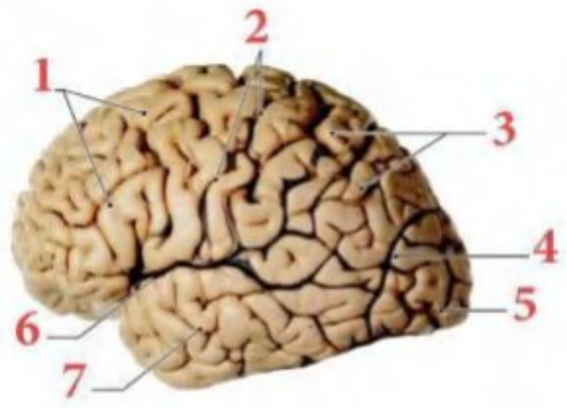
أ	الفركتوز	ب	سكر الفواكه	ج	الغلوكوز	د	أ + ب

بوت المكتبة التعليمية الشاملة

32 – واحد مما يلي ليس من أقسام الدماغ :							
أ	الدماغ البيني	ب	جذع الدماغ	ج	المخيخ	د	قناة السيساء
33 – ليست من التراكيب التي تحمي الدماغ والنخاع الشوكي :							
أ	الحاجز الدموي الدماغي	ب	السائل الدماغي الشوكي	ج	السحايا	د	بطينات الدماغ
34 – يشكل وسادة مائية تحيط بالدماغ والنخاع الشوكي لامتصاص الصدمات :							
أ	الحاجز الدموي الدماغي	ب	السائل الدماغي الشوكي	ج	السحايا	د	الحيز تحت العنكبوتي
35 – يوجد السائل الدماغي الشوكي الخارجي في :							
أ	بطينات الدماغ	ب	قناة السيساء	ج	الحيز تحت العنكبوتي	د	أ + ب
36 – يوجد السائل الدماغي الشوكي الداخلي في :							
أ	بطينات الدماغ	ب	قناة السيساء	ج	الحيز تحت العنكبوتي	د	أ + ب
37 – يعمل على تنظيم البيئة الداخلية للدماغ :							
أ	الغشاء العنكبوتي	ب	الحاجز الدموي الدماغي	ج	الحيز تحت العنكبوتي	د	الخلايا الدبقية
38 – يمنع وصول المواد الخطرة التي قد تأتي مع الدم إلى الدماغ :							
أ	الغشاء العنكبوتي	ب	الحاجز الدموي الدماغي	ج	الحيز تحت العنكبوتي	د	الخلايا الدبقية
39 – أكبر أقسام الدماغ هو :							
أ	الدماغ البيني	ب	جذع الدماغ	ج	المخيخ	د	المخ
40 – ما أهمية التلافيف على سطح القشرة المخية :							
أ	تنقص من مساحة القشرة المخية	ب	تزيد من مساحة القشرة المخية	ج	تقسم القشرة المخية لنصفي كرة مخية	د	كل ما سبق غلط
41 – شق يقسم المخ لنصفي كرة مخية :							
أ	الشق الأمامي الخلفي	ب	شق رولاندو	ج	شق سيليفيوس	د	شق قائم
42 – واحد مما يلي ليس من الشقوق الثلاث الموجودة في قشرة كل نصف كرة مخية :							
أ	الشق الأمامي الخلفي	ب	شق رولاندو	ج	شق سيليفيوس	د	شق قائم
43 – واحد مما يلي ليس من الفصوص الأربعة الموجودة في قشرة كل نصف كرة مخية :							
أ	الجبهي	ب	الجداري	ج	القفوي	د	البطني

بوت المكتبة التعليمية الشاملة

44 – في الشكل المجاور ماذا يمثل الرقم 2 :



نصف الكرة المخيّة الأيسر

أ – الفص الجبهي

ب – شق رولاندو

ج – شق سيلفيوس

د – الفص الجداري

45 – في الشكل السابق ماذا يمثل الرقم 4 والرقم 5 :

أ	الرقم 4 الفص القفوي الرقم 5 الشق الخلفي	ب	الرقم 4 الشق الخلفي الرقم 5 الفص القفوي	ج	الرقم 4 الفص الصدغي الرقم 5 شق سيليفيوس	د	الرقم 4 شق سيليفيوس الرقم 5 الفص الصدغي

46 – يقسم المخيخ إلى نصفي كرة مخيخية بواسطة :

أ	شق أمامي خلفي	ب	شق رولاندو	ج	فص متوسط دودي	د	الشق القائم

47 – كل من البنى التالية تقع على الوجه السفلي للدماغ ما عدا :

أ	المهاد	ب	الوطاء	ج	الحدبة الحلقية	د	البصلة السيسائية

48 – شكلها مخروطي ولونها أبيض :

أ	البصلة السيسائية	ب	الحدبة الحلقية	ج	السويقتين المخيتين	د	الحدبات التؤمية الأربعة

49 – تقع بين النخاع الشوكي من الأسفل والحدبة الحلقية من الاعلى :

أ	الغدة الصنوبرية	ب	البصلة السيسائية	ج	السويقتين المخيتين	د	الحدبات التؤمية الأربعة

50 – تبارز مستعرض ولونه أبيض تقع امام البصلة السيسائية :

أ	البصلة السيسائية	ب	الحدبة الحلقية	ج	السويقتين المخيتين	د	الحدبات التؤمية الأربعة

51 – تقع بين البصلة السيسائية من الأسفل والسويقتين المخيتين من الأعلى :

أ	الغدة الصنوبرية	ب	الغدة النخامية	ج	الحدبة الحلقية	د	الحدبات التؤمية الأربعة

52 – امتدادان بشكل حرف V ولونهما أبيض يقعان أمام الحدبة الحلقية :

أ	البصلة السيسائية	ب	الحدبة الحلقية	ج	السويقتين المخيتين	د	الحدبات التؤمية الأربعة

53 – يوجد في مكان تباعد السويقتين المخيتين :

أ	الوطاء	ب	الغدة النخامية	ج	الغدة الصنوبرية	د	الحدبات التؤمية الأربعة

54 – اربع غدد صغيرة توجد على الناحية الظهرية للسويقتين المخيتين :

أ	الوطاء	ب	الغدة النخامية	ج	الغدة الصنوبرية	د	الحدبات التؤمية الأربعة

بوت المكتبة التعليمية الشاملة

55 – إحدى هذه البنى العصبية تقع امام الحدبات التؤمية الأربعة :

أ	الغدة النخامية	ب	الوطاء	ج	الغدة الصنوبرية	د	الفص الشمي

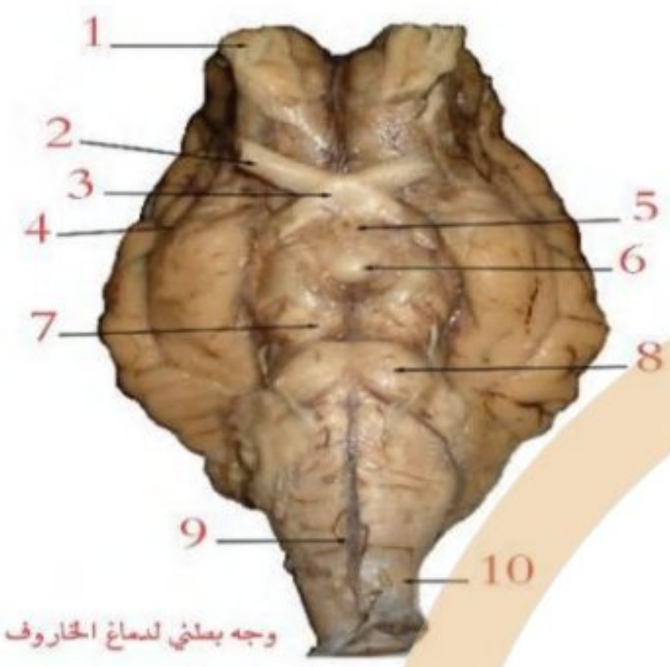
56 – غدة توجد على الوجه السفلي للدماغ وترتبط بالوطاء عبر السويقة النخامية :

أ	الغدة النخامية	ب	الحدبات التؤمية الأربعة	ج	الغدة الصنوبرية	د	الفص الشمي

57 – هو امتداد بشكل لسان يوجد أمام وأسفل كل نصف كرة مخية :

أ	الغدة النخامية	ب	الوطاء	ج	الغدة الصنوبرية	د	الفص الشمي

58 – في الشكل المجاور ماذا يمثل الرقم 8 :



أ – البصلة السيسائية

ب – الحدبة الحلقية

ج – السويقتين المخيتين

د - الوطاء

59 – في الشكل السابق ماذا يمثل الرقم 3 :

أ	الغدة النخامية	ب	الوطاء	ج	السويقتين المخيتين	د	تصالب العصبين البصريين

60 – في الشكل السابق من يمثل طريق لنقل السيالة العصبية بين المخ والمخيخ :

أ	الرقم 10	ب	الرقم 9	ج	الرقم 8	د	الرقم 7

61 – يتألف من السويقتين المخيتين و الحدبات التؤمية الأربعة :

أ	الدماغ البيني	ب	الدماغ المهادي	ج	الدماغ المتوسط	د	جذع الدماغ

62 – يوجد الدماغ المتوسط بين :

أ	الدماغ البيني من الأعلى والبصلة السيسائية من الأسفل	ب	الدماغ البيني من الأعلى و الحدبة الحلقية من الأسفل	ج	الدماغ البيني من الأعلى و النخاع الشوكي من الأسفل	د	الدماغ البيني من الأعلى و السويقتين المخيتين من الأسفل

63 – جسر من مادة بيضاء يوجد في قاع الشق الأمامي الخلفي للمخ يصل بين نصفي الكرة المخية :

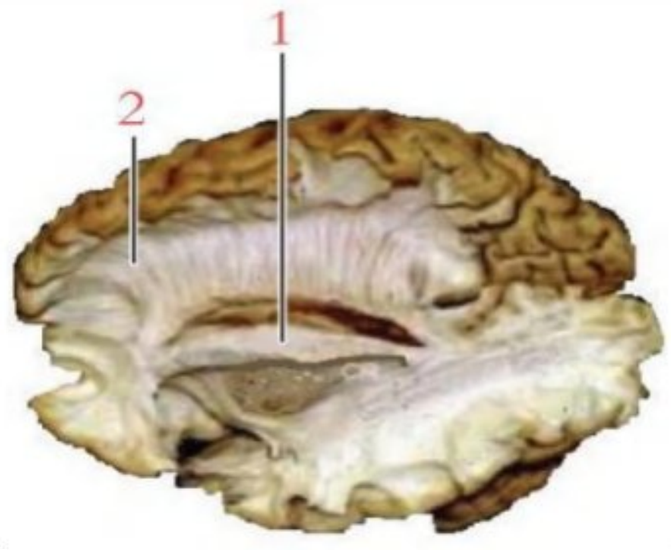
أ	الجسم الثفني	ب	مثلث المخ	ج	الدماغ المتوسط	د	جذع الدماغ

64 – جسر من مادة بيضاء يوجد أسفل الجسم الثفني يصل بين نصفي الكرة المخية :

أ	الدماغ البيني	ب	مثلث المخ	ج	الدماغ المتوسط	د	جذع الدماغ

بوت المكتبة التعليمية الشاملة

65 – في الشكل المجاور ماذا يمثل الرقم 2 :



أ – الجسم الثفني

ب - مثلث المخ

ج – الحدبة الحلقية

د - الوطاء

66 – في الشكل السابق ما وظيفة الرقم 1 :

أ	يصل بين نصفي الكرة المخية	ب	يفصل بين نصفي الكرة المخية	ج	يصل بين المخ والمخيخ	د	طريق لنقل السيالة العصبية الحركية فقط

67 – يقع البطينين الجانبيين في :

أ	نصفي الكرة المخية	ب	بين المهادان	ج	بين المخيخ والبصلة والحدبة	د	في مكان تباعد السويقتين

68 – يقع البطين الثالث في :

أ	نصفي الكرة المخية	ب	بين المهادان	ج	بين المخيخ والبصلة والحدبة	د	في مكان تباعد السويقتين

69 – يقع البطين الرابع في :

أ	نصفي الكرة المخية	ب	بين المهادان	ج	بين المخيخ والبصلة والحدبة	د	في مكان تباعد السويقتين

70 – كل مما يلي صحيح فيما يخص بطينات الدماغ ما عدا :

أ	عددها أربعة	ب	تملئ بسائل دماغي شوكي داخلي	ج	تبطن بخلايا الدبق قليلة الاستطالات	د	تبرز فيها الضفائر المشيمية

71 – يتصل البطينين الجانبيين مع البطين الثالث عبر :

أ	قناة السيساء	ب	فرجتي مونرو	ج	ثقب ماجندي وثقبا لوشكا	د	قناة سيلفيوس

72 – يتصل البطين الثالث مع البطين الرابع عبر :

أ	قناة السيساء	ب	فرجتي مونرو	ج	ثقب ماجندي وثقبا لوشكا	د	قناة سيلفيوس

73 – يتصل البطين الرابع من الخلف مع :

أ	قناة السيساء	ب	فرجتي مونرو	ج	ثقب ماجندي وثقبا لوشكا	د	قناة سيلفيوس

74 - كتلتان عصبيتان شكلهما بيضوي يوجد بينهما تجويف البطين الثالث :

أ	الجسمان المخططان	ب	المهادان	ج	الوطاء	د	السويقتان المخيتان

بوت المكتبة التعليمية الشاملة

75 – كتلة رمادية توجد في قاعدة كل بطين جانبي :

أ	الجسمان المخططان	ب	المهادان	ج	الوطاء	د	السويقتان المخيتان

76 – يشكل أرضية البطين الثالث :

أ	الجسمان المخططان	ب	المهادان	ج	الوطاء	د	السويقتان المخيتان

77 – يضم المهادان والوطاء :

أ	الدماغ البيني	ب	الدماغ المتوسط	ج	جذع الدماغ	د	الحدبة الحلقية

78 – يشكل الدماغ البيني صلة الوصل بين :

أ	نصفي الكرة المخية مع بعضها البعض	ب	نصفي الكرة المخية وجذع الدماغ	ج	بين البطينات جميعاً	د	نصفي الكرة المخية والمخيخ

79 – يمر السائل الدماغي الشوكي من البطين الرابع الى الحيز تحت العنكبوتي عبر :

أ	قناة السيساء	ب	فرجتي مونرو	ج	ثقب ماجندي وثقبا لوشكا	د	قناة سيلفيوس

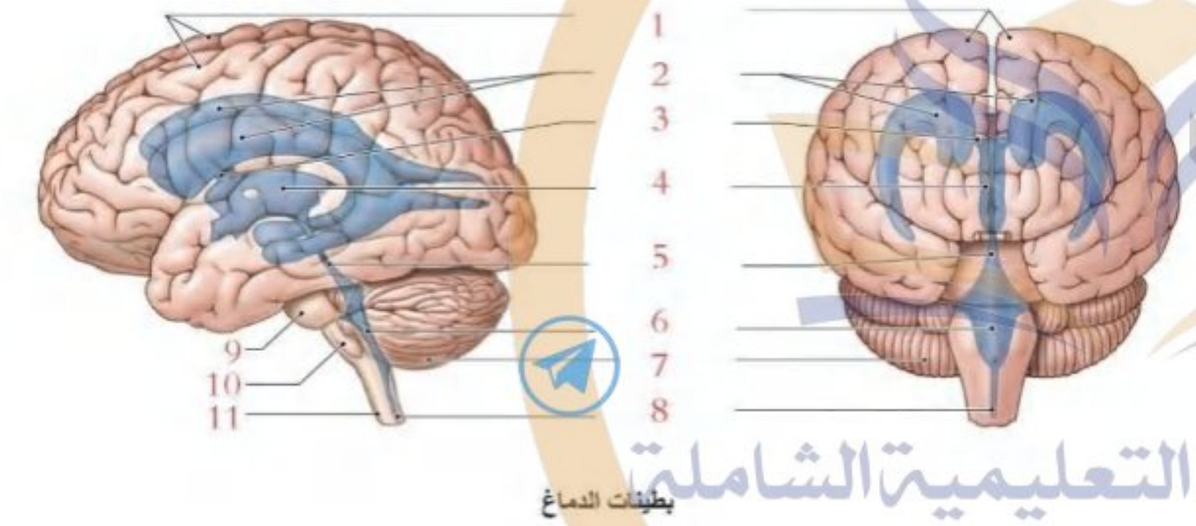
80 – في الشكل المجاور ماذا يمثل الرقم 4 :

أ – فرجتي مونرو

ب – البطين الثالث

ج – قناة سيليفيوس

د – البطين الرابع



بطينات الدماغ

بوت المكتبة التعليمية الشاملة

81 – في الشكل السابق ماذا يمثل الرقم 5 :

أ	قناة السيساء	ب	فرجتي مونرو	ج	ثقب ماجندي وثقبا لوشكا	د	قناة سيلفيوس

82 – في الشكل السابق أي الأرقام تمثل البطين الرابع :

أ	الرقم 9	ب	الرقم 6	ج	الرقم 7	د	الرقم 8

83 – يؤدي انسداد في إحدى القنوات التي تصل بطينات الدماغ للإصابة :

أ	السكتة الدماغية	ب	الاستسقاء الدماغي	ج	التهاب السحايا	د	البزل القطني

84 – واحد مما يلي ليس من صفات الاستسقاء الدماغي :

أ	تراكم السائل الدماغي الشوكي في بطينات الدماغ	ب	ازدياد حجم بطينات الدماغ فتضغط على الدماغ	ج	تلف في انسجة الدماغ وزيادة في حجم الرأس	د	يتمتع المصاب بكامل قواه العقلية

85 – هو تراكم السائل الدماغي الشوكي داخل بطينات الدماغ مما يؤدي إلى زيادة حجمها و تضغط على الدماغ وقد تؤدي الى اتلاف انسجة الدماغ :

أ	السكتة الدماغية	ب	الاستسقاء الدماغي	ج	البزل القطني	د	الشلل الرعاشي

86 – زيادة حجم ..... تضغط على الدماغ وقد تؤدي الى اتلاف انسجة الدماغ :

أ	قناة السيساء	ب	قناة سيليفوس	ج	بطينات الدماغ	د	فرجتي مونرو

87 – واحدة ليست من اسباب الاستسقاء الدماغي :

أ	انسداد جزئي في القنوات التي تصل بطينات الدماغ	ب	فرط انتاج السائل الدماغي الشوكي	ج	زيادة امتصاص السائل الدماغي الشوكي	د	تراكم السائل الدماغي الشوكي في بطينات الدماغ

88 – في الشكل المجاور حالة مرضية وهي :

أ – السكتة الدماغية

ب – الاستسقاء الدماغي

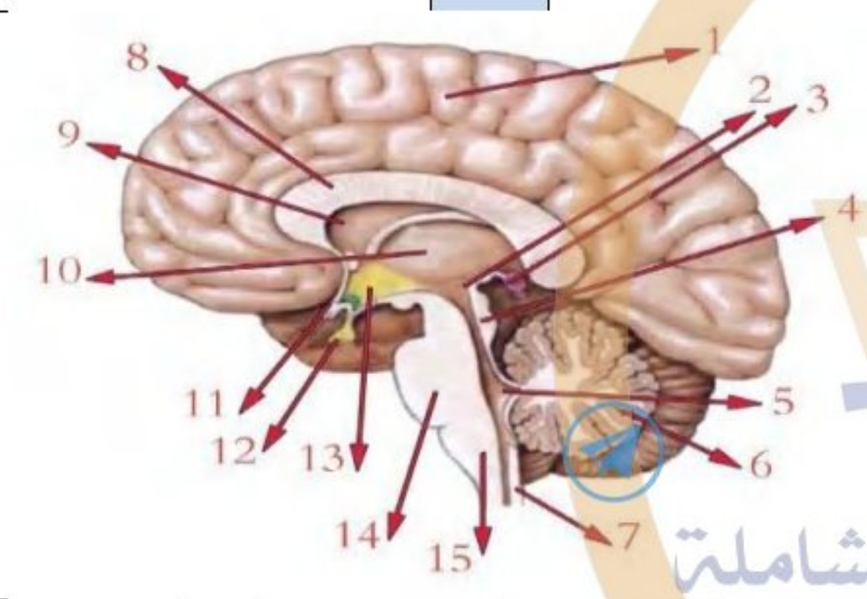
ج – التهاب السحايا

د - البزل القطني

89 – من أعراض الإصابة بالاستسقاء الدماغي :

أ	صغر حجم بطينات الدماغ	ب	تخلف عقلي	ج	فرط نشاط أنسجة الدماغ	د	أ + ب

90 – في الشكل المجاور ماذا يمثل الرقم 12 :



أ – الوطاء

ب – البطين الثالث

ج – الغدة النخامية

د – الجسم الثفني

بوت المكتبة التعليمية الشاملة

91 – في الشكل السابق أي الأرقام تعد طريقاً لنقل السيالة العصبية بين المخ والمخيخ :

أ	الرقم 7	ب	الرقم 15	ج	الرقم 14	د	الرقم 8

92 – في الشكل السابق يوجد السائل الدماغي الشوكي الداخلي في البنى :

أ	(9 – 5 – 2)	ب	(5 – 3 – 2)	ج	(8 – 7 – 6)	د	(13 – 12 – 11)

93 – في الشكل السابق أي الأرقام تعد مركز عصبي لتنظيم المنعكسات السمعية والبصرية :

أ	الرقم 10	ب	الرقم 11	ج	الرقم 4	د	الرقم 3

94 – في الشكل السابق أي الأرقام تصل بين نصفي الكرة المخية :

أ	الرقم 8	ب	الرقم 9	ج	الرقم 1	د	الرقم 10

95 – اين تقع المادة البيضاء للمخ والمخيخ :							
أ	المادة البيضاء مركزية في المخ ومحيطية في المخيخ	ب	المادة البيضاء مركزية في المخيخ ومحيطية في المخ	ج	المادة البيضاء مركزية في المخ و المخيخ	د	المادة البيضاء محيطية في المخ و المخيخ
96 – اين تقع المادة الرمادية للمخ والمخيخ :							
أ	المادة الرمادية مركزية في المخ ومحيطية في المخيخ	ب	المادة الرمادية مركزية في المخيخ ومحيطية في المخ	ج	المادة الرمادية مركزية في المخ و المخيخ	د	المادة الرمادية محيطية في المخ و المخيخ
97 – كيف تتوزع المادة البيضاء في المخيخ :							
أ	مركزية بشكل منتظم	ب	مركزية بشكل تغصنات شجرية تدعى شجرة الحياة	ج	محيطية بشكل منتظم	د	محيطية بشكل تغصنات شجرية تدعى شجرة الحياة
98 – واحد مما يلي ليس من صفات النخاع الشوكي :							
أ	يسكن ضمن القناة الفقرية للعمود الفقري	ب	حبل عصبي ابيض مخروطي الشكل	ج	عليه انتفاخان رقبي وقطني	د	المادة البيضاء محيطية والمادة الرمادية مركزية
99 – تتصل بالنهاية العلوية للنخاع الشوكي وتشاهد على الوجه السفلي للدماغ :							
أ	البصلة السيسائية	ب	الحدبة الحلقية	ج	المخروط النخاعي	د	الخيط الانتهائي
100 – تتصل بالنهاية السفلية للنخاع الشوكي :							
أ	البصلة السيسائية	ب	الحدبة الحلقية	ج	المخروط النخاعي	د	الخيط الانتهائي
101 – وظيفته تثبيت النهاية السفلية للنخاع الشوكي مع نهاية القناة الفقرية :							
أ	البصلة السيسائية	ب	أعصاب ذيل الفرس	ج	المخروط النخاعي	د	الخيط الانتهائي
102 – احدى العبارات التالية غير صحيحة فيما يتعلق بالنخاع الشوكي :							
أ	تحوي مادته الرمادية مراكز عصبية ودية	ب	تحوي مادته الرمادية مراكز نظيرة ودية	ج	تعبر السيالات الحسية جميع حباله البيضاء	د	تعبر السيالات الحركية جميع حباله البيضاء
103 – النهاية المستدقة للنخاع الشوكي تدعى :							
أ	الخيط الانتهائي	ب	المخروط النخاعي	ج	الانتفاخ القطني	د	الانتفاخ الرقبي
104 – يمتد النخاع الشوكي حتى مستوى الفقرة القطنية :							
أ	الثانية	ب	الثالثة	ج	الرابعة	د	الخامسة
105 – القرون الخلفية للنخاع الشوكي تمتاز بأنها :							
أ	رفيعة وطويلة	ب	عريضة وقصيرة	ج	ضيقة وعميقة	د	واسعة وقليلة العمق

بوت المكتبة التعليمية الشاملة

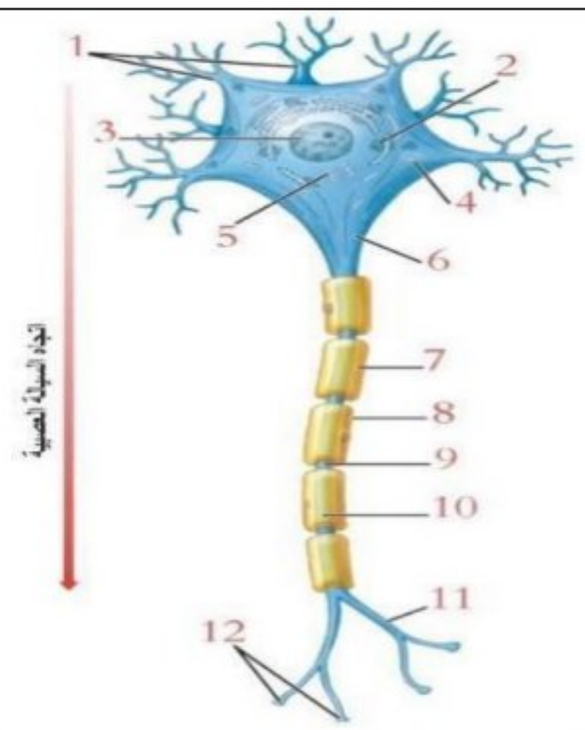
106 – القرون الأمامية للنخاع الشوكي تمتاز بأنها :							
أ	رفيعة وطويلة	ب	عريضة وقصيرة	ج	ضيقة وعميقة	د	واسعة وقليلة العمق
107 – الثلم الخلفي للنخاع الشوكي يمتاز بأنه :							
أ	رفيع وطويل	ب	عريض وقصير	ج	ضيق وعميق	د	واسع وقليل العمق
108 – الثلم الأمامي للنخاع الشوكي يمتاز بأنه :							
أ	رفيع وطويل	ب	عريض وقصير	ج	ضيق وعميق	د	واسع وقليل العمق
109 – تبدو المادة البيضاء مقسومة إلى قسمين متناظرين بسبب :							
أ	وجود الشق الأمامي الخلفي	ب	وجود الأثلام الجانبية	ج	وجود ثلم خلفي و ثلم أمامي	د	وجود 6 اثلام
110 – قناة توجد في مركز المادة الرمادية للنخاع الشوكي :							
أ	قناة سيليفيوس	ب	قناة السيساء	ج	قناة مونرو	د	قناة ماجندي
111 – في عملية البزل القطني أين يتم إدخال إبرة معقمة للحصول على عينات من السائل الدماغي الشوكي :							
أ	بين فقرات قطنية 2 و 3	ب	بين فقرات قطنية 3 و 4	ج	فقرات عجزية 2 و 3	د	فقرات عجزية 3 و 4
112 – ما المضاعفات التي قد تحدث عند إجراء البزل القطني :							
أ	الصداع و ألم وعدم الارتياح مكان إدخال الأبرة	ب	تشكل كدمة أو التهاب سحايا	ج	تسرب السائل الدماغي الشوكي بعد إجراء البزل	د	كل ما سبق صحيح
113 – إلى ماذا يشير وجود كريات حمراء و الاصفرار في السائل الدماغي الشوكي :							
أ	نزف تحت عنكبوتي	ب	التهاب السحايا	ج	امراض المناعة الذاتية	د	التصلب المتعدد
114 – إلى ماذا يشير وجود كريات بيضاء في السائل الدماغي الشوكي :							
أ	نزف تحت عنكبوتي	ب	التهاب السحايا	ج	امراض المناعة الذاتية	د	التصلب المتعدد
115 – كل مما يلي صحيح فيما يخص المادة البيضاء ما عدا :							
أ	مركزية في المخ	ب	مركزية في المخيخ	ج	تحوي ألياف مغمدة بالنخاعين وشوان	د	محيطية في النخاع الشوكي
116 – يشكل صلة الوصل بين نصفي الكرة المخية وجذع الدماغ :							
أ	الحدبة الحلقية	ب	المخيخ	ج	الدماغ البيني	د	الدماغ المتوسط
117 – مما يتألف النسيج العصبي :							
أ	خلايا عصبية	ب	خلايا دبقية	ج	عصبونات	د	كل ما سبق صحيح

بوت المكتبة التعليمية الشاملة

118 – وظيفة الخلايا العصبية :							
أ	التنبه	ب	نقل التنبيه	ج	الدعم	د	أ + ب
119 – وظيفة الخلايا الدبقية :							
أ	دعم العصبونات	ب	حماية العصبونات	ج	تغذية العصبونات	د	كل ما سبق صحيح
120 – تركيب لا تمتلكه الخلية العصبية :							
أ	الجسيمات الكوندرية	ب	جسيمات نيسل	ج	الجسيم المركزي	د	الليفات العصبية
121 – واحدة ليست من ميزات الخلية العصبية :							
أ	عددها عند الانسان في تناقص مستمر	ب	لا تمتلك جسيم مركزي	ج	النقل مستقطباً	د	قادرة على التجدد والانقسام
122 – تتألف الخلية العصبية من كل مما يلي ما عدا :							
أ	جسم الخلية	ب	الاستطالات الهيولية	ج	المحوار	د	الأبواق الوعائية
123 - لجسم الخلية دور أساسي في :							
أ	نقل السيالة العصبية	ب	الاستقلاب والتغذية	ج	نقل الاوامر لجميع أنحاء الجسم	د	التجدد والانقسام
124 - من التراكيب الخاصة بالخلية العصبية :							
أ	جسيمات نيسل	ب	ليفات عصبية	ج	جسيم مركزي	د	أ + ب
125 - تتألف جسيمات نيسل من :							
أ	تجمعات من الشبكة السيتوبلازمية الخارجية الخشنة والريبوزومات الحرة التي تمتلك RNA	ب	تجمعات من الشبكة السيتوبلازمية الخارجية الخشنة والريبوزومات الحرة التي تمتلك DNA	ج	تجمعات من الشبكة السيتوبلازمية الداخلية الخشنة والريبوزومات الحرة التي تمتلك RNA	د	تجمعات من الشبكة السيتوبلازمية الداخلية الخشنة والريبوزومات الحرة التي تمتلك DNA
126 - وظيفة جسيمات نيسل :							
أ	تركيب البروتين	ب	الاستقلاب والتغذية	ج	نقل السيالة العصبية	د	التجدد والانقسام
127 - توجد جسيمات نيسل في :							
أ	جسم الخلية	ب	الاستطالات الهيولية	ج	تنعدم في المحوار	د	كل ما سبق صحيح
128 - تشكلات خيطية دقيقة توجد في جميع أقسام العصبون هي :							
أ	جسيمات نيسل	ب	ليفات عصبية	ج	الاستطالات الهيولية	د	المحوار
129 - يعد النقل مستقطباً في الخلية العصبية بسبب :							
أ	لانه يتم باتجاه واحد فقط	ب	لأنه يتم باتجاهين متعاكسين	ج	لأنه يتم في جميع الاتجاهات	د	كل ما سبق غلط

بوت المكتبة التعليمية الشاملة

130 - في الشكل المجاور ما هو نوع العصبون :



أ – أحادي القطب

ب – ثنائي القطب

ج – متعدد الأقطاب

د – عديم المحوار

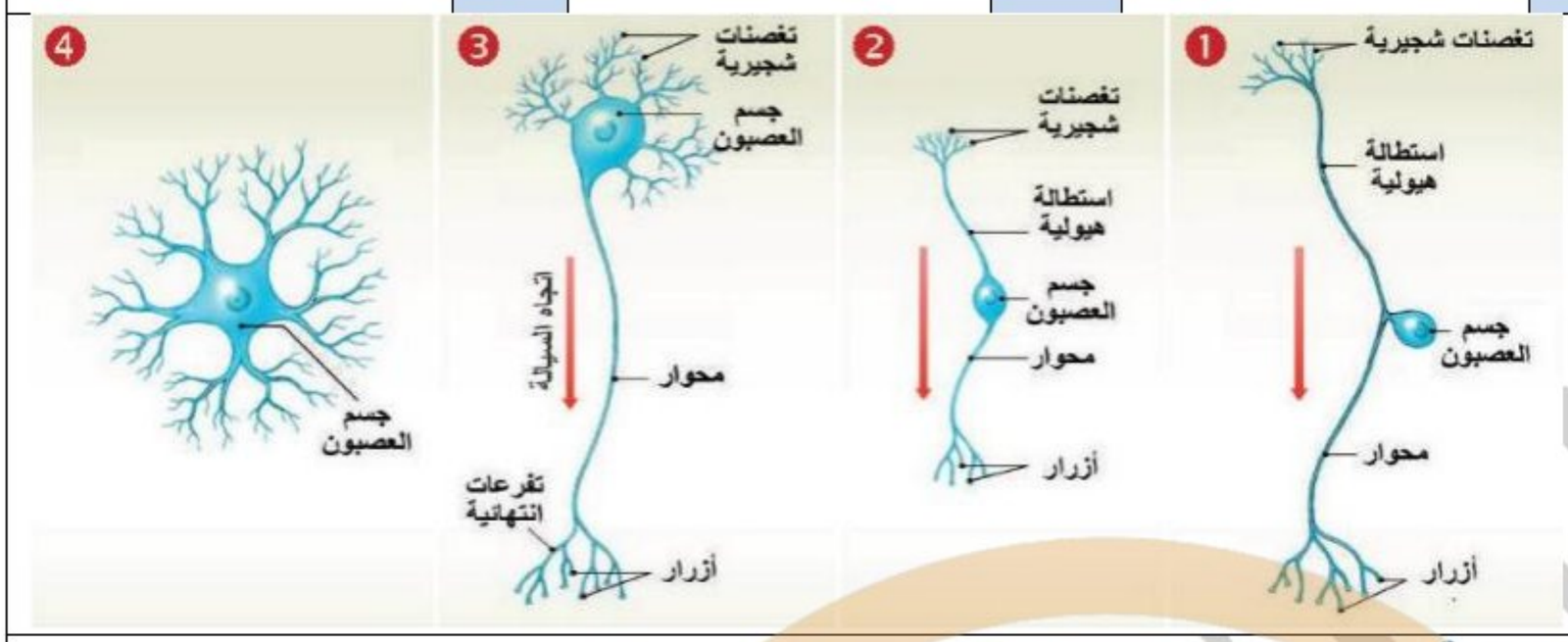
131 - في الشكل السابق ما وظيفة الرقم 2 :							
أ	تركيب البروتين	ب	الاستقلاب والتغذية	ج	تأمين الطاقة	د	التجدد والانقسام
132 - في الشكل السابق أي الأرقام تنطلق فيها كمونات العمل بكثرة :							
أ	الرقم 1	ب	الرقم 6	ج	الرقم 9	د	الرقم 12
133 - في الشكل السابق ما وظيفة الرقم 4 :							
أ	تركيب البروتين	ب	الاستقلاب والتغذية	ج	تأمين الطاقة	د	التجدد والانقسام
134 - في الشكل السابق ما وظيفة الرقم 7 :							
أ	عزل الألياف العصبية كهربائياً	ب	مساعدة الألياف المحيطية على التجدد بعد انقطاعها	ج	يزيد من سرعة نقل السيالة العصبية	د	أ + ج
135 - وظيفتها تخزين النواقل العصبية الكيميائية :							
أ	جسيمات نيسل	ب	ليفات عصبية	ج	الأزرار	د	تغصنات شجرية
136 – توجد العصبونات آحادية القطب في :							
أ	العقدة الشوكية	ب	شبكية العين	ج	البطانة الشمية	د	بعض أعضاء الحواس
137 – توجد العصبونات ثنائية القطب في :							
أ	شبكية العين	ب	البطانة الشمية	ج	القشرة المخيخية	د	أ + ب
138 – توجد العصبونات الهرمية في :							
أ	القشرة المخية	ب	القشرة المخيخية	ج	القرون الأمامية للنخاع	د	أ + ب
139 - توجد العصبونات النجمية في :							
أ	القشرة المخية	ب	القشرة المخيخية	ج	القرون الأمامية للنخاع	د	أ + ب

بوت المكتبة التعليمية الشاملة

140 – توجد العصبونات عديمة المحوار في :

أ	داخل الدماغ	ب	بعض أعضاء الحواس	ج	البطانة الشمية	د	أ + ب

141 – في الشكل المجاور ماذا يمثل العصبون رقم 1 :



أ – احادي القطب

ب – ثنائي القطب

ج – متعدد الأقطاب

د - عديم المحوار

142 – في الشكل السابق أين يوجد العصبون رقم 2 :

أ	العقدة الشوكية	ب	البطانة الشمية	ج	القشرة المخيخية	د	القرون الأمامية للنخاع

143 – في الشكل السابق ما هي وظيفة العصبون رقم 1 :

أ	حسية (جابذة)	ب	حركية (نابذة)	ج	مختلطة	د	موصلة (بينية)

144 – تصنف عصبونات العقدة الشوكية من حيث الوظيفة :

أ	حسية (جابذة)	ب	حركية (نابذة)	ج	مختلطة	د	موصلة (بينية)

145 – تصنف عصبونات القرون الأمامية للنخاع الشوكي والقشرة المخية من حيث الوظيفة :

أ	حسية (جابذة)	ب	حركية (نابذة)	ج	مختلطة	د	موصلة (بينية)

146 – تصنف العصبونات في المراكز العصبية من حيث الوظيفة :

أ	حسية (جابذة)	ب	حركية (نابذة)	ج	مختلطة	د	موصلة (بينية)

147 - هو محوار أو استطالة هيولية طويلة قد تحاط بأغماد :

أ	الليف العصبي	ب	الليف العصبي	ج	غمد النخاعين	د	غمد شوان

148 – واحدة ليست من صفات غمد النخاعين :

أ	لونه أبيض يكسب المادة البيضاء لونها الأبيض	ب	لا يحيط بكامل الليف العصبي	ج	ثخانته منتظمة	د	يحيط بكامل الليف العصبي

149 – واحدة ليست من صفات غمد النخاعين :

أ	يزيد من سرعة السيالة العصبية	ب	يعد بمثابة خلايا	ج	يتميز بوجود اختناقات رانفيه	د	يعزل الألياف العصبية كهربائياً

150 – مادة دهنية فسفورية يتكون منها غمد النخاعين :

أ	ترانسيدوسين	ب	الألبومينات	ج	الأنكيفالينات	د	السفينغوميلين
151 – وظيفة اختناقات رانفيه :							
أ	قد تخرج منها الامتدادات الجانبية للمحوار	ب	تقطع غمد النخاعين إلى قطع حلقية متساوية الطول	ج	تزيد من سرعة نقل السيالة العصبية	د	كل ما سبق صحيح
152 – يتشكل غمد النخاعين في الجهاز العصبي المركزي بدءاً :							
أ	خلايا شوان	ب	خلايا النجمية	ج	الخلايا قليلة الاستطالات	د	السفينغوميلين
153 – يتشكل غمد النخاعين في الجهاز العصبي المحيطي بدءاً :							
أ	خلايا شوان	ب	خلايا النجمية	ج	الخلايا قليلة الاستطالات	د	السفينغوميلين
154 – واحدة ليست من صفات غمد شوان :							
أ	غمد هيولي رقيق شفاف	ب	يعد بمثابة خلايا لأنه يحوي نوى عديدة	ج	يساعد الألياف العصبية المحيطية على التجدد بعد انقطاعها	د	يزيد من سرعة نقل السيالة العصبية
155 – ألياف مغمدة بالنخاعين فقط توجد في :							
أ	العصب الوركي	ب	العصب الشمي	ج	العصب البصري	د	المادة الرمادية
156 – ألياف مغمدة بالنخاعين وشوان توجد في :							
أ	العصب الوركي	ب	العصب الشمي	ج	العصب البصري	د	المادة الرمادية
157 – ألياف عارية توجد في :							
أ	العصب الوركي	ب	العصب الشمي	ج	العصب البصري	د	المادة الرمادية
158 – ألياف محاطة بغمد شوان فقط موجودة في :							
أ	العصب الوركي	ب	العصب الشمي	ج	العصب البصري	د	المادة الرمادية
159 – حبال بيضاء مختلفة الأطوال والأقطار , تتألف من تجمع حزم من الألياف العصبية :							
أ	الألياف العصبية	ب	النخاع الشوكي	ج	الأعصاب	د	الفرعان الواصلان الأبيض والرمادي
160 – خلايا دبقية تفرز السائل الدماغي الشوكي :							
أ	الصغيرة	ب	قليلة الاستطالات	ج	البطانة العصبية	د	النجمية
161 – خلايا تبطن قناة السيساء وبطينات الدماغ وسطوح الضفائر المشيمية :							
أ	الصغيرة	ب	قليلة الاستطالات	ج	البطانة العصبية	د	النجمية
162 – خلايا دبقية تسهم في تشكيل الحاجز الدموي الدماغي :							

بوت المكتبة التعليمية الشاملة

أ	خلايا شوان	ب	الخلايا النجمية	ج	الخلايا التابعة	د	الخلايا الدبقية الصغيرة
163– خلايا دبقية تقوم بإعادة امتصاص النواقل العصبية هي :							
أ	خلايا شوان	ب	خلايا النجمية	ج	الخلايا التابعة	د	الخلايا الدبقية الصغيرة
164– خلايا دبقية تعمل على تنظيم التوازن الشاردي حول العصبونات وتقوم بتغذيتها هي :							
أ	خلايا شوان	ب	خلايا النجمية	ج	الخلايا التابعة	د	الخلايا الدبقية الصغيرة
165 – الأبواق الوعائية هي النهايات المتوسعة لبعض خلايا الدبق :							
أ	الصغيرة	ب	قليلة الاستطالات	ج	شوان	د	النجمية
166 – نوع من الخلايا الدبقية له دور في تشكيل غمد النخاعين في الجهاز العصبي المركزي :							
أ	قليلة الاستطالات	ب	خلايا النجمية	ج	الخلايا التابعة	د	خلايا شوان
167 – نوع من الخلايا الدبقية له دور مناعي وبلعمة العصبونات التالفة :							
أ	خلايا شوان	ب	خلايا النجمية	ج	الخلايا التابعة	د	الخلايا الدبقية الصغيرة
168 – خلايا دبقية تقوم بدعم العصبونات وتغذيتها :							
أ	خلايا شوان	ب	خلايا البطانة العصبية	ج	الخلايا التابعة	د	الدبقية قليلة الاستطالات
169 – خلايا دبقية تدخل في بنية العقد العصبية :							
أ	خلايا شوان	ب	خلايا النجمية	ج	الخلايا التابعة	د	الخلايا الدبقية الصغيرة
170 – نوع من الخلايا الدبقية له دور في تشكيل غمد النخاعين في الجهاز العصبي المحيطي :							
أ	قليلة الاستطالات	ب	خلايا النجمية	ج	الخلايا التابعة	د	خلايا شوان
171 – طيات دقيقة من الأم الحنون تبرز في بطينات الدماغ الأربعة غنية بالأوعية الدموية تغطيها خلايا البطانة العصبية :							
أ	السحايا	ب	الضفيرة المشيمية	ج	العقد العصبية	د	الحاجز الدموي الدماغي
172 – واحدة ليست من صفات الاستطالات الهيولية :							
أ	كثيرة العدد	ب	القطر ثابت	ج	تنقل التنبيه باتجاه جسم الخلية	د	ثخانتها غير منتظمة
173 – واحدة ليست من صفات المحوار :							
أ	وحيد أو معدوم	ب	القطر ثابت	ج	ينقل التنبيه بعيداً عن جسم الخلية	د	ثخانته غير منتظمة
174 - يقسم الجهاز العصبي المحيطي وظيفياً إلى :							
أ	جسمي إرادي	ب	ذاتي لا إرادي	ج	عقد عصبية و أعصاب	د	أ + ب

بوابة المكتبة التعليمية الشاملة

175 - بنى تحوي تجمعات لأجسام الخلايا العصبية والخلايا الدبقية التابعة :							
أ	الأعصاب الدماغية	ب	الاعصاب الشوكية	ج	العقد العصبية	د	الليف العصبي
176 - بنى عصبية تعمل كمحطة لاستقبال وارسال السيالات العصبية :							
أ	الأعصاب الدماغية	ب	الاعصاب الشوكية	ج	العقد العصبية	د	الليف العصبي
177 - تنشأ العقد العصبية من :							
أ	اللويحة العصبية	ب	الأنبوب العصبي	ج	الميزابة العصبية	د	العرف العصبي
179 - واحد مما يلي ليس من العقد العصبية :							
أ	العقد النخاعية	ب	العقد الذاتية	ج	العقد القحفية	د	العقد الشوكية
180 - من العقد الذاتية :							
أ	العقد الودية	ب	العقد نظيرة ودية	ج	العقد الشوكية	د	أ + ب
181 – أنواع الأعصاب من حيث المنشأ :							
أ	أعصاب دماغية	ب	أعصاب شوكية	ج	أعصاب قحفية	د	كل ما سبق صحيح
182 - أنواع الأعصاب من حيث الوظيفة :							
أ	حسية	ب	حركية	ج	مختلطة	د	كل ما سبق صحيح
183 – واحدة ليست من صفات الأعصاب القحفية :							
أ	تنشا من الدماغ	ب	بعضها حسي و بعضها حركي	ج	عددها 12 شفع	د	مختلطة
184 - واحدة ليست من صفات الأعصاب الشوكية :							
أ	تنشأ من النخاع الشوكي	ب	مختلطة	ج	عددها 31 شفع	د	عددها 33 شفع
185 – توجد العقدة الشوكية على :							
أ	الجذر الخلفي الحسي	ب	الجذر الأمامي الحركي	ج	العصب الشوكي	د	الجذر الموصل البيني
186 - يتكون العصب الشوكي من اتحاد جذرين هما :							
أ	جذر أمامي حركي وجذر خلفي حركي	ب	جذر أمامي حسي وجذر خلفي حركي	ج	جذر أمامي حركي وجذر خلفي حسي	د	جذر أمامي حسي وجذر خلفي حسي
187 - يتكون العصب الشوكي من اتحاد جذرين نميز بينهما من خلال :							
أ	وجود عقدة على الجذر الخلفي الحسي	ب	وجود عقدة على الجذر الأمامي الحركي	ج	وجود عقدة على الجذرين	د	وجود عقدة على الجذر الموصل البيني
188 - توجد المراكز العصبية نظيرة الودية في كل مما يلي ما عدا :							

بوت المكتبة التعليمية الشاملة

أ	جذع الدماغ	ب	المنطقة العجزية للنخاع	ج	المنطقة القطنية للنخاع	د	الوطاء
189 - توجد المراكز العصبية الودية في كل مما يلي ما عدا :							
أ	المنطقة الظهرية للنخاع	ب	المنطقة العجزية للنخاع	ج	المنطقة القطنية للنخاع	د	الوطاء
190 - توجد العقد العصبية نظيرة الودية في :							
أ	قرب الأحشاء أو في جدارها	ب	لب الكظر	ج	سلسلتان على جانبي العمود الفقري	د	ب + ج
191 - توجد العقد العصبية الودية في :							
أ	قرب الأحشاء أو في جدارها	ب	لب الكظر	ج	سلسلتان على جانبي العمود الفقري	د	ب + ج
192 - يعمل على إعادة الجسم إلى حالة الراحة والهدوء :							
أ	القسم الودي	ب	القسم نظير ودي	ج	الجهاز العصبي الجسمي	د	الجهاز العصبي الذاتي
193 - يعمل على إعداد الجسم لمواجهة الخطر وتهيئته للأنشطة الفورية :							
أ	القسم الودي	ب	القسم نظير ودي	ج	الجهاز العصبي الجسمي	د	الجهاز العصبي الذاتي
194 – العصب المجهول يخرج من :							
أ	المنطقة العجزية للنخاع	ب	جذع الدماغ	ج	العقد الودية	د	المنطقة القطنية للنخاع
195 – الأعصاب الحوضية تخرج من :							
أ	المنطقة العجزية للنخاع	ب	جذع الدماغ	ج	العقد الودية	د	المنطقة القطنية للنخاع
196 – يربطان العقد الودية مع العصب الشوكي المجاور :							
أ	الأعصاب نظيرة ودية	ب	الأعصاب الودية	ج	الأعصاب الحوضية	د	الفرعان الواصلان الأبيض والرمادي
197 – لب الكظر يمثل عقد عصبية ..... :							
أ	شوكية	ب	ودية	ج	نظيرة ودية	د	قحفية
198 – الناقل العصبي بين العصبون قبل العقدة والعصبون بعد العقدة (العقد الذاتية) :							
أ	الأستيل كولين	ب	الدوبامين	ج	النورأدرينالين	د	الغلوتامات
199 – الناقل العصبي بين الخلايا العصبية والخلايا المستجيبة في القسم نظير ودي :							
أ	الأستيل كولين	ب	الدوبامين	ج	النورأدرينالين	د	الغلوتامات
200 – الناقل العصبي بين الخلايا العصبية والخلايا المستجيبة في القسم الودي :							
أ	الأستيل كولين	ب	الدوبامين	ج	النورأدرينالين	د	الغلوتامات

بوت المكتبة التعليمية الشاملة

201 – طول الألياف في القسم نظير ودي :							
أ	قبل العقدة طويل وبعد العقدة قصير	ب	قبل العقدة قصير وبعد العقدة طويل	ج	بعد العقدة طويل وقبل العقدة قصير	د	كل ما سبق خطأ
202 – طول الألياف في القسم الودي :							
أ	قبل العقدة طويل وبعد العقدة قصير	ب	قبل العقدة قصير وبعد العقدة طويل	ج	بعد العقدة قصير وقبل العقدة طويل	د	كل ما سبق خطأ
203 – ما عدد العصبونات الصادرة عن الجهاز العصبي الجسمي الإرادي :							
أ	عصبون واحد	ب	عصبونين	ج	ثلاث عصبونات	د	اربع عصبونات
204 – ما عدد العصبونات الصادرة عن الجهاز العصبي الذاتي اللإرادي :							
أ	عصبون واحد	ب	عصبونين	ج	ثلاث عصبونات	د	اربع عصبونات
205 – موقع جسم العصبون في الجهاز العصبي الجسمي الإرادي :							
أ	يقع جسمه في المراكز العصبية	ب	يقع جسمه في العقد الذاتية	ج	يقع جسمه في القرون الأمامية للنخاع الشوكي	د	أ + ب
206 – موقع جسم العصبونات في الجهاز العصبي الذاتي اللإرادي :							
أ	يقع جسمه في المراكز العصبية	ب	يقع جسمه في العقد الذاتية	ج	يقع جسمه في القرون الأمامية للنخاع الشوكي	د	أ + ب
207 - تتم السيطرة على استجابتي ظروف الضغط النفسي والغضب عن طريق :							
أ	القسم الودي	ب	القسم نظير ودي	ج	الجهاز العصبي الجسمي	د	الجهاز العصبي الذاتي
208 - واحد مما يأتي لا يمكن السيطرة عليه بالفكر الواعي :							
أ	العضلات الهيكلية	ب	العصبونات الحركية	ج	الجهاز العصبي الجسمي	د	الجهاز العصبي الذاتي
209 - بينما تجلس بهدوء لتقرأ هذه الجملة يكون جزء الجهاز العصبي الأكثر نشاطاً هو :							
أ	القسم الودي	ب	القسم نظير ودي	ج	الجهاز العصبي الجسمي	د	الجهاز العصبي الذاتي
210 – يعطى المرضى في أثناء نوبة الربو النورأدرينالين وذلك من أجل :							
أ	تضييق القصبات الهوائية	ب	توسيع القصبات الهوائية	ج	تسريع القصبات الهوائية	د	تثبيط القصبات الهوائية
211 – ما العضو الذي لا يزود بعصبونات إلا من القسم الودي :							
أ	المعي الدقيق	ب	بنكرياس	ج	لب الكظر	د	الكبد
212 – واحدة ليست من وظائف الجملة الودية :							
أ	توسع الحدقة	ب	تثبط إفراز اللعاب	ج	توسع القصبات	د	تبطى ضربات القلب

213 – واحدة ليست من وظائف الجملة الودية :							
أ	تحرر الغلوكوز	ب	تثبيط إفراز البنكرياس	ج	نقص نشاط الجهاز الهضمي	د	تقلص المثانة
214 – واحدة ليست من وظائف الجملة نظيرة الودية :							
أ	تضييق الحدقة	ب	زيادة إفراز اللعاب	ج	تضييق القصبات	د	تسرع ضربات القلب
215 – واحدة ليست من وظائف الجملة نظيرة الودية :							
أ	تخزين الغلوكوز	ب	تنشيط إفراز البنكرياس	ج	زيادة نشاط الجهاز الهضمي	د	استرخاء المثانة
216 - المسبب لكل تبدل في الوسط الداخلي او الخارجي , يكون تأثيره كافياً لإزاحة المادة الحية من حالة استتبابها إلى حالة جديدة هو :							
أ	الشدة الحدية	ب	المنبه	ج	الريوباز	د	الكروناكسي
217 - من أنواع المنبهات :							
أ	آلية وحرارية	ب	كيميائية وكهربائية	ج	اشعاعية	د	كل ما سبق صحيح
218 - أفضل أنواع المنبهات :							
أ	حرارية	ب	كهربائية	ج	اشعاعية	د	كيميائية
219 – تعد المنبهات الكهربائية من أفضل أنواع المنبهات وذلك بسبب كل مما يلي ما عدا :							
أ	سهلة الاستخدام	ب	إمكانية التحكم بمدة وشدة التيار الكهربائي	ج	أكثرها ضرراً على الخلية	د	سهلة الحصول عليها
220 - يدعى المنبه الذي لا يقوى على توليد دفعة عصبية :							
أ	منبه عتبوي	ب	منبه دون عتبوي	ج	منبه فوق عتبوي	د	كل ما سبق غلط
221 - يدعى المنبه الذي يقوى على توليد دفعة عصبية :							
أ	منبه عتبوي	ب	منبه دون عتبوي	ج	منبه تحت عتبوي	د	كل ما سبق غلط
222 - هي شدة تكفي لتوليد دفعة عصبية وتقلص عضلي خلال زمن تأثير معين :							
أ	الشدة الحدية	ب	الكروناكسي	ج	الريوباز	د	العتبة الدنيا
223 - شدة محددة لا يحدث من دونها أي تنبيه مهما طال زمن التأثير :							
أ	الشدة الحدية	ب	الكروناكسي	ج	الريوباز	د	زمن الاستنفاذ
224 - الزمن اللازم لحدوث تنبيه في نسيج ما اذا كانت شدة المنبه تساوي العتبة الدنيا او تزيد ودونه تصبح تلك الشدة غير فعالة :							
أ	الريوباز	ب	زمن الاستنفاد	ج	الزمن المفيد	د	الكروناكسي
225 - زمن محدد لا يحدث من دونه أي تنبيه مهما ارتفعت شدة المنبه :							

بوت المكتبة التعليمية الشاملة

أ	الريوباز	ب	زمن الاستنفاد	ج	الزمن المفيد الأساسي	د	الكروناكسي

226 - العلاقة بين زمن التنبية وشدة المنبه هي علاقة :

أ	عكسية	ب	طردية	ج	لا يوجد بينهما علاقة	د	كل ما سبق غلط

227 - الزمن الأقصر الذي لايزال عنده الريوباز فعالاً :

أ	الريوباز	ب	زمن الاستنفاذ	ج	الزمن المفيد الأساسي	د	الكروناكسي

228 - الزمن المفيد اللازم لحدوث تنبيه في نسيج ما عندما نستخدم تياراً شدته تساوي ضعفا الريوباز :

أ	الريوباز	ب	زمن الاستنفاذ	ج	الزمن المفيد الأساسي	د	الكروناكسي

229 - قيمته واحدة في النسج ذات الوظيفة الواحدة المتكاملة :

أ	الريوباز	ب	زمن الاستنفاذ	ج	الزمن المفيد الأساسي	د	الكروناكسي

230 – واحد مما يلي لا يصف الكروناكسي :

أ	ابراز دور الزمن في مفهوم قابلية التنبه	ب	تسمح قيمته بمقارنة سرعة قابلية التنبه	ج	تدل قيمته المرتفعة على سرعة في قابلية التنبه	د	وضعه العالم لابيك

231 – في المخطط المجاور ما قيمة الريوباز :

زمن التنبيه (ms)	0.09	0.10	0.15	0.2	0.45	0.65	1.05	1.5	2.15	3	5
شدة التنبيه (mV)	130	120	112	94	65.5	55	47	40	37	35	34
الاستجابة	×	√	√	√	√	√	√	√	√	√	×

أ	34	ب	35	ج	120	د	130

232 – في المخطط السابق ما قيمة زمن الاستنفاد :

أ	0.09	ب	0.10	ج	3	د	5

233 – في المخطط المجاور ما قيمة الريوباز للعصب الأول 20 C :

t=20°C	شدة التنبيه بـ (mV)	2	2	3	4	5	10
	زمن التنبيه بـ (ms)	6	5	2	1.5	1.2	1
t=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

أ	2	ب	3	ج	5	د	10

234 – في المخطط السابق ما قيمة الريوباز للعصب الثاني 10 C :

أ	3	ب	3.5	ج	6	د	10

235 – في المخطط السابق ما قيمة زمن الاستنفاد للعصب الأول 20 C :

أ	6	ب	5	ج	1.2	د	1

بوت المكتبة التعليمية الشاملة

236 – في المخطط السابق ما قيمة زمن الاستنفاد للعصب الثاني C 10 :							
أ	10	ب	9	ج	2.3	د	2
237 – في المخطط السابق ما قيمة الكروناكسي للعصب الأول C 20 :							
أ	6	ب	5	ج	1.5	د	1
238 – في المخطط السابق ما قيمة الكروناكسي للعصب الثاني C 10 :							
أ	10	ب	9	ج	2.3	د	2
239 – في المخطط السابق ما قيمة الزمن المفيد الأساسي للعصب الأول C 20 :							
أ	6	ب	5	ج	1.5	د	1
240 – في المخطط السابق ما قيمة الزمن المفيد الأساسي للعصب الثاني C 10 :							
أ	10	ب	9	ج	2.3	د	2
241 - بزيادة درجة حرارة العصب المنبه :							
أ	يقل الريوباز ويقل الكروناكسي	ب	يقل الريوباز ويزداد الكروناكسي	ج	يزداد الريوباز ويزداد الكروناكسي	د	يزداد الريوباز ويقل الكروناكسي
242 – تبدي جميع الخلايا الحية عبر أغشيتها فرقاً في الكمون يدعى :							
أ	كمون الغشاء	ب	كمون الراحة	ج	حد العتبة	د	كمون العمل
243 - أحد الخلايا التالية يكون فيها قيمة كمون الغشاء ثابتاً :							
أ	الخلايا العصبية	ب	الخلايا العضلية	ج	الخلية البيضية الثانوية	د	خلايا الدبق العصبي
244 - قنوات بروتينة توجد في غشاء الليف , تكون مفتوحة باستمرار , وتتحدد فيها حركة الشوارد حسب تتدرج التركيز :							
أ	قنوات التبويب الكيميائية	ب	قنوات التسرب البروتينية	ج	قنوات التبويب الفولطية	د	مضخات الصوديوم والبوتاسيوم
245 – واحد مما يلي لا يصف قنوات التسرب البروتينية :							
أ	قنوات بروتينية توجد في غشاء الليف العصبي	ب	قنوات بروتينية توجد في الغشاء بعد المشبكي	ج	تكون مفتوحة باستمرار	د	تتحدد عبرها حركة الشوارد حسب ممال التركيز
246 - هو الفرق في الكمون بين السطح الخارجي لليف الذي يحمل شحنات موجبة والسطح الداخلي لليف الذي يحمل شحنة سالبة :							
أ	كمون الراحة	ب	كمون العمل	ج	كمون الغشاء	د	حد العتبة
247 - مقدار فرق الكمون بين داخل العصبون وخارجه :							
أ	(-55 ميلي فولط)	ب	(-65 ميلي فولط)	ج	(-70 ميلي فولط)	د	(+30 ميلي فولط)

بوت المكتبة التعليمية الشاملة

248 - نوع الشحنة داخل العصبون وخارجه :

أ	سالبة بالداخل وموجبة بالخارج	ب	موجبة بالداخل وسالبة بالخارج	ج	موجبة بالداخل و بالخارج	د	سالبة بالداخل وبالخارج

249 - الشوارد الموجودة بكميات كبيرة خارج الخلية العصبية في حالة الراحة هي :

أ	الكلور والصوديوم	ب	الصوديوم والشرسبات	ج	البوتاسيوم والشرسبات	د	البوتاسيوم والكلور

250 - الشوارد الموجودة بكميات كبيرة داخل الخلية العصبية في حالة الراحة هي :

أ	الكلور والصوديوم	ب	الصوديوم والشرسبات	ج	البوتاسيوم والشرسبات	د	البوتاسيوم والكلور

251 - جهة انتقال شوارد الصوديوم في كمون الراحة عبر قنوات التسرب البروتينية :

أ	نحو داخل الليف	ب	نحو خارج الليف	ج	لا تتحرك	د	كل ما سبق غلط

252 - جهة انتقال شوارد البوتاسيوم في كمون الراحة عبر قنوات التسرب البروتينية :

أ	نحو داخل الليف	ب	نحو خارج الليف	ج	لا تتحرك	د	كل ما سبق غلط

253 - مواد عضوية كبيرة الحجم مشحونة بشحنة سالبة :

أ	الكلور	ب	الصوديوم	ج	البوتاسيوم	د	الشرسبات العضوية

254 - تقوم مضخة الصوديوم والبوتاسيوم بنقل :

أ	3 شوارد صوديوم للداخل و2 بوتاسيوم للخارج	ب	3 شوارد صوديوم للخارج و2 بوتاسيوم للداخل	ج	2 شوارد صوديوم للداخل و3 بوتاسيوم للخارج	د	2 شوارد صوديوم للخارج و3 بوتاسيوم للداخل

255 - الشاردة الأكثر تأثيراً في نشوء كمون الراحة :

أ	الكلور	ب	الصوديوم	ج	البوتاسيوم	د	الشرسبات العضوية

256 – في حالة الراحة يتمتع غشاء الليف العصبي بنفاذية عالية لشوارد البوتاسيوم وقلة نفاذيته لشوارد الصوديوم وذلك بسبب :

أ	عدد قنوات التسرب البروتينية الخاصة بالبوتاسيوم أكثر من عدد قنوات الصوديوم	ب	عدد قنوات التبويب الفولطية الخاصة بالبوتاسيوم أكثر من عدد قنوات الصوديوم	ج	عدد قنوات التبويب الكيميائية الخاصة بالبوتاسيوم أكثر من عدد قنوات الصوديوم	د	عدد قنوات التبويب الكمونية الخاصة بالبوتاسيوم أكثر من عدد قنوات الصوديوم

257 – يعد غشاء الليف مستقطباً كهربائياً في أثناء الراحة :

أ	لأن النقل يتم باتجاه واحد	ب	لأنه يفصل بين نوعين من الشحنات	ج	لأن النقل يتم باتجاهين متعاكسين	د	لوجود مضخة الصوديوم والبوتاسيوم

258 – يوجد نوعين من الاضطرابات المؤقته لكمون الراحة استجابة للمنبهات وهي :

أ	كمون الغشاء	ب	كمون العمل	ج	حد العتبة	د	ب + ج

259 - تبلغ قيمة حد العتبة في الألياف العصبية صغيرة القطر بحدود :

بوابة المكتبة التعليمية الشاملة

أ	(-55 ميلي فولط)	ب	(-65 ميلي فولط)	ج	(-70 ميلي فولط)	د	(+30 ميلي فولط)

260 - تبلغ قيمة حد العتبة في الألياف العصبية ثخينة القطر بحدود :

أ	(-55 ميلي فولط)	ب	(-65 ميلي فولط)	ج	(-70 ميلي فولط)	د	(+30 ميلي فولط)

261 – ما هي قيمة التغير في الكمون اللازمة للوصول إلى حد العتبة في الألياف العصبية الثخينة :

أ	(-55 ميلي فولط)	ب	(-65 ميلي فولط)	ج	(5 ميلي فولط)	د	(15 ميلي فولط)

262 – ما هي قيمة التغير في الكمون اللازمة للوصول إلى حد العتبة في الألياف العصبية الصغيرة :

أ	(-55 ميلي فولط)	ب	(-65 ميلي فولط)	ج	(5 ميلي فولط)	د	(15 ميلي فولط)

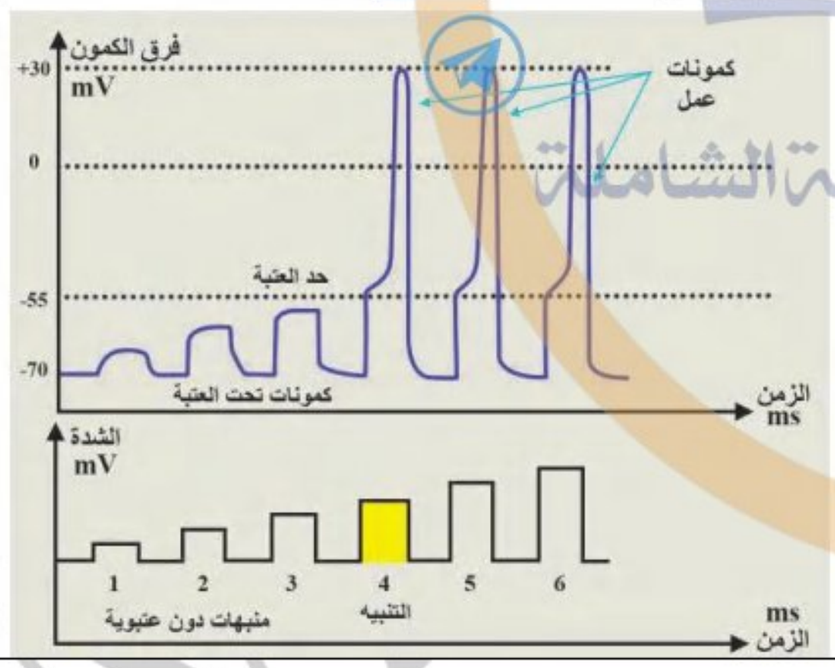
263 – يبقى العصبون في حالة راحة رغم وصول عدة منبهات إليه :

أ	لأن شدة المنبه لا تكفي للوصول إلى كمون العمل	ب	لأن شدة المنبه لا تكفي للوصول إلى حد العتبة	ج	لأن زمن المنبه لا يكفي للوصول إلى كمون العمل	د	لأن زمن المنبه لا يكفي للوصول إلى حد العتبة

264 - تكون قابلية التنبيه في الألياف العصبية الثخينة أكبر منها في الألياف صغيرة القطر :

أ	لأن قيمة التغير في الكمون للوصول إلى حد العتبة في الألياف الصغيرة أكبر من قيمته في الألياف الثخينة	ب	لأن قيمة التغير في الكمون للوصول إلى حد العتبة في الألياف الصغيرة أصغر من قيمته في الألياف الثخينة	ج	لأن قيمة التغير في الكمون للوصول إلى حد العتبة في الألياف الصغيرة متساوي في قيمته مع الألياف الثخينة	د	لأن شدة المنبه لا تكفي للوصول إلى حد العتبة

265 – في المخطط المجاور أحدد المنبهات العتبوية :



أ – (1 – 2 – 3)

ب – (4 – 5 – 6)

ج – (1 – 2)

د – (5 – 6)

بوت المكتبة التعليمية الشاملة

266 – في المخطط السابق أحدد المنبهات دون العتبوية :

أ	(1 – 2 – 3)	ب	(4 – 5 – 6)	ج	(1 – 2)	د	(5 – 6)

267 – في المخطط السابق لماذا لا يستطيع المنبه 3 توليد كمون عمل :

أ	لأن كمون الغشاء لا يصل إلى حد العتبة	ب	لأن كمون الغشاء لا يصل إلى كمون العمل	ج	لأنه منبه فوق عتبوي	د	لأنه كمون فوق عتبوي

268 – في المخطط السابق ماذا اسمي الكمونات التي تثيرها المنبهات (1 – 2 - 3) :

أ	كمونات فوق عتبوي	ب	كمونات عتبوية	ج	كمونات تحت عتبوية	د	أ + ب

269 – في كمون العمل أحادي الطور أين يتم وضع مسريي راسم الاهتزاز المهبطي :							
أ	المسريين في نقطتين متباعدتين على السطح الداخلي لليف	ب	المسريين في نقطتين متباعدتين على السطح الخارجي لليف	ج	مسرى على السطح الخارجي لليف و الآخر على السطح الداخلي	د	أ + ب
270 - مجموعة من التبدلات في الكمون بشكل موجة مؤنفة وحيدة الطور :							
أ	كمون الغشاء	ب	كمون الراحة	ج	الشوكة الكمونية	د	كمون العمل
271 – رتب التبدلات في استقطاب الغشاء بدءاً من الوصول إلى حد العتبة :							
أ	كمون الراحة - عودة استقطاب - إزالة استقطاب – فرط استقطاب	ب	كمون الراحة - إزالة استقطاب – عودة استقطاب – فرط استقطاب	ج	إزالة استقطاب – عودة استقطاب – فرط استقطاب – كمون الراحة	د	إزالة استقطاب – فرط استقطاب – عودة استقطاب – كمون الراحة
272 – يؤدي تنبيه الليف العصبي بشدة كافية إلى :							
أ	خروج الصوديوم	ب	خروج البوتاسيوم	ج	دخول الصوديوم	د	دخول البوتاسيوم
273 - يؤدي تنبيه الليف العصبي بشدة كافية ودخول شوارد الصوديوم إلى داخل الليف إلى :							
أ	انخفاض الاستقطاب	ب	ازالة الاستقطاب	ج	عودة الاستقطاب	د	فرط الاستقطاب
274 - يؤدي تدفق شوارد البوتاسيوم نحو خارج العصبون إلى :							
أ	انخفاض الاستقطاب	ب	ازالة الاستقطاب	ج	عودة الاستقطاب	د	فرط الاستقطاب
275 - يؤدي تدفق شوارد البوتاسيوم نحو خارج العصبون في نهاية كمون العمل إلى :							
أ	انخفاض الاستقطاب	ب	ازالة الاستقطاب	ج	عودة الاستقطاب	د	فرط الاستقطاب
276 - تنشط مضخة الصوديوم والبوتاسيوم في مرحلة :							
أ	انخفاض الاستقطاب	ب	ازالة الاستقطاب	ج	عودة الاستقطاب	د	فرط الاستقطاب
277 – ما القنوات الفولطية التي تفتح في كل من مرحلتي إزالة الاستقطاب وعودة الاستقطاب :							
أ	في إزالة الاستقطاب تفتح قنوات البوتاسيوم وفي عودة الاستقطاب تفتح قنوات الصوديوم	ب	في إزالة الاستقطاب تفتح قنوات الصوديوم وفي عودة الاستقطاب تفتح قنوات البوتاسيوم	ج	في إزالة الاستقطاب تفتح قنوات الكالسيوم وفي عودة الاستقطاب تفتح قنوات البوتاسيوم	د	في إزالة الاستقطاب تفتح قنوات الصوديوم وفي عودة الاستقطاب تفتح قنوات الكالسيوم
278 - ليس لها دور في تغيير كمون العمل بل الحفاظ على تركيز الشوارد على جانبي الغشاء :							
أ	قنوات التبويب الكيميائية	ب	قنوات التسرب البروتينية	ج	قنوات التبويب الفولطية	د	مضخات الصوديوم والبوتاسيوم
279 - قنوات بروتينة توجد في غشاء الليف , تفتح وتغلق حسب فرق الكون على جانبي الغشاء :							

بوت المكتبة التعليمية الشاملة

أ	قنوات التبويب الكيميائية	ب	قنوات التسرب البروتينية	ج	قنوات التبويب الفولطية	د	مضخات الصوديوم والبوتاسيوم

280 - حساسة لتبدلات الاستقطاب في غشاء الخلية , تؤدي لإزالة الاستقطاب وإعادة الاستقطاب :

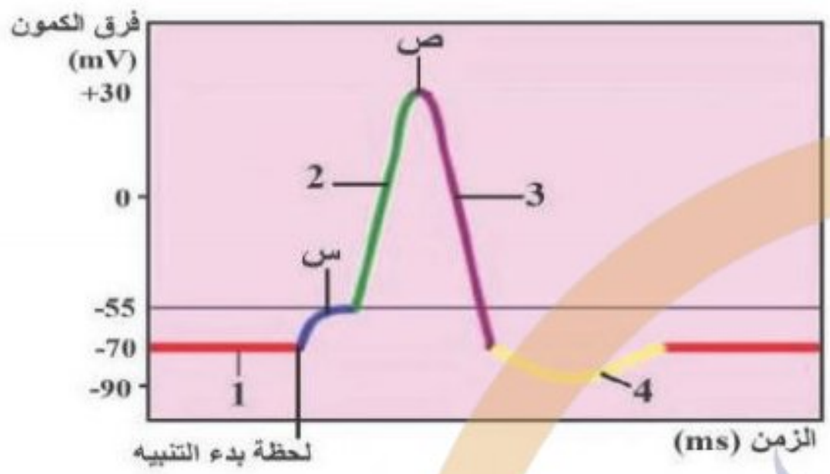
أ	حد العتبة	ب	قنوات التسرب البروتينية	ج	قنوات التبويب الفولطية	د	مضخات الصوديوم والبوتاسيوم

281 - الشاردة الأكثر تأثيراً في نشوء كمون العمل :

أ	الكلور	ب	الصوديوم	ج	البوتاسيوم	د	الكالسيوم

282 – في المخطط المجاور أحدد التبدلات في استقطاب الغشاء للأرقام

1 و 4 :



أ – الرقم 1 إزالة استقطاب و الرقم 4 عودة استقطاب

ب – الرقم 1 إزالة استقطاب و الرقم 4 فرط استقطاب

ج – الرقم 1 كمون الراحة و الرقم 4 عودة استقطاب

د - الرقم 1 كمون الراحة و الرقم 4 فرط استقطاب

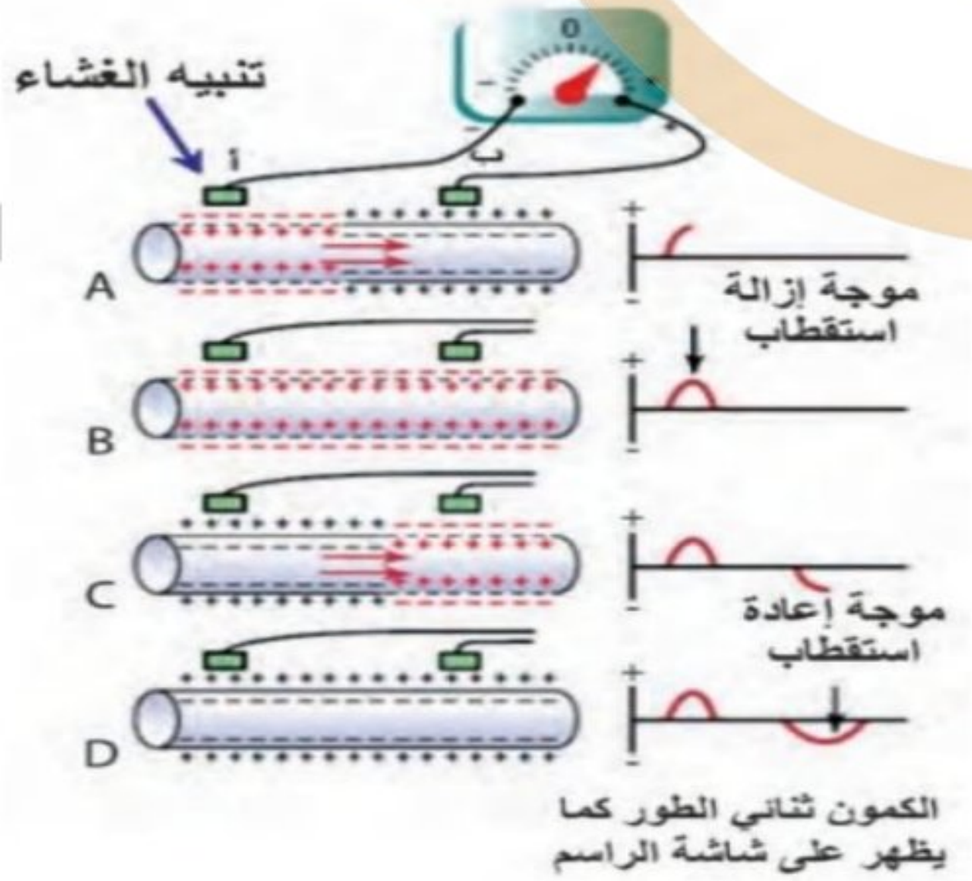
283 – في المخطط السابق ما التبدلات التي تحدث في استقطاب الغشاء في (س) :

أ	انخفاض الاستقطاب للوصول إلى حد العتبة	ب	ازالة الاستقطاب	ج	عودة الاستقطاب	د	فرط الاستقطاب

284 – في المخطط السابق ما القنوات الشاردية التي تفتح وتغلق في (ص) :

أ	تفتح قنوات الصوديوم وتغلق قنوات البوتاسيوم	ب	تفتح قنوات البوتاسيوم وتغلق قنوات الصوديوم	ج	تفتح قنوات الكالسيوم وتغلق قنوات البوتاسيوم	د	تفتح قنوات البوتاسيوم وتغلق قنوات الكالسيوم

285 – في المخطط المجاور كيف تفسر انحراف أبرة لمقياس في (A) :



الكمون ثنائي الطور كما يظهر على شاشة الراسم

أ – تساوي الشحنات بين أ و ب

ب – انعكاس الشحنات بين أ و ب

ج – اختلاف الشحنات بين أ و ب

د - كل ما سبق صحيح

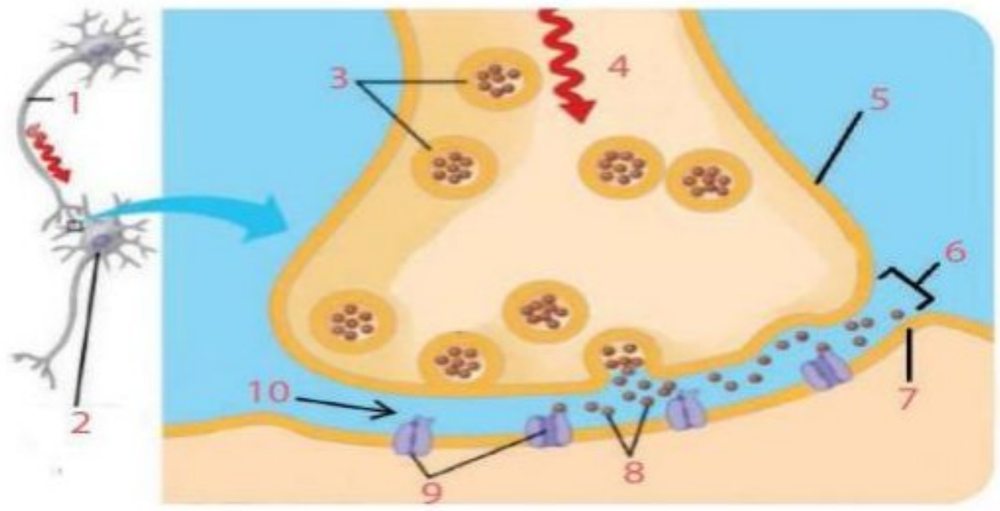
286 – في المخطط السابق أين يتم وضع مسريي راسم الاهتزاز المهبطي في كمون العمل ثنائي الطور :							
أ	المسريين في نقطتين متباعدتين على السطح الداخلي لليف	ب	المسريين في نقطتين متباعدتين على السطح الخارجي لليف	ج	مسرى على السطح الخارجي لليف و الآخر على السطح الداخلي	د	أ + ب
287 – في المخطط السابق الموجة الأولى والثانية في حال ظهورهما على شاشة الأوسيلوسكوب عند قياس كمون العمل ثنائي الطور :							
أ	الأولى إزالة استقطاب والثانية فرط استقطاب	ب	الأولى فرط استقطاب والثانية إزالة استقطاب	ج	الأولى إزالة استقطاب والثانية عودة استقطاب	د	كل ما سبق غلط
287 – في المخطط السابق كيف تفسر تشكل الموجة بالاتجاه المعاكس في (C) :							
أ	تساوي الشحنات بين أ و ب	ب	انعكاس الشحنات بين أ و ب	ج	اختلاف الشحنات بين أ و ب	د	كل ما سبق صحيح
288 – في المخطط السابق ما هي حالة استقطاب الغشاء في (D) :							
أ	ازالة الاستقطاب	ب	عودة الاستقطاب	ج	فرط الاستقطاب	د	استقطاب الراحة
289 – واحدة ليست من الاستخدامات الهامة لكمون العمل ثنائي الطور :							
أ	التخطيط الكهربائي للقلب	ب	التخطيط الكهربائي للدماغ	ج	التخطيط الاشعاعي للدماغ	د	التخطيط الكهربائي للعضلات
290 – يتم إزالة استقطاب غشاء القطعة الأولية من المحوار نتيجة :							
أ	دخول شوارد البوتاسيوم	ب	دخول شوارد الصوديوم	ج	خروج شوارد البوتاسيوم	د	خروج شوارد الصوديوم
291 – يؤدي تدفق شوارد الصوديوم إلى داخل القطعة الأولية من المحوار إلى :							
أ	شحنة السطح الداخلي موجبة	ب	شحنة السطح الخارجي سالبة	ج	تشكيل كمون عمل	د	كل ما سبق صحيح
292 – اتجاه التيارات المحلية في الألياف المجردة من غمد النخاعين هو :							
أ	من النقطة المجاورة للنقطة المنبهة خارج الليف وبالعكس داخله	ب	من النقطة المجاورة للنقطة المنبهة داخل الليف وبالعكس خارجه	ج	من اختناق رانفيه المجاور إلى اختناق رانفيه المنبه خارج الليف	د	من اختناق رانفيه المنبه إلى اختناق رانفيه المجاور خارج الليف
293 – تؤدي حركة التيارات المحلية في الألياف المجردة من غمد النخاعين إلى :							
أ	إزالة استقطاب النقطة المجاورة	ب	عودة استقطاب النقطة المنبهة إلى كمون الراحة بعد أن تمر بزمن الاستعصاء	ج	فرط استقطاب النقطة المنبهة إلى كمون الراحة بعد أن تمر بزمن الاستعصاء	د	أ + ب
294 - منطقة غشائية متخصصة من المحوار يتم فيها انطلاق كمونات العمل , وذلك لاحتوائها على كثافة عالية من قنوات التبويب الفولطية:							
أ	القطعة الانتهائية من المحوار	ب	المشابك العصبية	ج	اختناقات رانفيه	د	القطعة الأولية من المحوار

295 - توجد قنوات التبويب الفولطية في الالياف المغمدة بالنخاعين في :							
أ	غشاء الليف	ب	غمد النخاعين	ج	اختناقات رانفيه	د	غمد شوان
296 – ما أهمية وجود قنوات التبويب الفولطية في اختناقات رامفيه في الالياف المغمدة بالنخاعين :							
أ	تسمح بإطلاق كمونات العمل	ب	تسمح بانتقال كمونات العمل	ج	تسمح بانتقال السيالة إلى العصبونات التالية	د	كل ما سبق غلط
297 – اين يتشكل كمون العمل في الألياف المغمدة بالنخاعين :							
أ	غشاء الليف	ب	غمد النخاعين	ج	اختناقات رانفيه	د	غمد شوان
297 – يتشكل كمون العمل في الألياف المغمدة بالنخاعين في اختناقات رانفيه وذلك بسبب :							
أ	وجود قنوات التبويب الفولطية في اختناقات رانفيه	ب	وجود غمد النخاعين	ج	وجود غمد شوان	د	أ + ب
298 - نسمي عملية انتقال كمونات العمل من اختناق رانفيه إلى آخر :							
أ	النقل القفزي	ب	النقل المتعدد	ج	النقل المفرد	د	كل ما سبق غلط
299 - يكون النقل أسرع في الألياف :							
أ	المغمدة	ب	المجردة	ج	العارية	د	كل ما سبق صحيح
300 – أحد الألياف العصبية الآتية يتم فيها توفير كمية كبيرة من الطاقة :							
أ	المغمدة	ب	المجردة	ج	العارية	د	كل ما سبق صحيح
301 – يتم في الألياف المغمدة بالنخاعين توفير كمية كبيرة من الطاقة وذلك بسبب :							
أ	الضخ يحدث في النقطة المنبهة فقط	ب	الضخ يحدث في النقطة المجاورة فقط	ج	الضخ يحدث في اختناق رانفيه فقط	د	كل ما سبق صحيح
302 - تزداد سرعة نقل السيالة العصبية بوجود :							
أ	زيادة قطر الليف العصبي	ب	غمد النخاعين	ج	اختناقات رانفيه	د	كل ما سبق صحيح
303 – واحدة ليست من صفات النقل في الألياف المغمدة بالنخاعيين :							
أ	يوفر طاقة	ب	أكثر سرعة	ج	يدعى بالنقل القفزي	د	ينتقل من نقطة إلى نقطة
304 – واحدة ليست من صفات النقل في الألياف المجردة من النخاعين :							
أ	لا يوفر طاقة	ب	أقل سرعة	ج	يدعى بالنقل القفزي	د	ينتقل من نقطة إلى نقطة
305 - أنواع المشابك :							
أ	كيميائية	ب	كهربائية	ج	عصبية	د	أ + ب

306 - يترتب المشبك الكيميائي تكوينياً :							
أ	الغشاء قبل المشبكي الفالق المشبكي الغشاء بعد المشبكي	ب	الغشاء بعد المشبكي الفالق المشبكي الغشاء قبل المشبكي	ج	الغشاء قبل المشبكي الغشاء بعد المشبكي الفالق المشبكي	د	الفالق المشبكي الغشاء قبل المشبكي الغشاء بعد المشبكي
307 - يوجد المشبك الكيميائي في :							
أ	نهاية محوار عصبون أول مع محوار عصبون ثاني	ب	نهاية محوار عصبون أول مع جسم عصبون ثاني	ج	نهاية محوار عصبون أول مع استطالة هيولية عصبون ثاني	د	كل ما سبق صحيح
308 - يتميز الغشاء قبل المشبكي بـ :							
أ	تحرير الناقل الكيميائي في الفالق المشبكي	ب	التماس الحويصلات المشبكية مع الغشاء	ج	وجود قنوات تبويب كيميائية	د	أ + ب
309 - يتميز الغشاء بعد المشبكي بوجود :							
أ	قنوات تبويب كيميائية	ب	قنوات تبويب فولطية	ج	قنوات تسرب بروتينة	د	أ + ج
310 - قنوات بروتينية توجد في الغشاء بعد المشبكي , ترتبط معها مستقبلات نوعية للنواقل العصبية :							
أ	قنوات التبويب الكيميائية	ب	قنوات التسرب البروتينية	ج	قنوات التبويب الفولطية	د	مضخات الصوديوم والبوتاسيوم
311 - من مراحل آلية النقل في المشبك الكيميائي :							
أ	تجميع الكمونات بعد المشبكية	ب	توليد الكمونات بعد المشبكية	ج	تحرير النواقل الكيميائية في الفالق بعد المشبكي	د	كل ما سبق صحيح
312 – يؤدي وصول كمون العمل إلى الغشاء قبل المشبكي إلى :							
أ	إزالة استقطاب للوصول إلى حد العتبة	ب	إزالة استقطاب	ج	عودة استقطاب	د	فرط استقطاب
313 - توجد قنوات التبويب الفولطية لشوارد الكالسيوم :							
أ	الغشاء قبل المشبكي	ب	الغشاء بعد المشبكي	ج	الفالق المشبكي	د	غشاء الليف
314 – شوارد تعمل على اندماج الحويصلات المشبكية مع الغشاء قبل المشبكي وتحرير الناقل في الفالق المشبكي:							
أ	شوارد الكالسيوم	ب	شوارد الصوديوم	ج	شوارد البوتاسيوم	د	شوارد الكلور
315 – يتحدد نوع الكمون بعد المشبكي المتشكل حسب :							
أ	نوع الناقل الكيميائي	ب	طبيعة المستقبلات النوعية	ج	نوع العصبون	د	أ + ب

بوت المكتبة التعليمية السورية

316 – في الشكل المجاور أين تخزن النواقل العصبية الكيميائية :



أ – الرقم 3

ب – الرقم 5

ج – الرقم 7

د – الرقم 9

317 – في الشكل السابق ماذا يمثل الرقم 9 :

أ	قنوات التبويب الكيميائية	ب	قنوات التسرب البروتينية	ج	قنوات التبويب الفولطية	د	مضخات الصوديوم والبوتاسيوم

318 – في الشكل السابق أين ينشأ الرقم 8 :

أ	في جسم الخلية	ب	في الزر النهائي بفعل أنظيمات نوعية	ج	في الزر النهائي بفعل هرمونات نوعية	د	أ + ب

319 - في الشكل السابق ما مصير الرقم 8 :

أ	إعادة امتصاصه من الغشاء قبل المشكبي وخلايا الدبق النجمية	ب	بانتشاره خارج الفالق المشبكي	ج	حلمهته بأنظيمات نوعية	د	كل ما سبق صحيح

320 – من النواقل العصبية الكيميائية في مشابك التنبيه :

أ	الاستيل كولين	ب	الغلوتامات	ج	الدوبامين	د	أ + ب

321 – من النواقل العصبية الكيميائية في مشابك التثبيط :

أ	الغليسين	ب	حمض غاما أمينو بوتيريك	ج	الدوبامين	د	أ + ب

322 - يؤدي ارتباط الناقل الكيميائي الغلوتامات بمستقبلاته في الغشاء بعد المشبكي :

أ	دخول الصوديوم	ب	دخول الكالسيوم	ج	دخول الكلور	د	أ + ب

323 - يؤدي ارتباط الناقل الكيميائي الغليسين بمستقبلاته في الغشاء بعد المشبكي :

أ	خروج شوارد البوتاسيوم	ب	خروج شوارد الكالسيوم	ج	دخول الكلور	د	أ + ج

324 – ما التبدل في استقطاب الغشاء بعد المشبكي في مشابك التنبيه :

أ	إزالة استقطاب للوصول إلى حد العتبة	ب	عودة استقطاب	ج	فرط استقطاب	د	أ + ب

325 – ما التبدل في استقطاب الغشاء بعد المشبكي في مشابك التثبيط :

أ	إزالة استقطاب للوصول إلى حد العتبة	ب	عودة استقطاب	ج	فرط استقطاب	د	أ + ب

بوابة المكتبة التعليمية الشاملة

326 – سبب تسمية الكمون بعد المشبكي بالتنبيهي :							
أ	يوجه كمون الغشاء إلى حد العتبة	ب	يبعد كمون الغشاء عن حد العتبة	ج	يوجه كمون الراحة إلى حد العتبة	د	يبعد كمون الراحة عن حد العتبة
327 – سبب تسمية الكمون بعد المشبكي بالتثبيطي :							
أ	يوجه كمون الغشاء إلى حد العتبة	ب	يبعد كمون الغشاء عن حد العتبة	ج	يوجه كمون الراحة إلى حد العتبة	د	يبعد كمون الراحة عن حد العتبة
328 – شكل المنحنى على شاشة الأوسيلوسكوب في مشابك التنبيه :							
أ	موجة للأعلى	ب	موجة للأسفل	ج	موجة للأعلى و موجة للأسفل	د	كل ما سبق غلط
329 – شكل المنحنى على شاشة الأوسيلوسكوب في مشابك التثبيط :							
أ	موجة للأعلى	ب	موجة للأسفل	ج	موجة للأعلى و موجة للأسفل	د	كل ما سبق غلط
330 – واحدة ليست من خواص المشبك الكيميائي :							
أ	القطبية	ب	الإبطاء	ج	عمله كمحول للطاقة	د	السرعة
331 – كل مما يلي يؤدي إلى إبطاء النقل في المشبك الكيميائي ما عدا :							
أ	انخفاض سرعة السيالة العصبية	ب	الزمن اللازم لتحرر الناقل الكيميائي وانتشاره في الفالق المشبكي	ج	الزمن اللازم لتثبيت الناقل الكيميائي على المستقبلات وتشكيل كمون بعد مشبكي	د	اجتياز حالة التنبيه المشبك باتجاه واحد فقط
332 – من خواص المشبك الكيميائي القطبية وذلك بسبب :							
أ	انخفاض سرعة السيالة العصبية	ب	الزمن اللازم لتحرر الناقل الكيميائي وانتشاره في الفالق المشبكي	ج	تحويل الطاقة الكهربائية إلى كميائية وبالعكس	د	اجتياز حالة التنبيه المشبك باتجاه واحد فقط
333 – من خواص المشبك الكيميائي عمله كمحول للطاقة وذلك بسبب :							
أ	انخفاض سرعة السيالة العصبية	ب	الزمن اللازم لتحرر الناقل الكيميائي وانتشاره في الفالق المشبكي	ج	تحويل الطاقة الكهربائية إلى كميائية وبالعكس	د	اجتياز حالة التنبيه المشبك باتجاه واحد فقط
334 – أين يتشكل الناقل الكيميائي :							
أ	في جسم الخلية	ب	في الزر النهائي بفعل أنظيمات نوعية	ج	في الزر النهائي بفعل هرمونات نوعية	د	أ + ب
335 - يزول تأثير النواقل العصبية بعد أداء دورها :							

بوت المكتبة التعليمية الشاملة

أ	إعادة امتصاصها من الغشاء قبل المشكبي وخلايا الدبق النجمية	ب	بانتشارها خارج الفالق المشبكي	ج	حلمهتها بأنظيمات نوعية	د	كل ما سبق صحيح
336 - يتحلمه الاستيل كولين بعد أدائه لدوره بواسطة أنظيم ..... :							
أ	الفوسفو دي أستيراز	ب	الأدينيل سيكلاز	ج	الكولين أستيراز	د	الأروماتاز
337 - يتحلمه الاستيل كولين بعد أدائه لدوره بواسطة أنظيم الكولين استيراز إلى :							
أ	كولين وحمض الكلور	ب	كولين وحمض الخل	ج	كولين و أستيل	د	كل ما سبق غلط
338 - ناقل عصبي يفرز من قبل الجهاز العصبي , له تأثير منبه للعضلات الهيكلية ويبطئ حركة القلب وله دور مهم بالذاكرة :							
أ	المادة P	ب	الدوبامين	ج	الغلوتامات	د	الاستيل كولين
339 – واحد مما يلي ليس من وظائف الأستيل كولين :							
أ	منبه للعضلات الهيكلية	ب	مثبط ومنشط في الحالات النفسية والعصبية	ج	يبطئ ضربات القلب	د	الذاكرة
340 - ناقل عصبي كيميائي يفرز من المادة السوداء لجذع الدماغ وبكميات قليلة من لب الكظر , له تأثير مثبط ومنشط في الحالات النفسية :							
أ	المادة P	ب	الدوبامين	ج	الغلوتامات	د	الاستيل كولين
341 – من وظائف الدوبامين :							
أ	تأثير منبه للمسالك الحسية	ب	مثبط ومنشط في الحالات النفسية والعصبية	ج	تأثير منبه وناقل للألم	د	الذاكرة
342 - ناقل عصبي يفرز من قبل المسالك الحسية والقشرة المخية , وله تأثير منبه غالباً :							
أ	المادة ب	ب	الدوبامين	ج	الغلوتامات	د	الاستيل كولين
343 – من وظائف الغلوتامات :							
أ	تأثير منبه للمسالك الحسية	ب	مثبط ومنشط في الحالات النفسية والعصبية	ج	تأثير منبه وناقل للألم	د	الذاكرة
344 - ببتيد يفرز من قبل مسالك حس الألم بالنخاع الشوكي , وله تأثير منبه وناقل للألم							
أ	المادة P	ب	الدوبامين	ج	الغلوتامات	د	الاستيل كولين
345 – من وظائف المادة P :							
أ	تأثير منبه للمسالك الحسية	ب	مثبط ومنشط في الحالات النفسية والعصبية	ج	تأثير منبه وناقل للألم	د	الذاكرة

بوت المكتبة التعليمية الشاملة

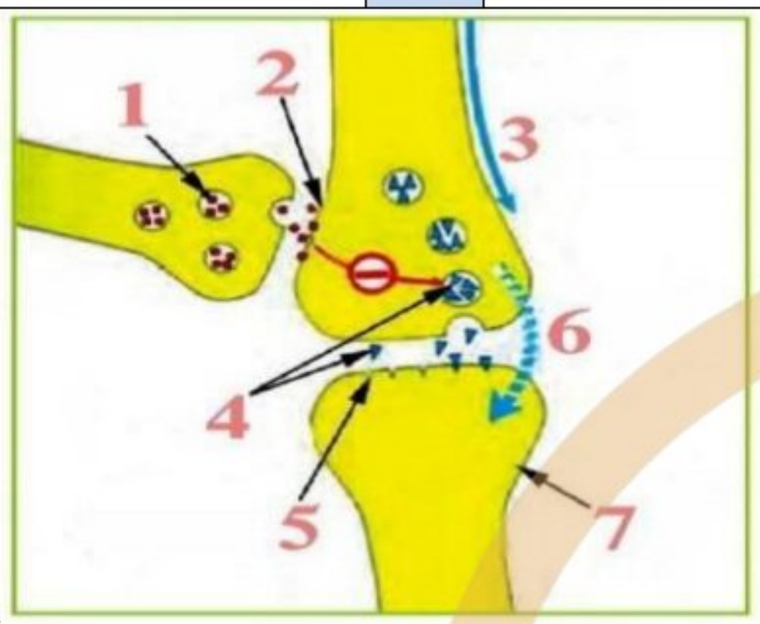
346 - المواد التي يفرزها الدماغ وتمنع وصول السيالات الألمية اليه هي :

أ	الأندروفينات والغلوبولينات	ب	الأندروفينات و الأنكيفالينات	ج	الغلوبولينات و الأنكيفالينات	د	الألبومينات والغلوبولينات

347 - آلية عمل الأنكيفالينات و الأندروفينات :

أ	فتح قنوات البوتاسيوم في الغشاء بعد المشبكي	ب	منع دخول الكالسيوم للغشاء قبل المشكبي	ج	منع دخول الكالسيوم للغشاء بعد المشبكي	د	فتح قنوات الصوديوم في الغشاء بعد المشبكي

348 – في الشكل المجاور ماذا يمثل الرقم 4 ومن أين يفرز :



أ – الأنكيفالينات ويفرز من قبل الدماغ

ب – المادة P وتفرز من قبل النخاع الشوكي

ج – الأندروفينات وتفرز من قبل الدماغ

د – أ + ج

349 – في الشكل السابق ماذا يمثل الرقم 6 :

أ	تثبيط مرور السيالات الألمية	ب	تنشيط مرور السيالات الألمية	ج	تثبيط مرور السيالات الحركية	د	تنشيط مرور السيالات الحركية

350 – في الشكل السابق ماذا يمثل الرقم 1 ومن أين يفرز :

أ	الأنكيفالينات ويفرز من قبل الدماغ	ب	المادة P وتفرز من قبل النخاع الشوكي	ج	الأندروفينات وتفرز من قبل الدماغ	د	أ + ج

351 – واحدة ليست من صفات المشبك الكهربائي :

أ	لا يحتاج لناقل كيميائي	ب	يتم النقل باتجاهين	ج	أكثر سرعة	د	يحتاج لناقل كيميائي

352 - من أهم التقنيات التي اعتمدها العلماء في تحديد وظائف الدماغ :

أ	التصوير بالرنين المغناطيسي الوظيفي	ب	الأوسيليوسكوب	ج	التصوير ثلاثي الابعاد	د	راسم الأهتزاز المهبطي

353 - مركز الاحساس بالموسيقا المفرحة :

أ	النوى القاعدية	ب	اللوزة	ج	النواة المتكئة	د	الجسم المخطط

354 - مركز الاحساس بالموسيقا المحزنة :

أ	النوى القاعدية	ب	اللوزة	ج	النواة المتكئة	د	الجسم المخطط

355 – واحد مما يلي ليس من المستويات الوظيفية للجهاز العصبي المركزي :

أ	مستوى الدماغ العلوي	ب	مستوى الدماغ المتوسط	ج	مستوى الدماغ السفلي	د	مستوى النخاع الشوكي

بوت المكتبة التعليمية الشاملة

356 – يتمثل مستوى الدماغ العلوي بـ :							
أ	القشرة المخية	ب	المخيخ	ج	جذع الدماغ	د	الدماغ المهادي
357 - يتمثل مستوى الدماغ السفلي بكل مما يلي ماعدا :							
أ	القشرة المخية	ب	المخيخ	ج	جذع الدماغ	د	الدماغ المهادي
358 - تقع الباحة الحسية الجسمية الأولية :							
أ	الفص الجداري أمام شق رولاندو	ب	الفص الجداري خلف شق رولاندو	ج	الفص الجبهي أمام شق رولاندو	د	الفص الجبهي خلف شق رولاندو
359 - تقع الباحة الحسية الجسمية الثانوية :							
أ	خلف الباحة الحسية الجسمية الأولية	ب	أمام الباحة الحسية الجسمية الأولية	ج	الفص الجبهي أمام شق رولاندو	د	الفص الجبهي خلف شق رولاندو
360 – تستقبل السيالات الحسية من قطاع جسمي محدد ومن الجانب المعاكس من الجسم (الإحساس الجسمي):							
أ	الباحة الحسية الجسمية الأولية	ب	الباحة الحسية الجسمية الثانوية	ج	الباحات الحسية	د	الباحة الحركية
361 – باحة وظيفتها الإدراك الحسي :							
أ	الباحة الحسية الجسمية الأولية	ب	الباحة الحسية الجسمية الثانوية	ج	الباحة الترابطية	د	الباحة بروكا
362 – يؤدي تخريب الباحة الحسية الجسمية الأولية إلى :							
أ	العمه اللمسي	ب	عدم تحديد ماهية ما ألمس	ج	الخدر	د	أ + ب
363 – يؤدي تخريب الباحة الحسية الجسمية الثانوية إلى :							
أ	العمه اللمسي	ب	عدم تحديد ماهية ما ألمس	ج	الخدر	د	أ + ب
364 - مريض عاجز عن تحديد ماهية ما يلمس تدعى هذه الحالة :							
أ	العمه اللمسي	ب	العمه الحركي	ج	الخدر	د	أ + ب
365 - شبكة منتشرة من العصبونات الموجودة في الدماغ المتوسط والحدبة الحلقية ويؤدي تخريبها إلى السبات الدائم :							
أ	المهاد	ب	الوطاء	ج	النوى القاعدية	د	التشكيل الشبكي
366 - مركز الشعور بالألم يتوضع في :							
أ	المهادين	ب	الباحة الحسية الجسمية	ج	التشكيل الشبكي	د	أ + ج
367 - مركز تحديد مكان الألم وصفته يتوضع في :							

بوت المكتبة التعليمية الشاملة

أ	المهاد	ب	الباحة الحسية الجسمية	ج	النوى القاعدية	د	التشكيل الشبكي
368 – تقع الباحة البصرية في :							
أ	الفصيين الجبهيين	ب	الفصيين الصدغيين	ج	الفصيين القفويين	د	الفصيين الجداريين
369 – باحة وظيفتها الإحساس البصري :							
أ	الباحة البصرية الأولية	ب	الباحة البصرية الثانوية	ج	اللطخة الصفراء	د	الباحة الحسية الجسمية
370 – باحة وظيفتها الإدراك البصري :							
أ	الباحة البصرية الأولية	ب	الباحة البصرية الثانوية	ج	اللطخة الصفراء	د	الباحة الحسية الجسمية
371 – يتصالب العصبيين البصريين تصالباً جزئياً في :							
أ	الفصيين القفويين	ب	جذع الدماغ	ج	أمام الوطاء	د	النقطة العمياء
372 – تقع الباحة السمعية في:							
أ	الفصيين الجبهيين	ب	الفصيين الصدغيين	ج	الفصيين القفويين	د	الفصيين الجداريين
373 – باحة وظيفتها الإحساس السمعي :							
أ	الباحة السمعية الأولية	ب	الباحة السمعية الثانوية	ج	الحلزون	د	الباحة الحسية الجسمية
374 – باحة وظيفتها الإدراك السمعي :							
أ	الباحة السمعية الأولية	ب	الباحة السمعية الثانوية	ج	الحلزون	د	الباحة الحسية الجسمية
375 – يتصالب العصبيين القوقعيين تصالباً جزئياً في :							
أ	الفصيين الصدغيين	ب	جذع الدماغ	ج	أمام الوطاء	د	العقدة الحلزونية
376 - تقع الباحة الحركية الأولية :							
أ	الفص الجداري أمام شق رولاندو	ب	الفص الجداري خلف شق رولاندو	ج	الفص الجبهي أمام شق رولاندو	د	الفص الجبهي خلف شق رولاندو
377 - تقع الباحة الحركية الثانوية :							
أ	الفص الجداري أمام شق رولاندو	ب	الفص الجداري خلف شق رولاندو	ج	خلف الباحة المحركة الأولية	د	امام الباحة المحركة الأولية
378 - تقوم بتعصيب عضلات الجانب المعاكس من الجسم :							
أ	تتعاون الباحتان المحركتان الاولية والثانوية في ذلك	ب	الباحة المحركة الأولية	ج	الباحة المحركة الثانوية	د	كل ما سبق غلط
379 - تقوم بتنسيق التقلصات العضلية وتوجيهها نحو حركة هادفة:							

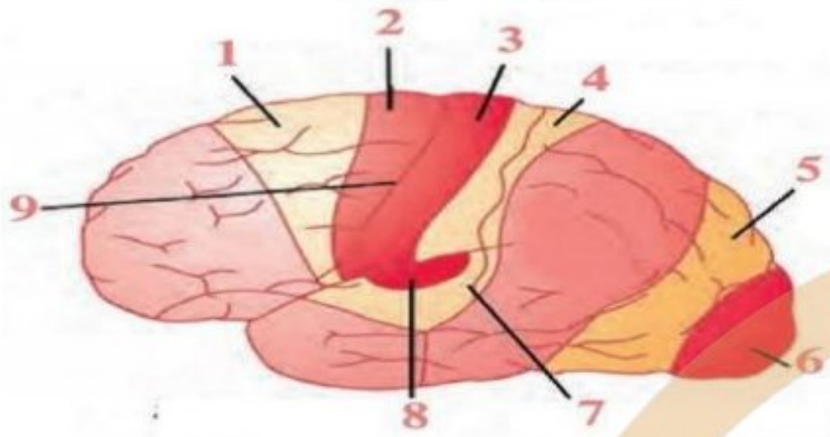
بوت المكتبة التعليمية الشاملة

أ	تتعاون الباحتان المحركتان الاولية والثانوية	ب	الباحة المحركة الأولية	ج	الباحة المحركة الثانوية	د	كل ما سبق غلط

380 – يؤدي تخريبها إلى خسارة كبيرة في الفعاليات الحركية للجسم :

أ	تتعاون الباحتان المحركتان الاولية والثانوية	ب	الباحة المحركة الأولية	ج	الباحة المحركة الثانوية	د	كل ما سبق غلط

381 – في الشكل المجاور أي الأرقام يتم فيها الإدراك البصري :



الباحات القشرية في نصف الكرة المخية الأيسر

أ – الرقم 5

ب – الرقم 6

ج – الرقم 7

د – الرقم 8

382 – في الشكل السابق ما هي وظيفة الرقم 4 :

أ	الإحساس الجسمي	ب	الإدراك الحسي الجسمي	ج	تحريك الجسم	د	تنسيق التقلصات العضلية

383 – في الشكل السابق ماذا ينتج عن تخريب الرقم 3 :

أ	الخدر	ب	العمه اللمسي	ج	الشلل	د	فقدان السمع

384 – في الشكل السابق ما هي وظيفة الرقم 8 :

أ	الإحساس البصري	ب	الإدراك البصري	ج	الأحساس السمعي	د	الإدراك السمعي

385 - تعمل على إدراك معاني السيالات العصبية الحسية القادمة من الباحات الحسية الثانوية المجاورة:

أ	باحة الترابط الحافية	ب	باحة الترابط أمام الجبهية	ج	باحة الترابط الجدارية الصدغية القفوية	د	كل ما سبق غلط

386 - توجد ضمن الباحة الترابطية الجدارية الصدغية القفوية في الناحية الوحشية لنصف الكرة المخية الأيسر:

أ	باحة فيرنكا	ب	باحة الفراسة	ج	باحة بروكا	د	باحة أمام الجبهية

387 - توجد ضمن الباحة الترابطية الجدارية الصدغية القفوية في الناحية الوحشية لنصف الكرة المخية الأيمن:

أ	باحة فيرنكا	ب	باحة الفراسة	ج	باحة بروكا	د	باحة أمام الجبهية

388 – باحة وظيفتها الإدراك اللغوي :

أ	باحة فيرنكا	ب	باحة الفراسة	ج	باحة بروكا	د	باحة أمام الجبهية

389 - يصبح الإنسان غير قادر على إدراك معاني الكلمات المقروءة والمسموعة تدعى هذه الحالة :

بوت المكتبة التعليمية الشاملة

أ	حبسة فيرنكا	ب	حبسة حركية	ج	حبسة بروكا	د	كل ما سبق غلط

390 - من وظائفها إدراك معاني الموسيقا والفن والرسم والرياضة:

أ	باحة فيرنكا	ب	باحة الفراسة	ج	باحة بروكا	د	باحة أمام الجبهية

391 – باحة توجد أمام الباحات الحركية في نصفي الكرة المخية :

أ	باحة فيرنكا	ب	باحة الفراسة	ج	باحة بروكا	د	باحة أمام الجبهية

392 - لها دور كبير بالتحكم بالقيم الاجتماعية والفعاليات الاخلاقية :

أ	باحة الترابط الحافية	ب	باحة الترابط أمام الجبهية	ج	باحة الترابط الجدارية الصدغية القفوية	د	باحة القفوية

393 - توجد باحة بروكا في الباحة :

أ	باحة الترابط الحافية	ب	باحة الترابط أمام الجبهية	ج	باحة الترابط الجدارية الصدغية القفوية	د	كل ما سبق غلط

394 – باحة وظيفتها النطق والتصويت :

أ	باحة فيرنكا	ب	باحة الفراسة	ج	باحة بروكا	د	باحة أمام الجبهية

395 – يصبح الانسان غير قادر على إنشاء الكلمات وتلفظها تدعى هذه الحالة :

أ	حبسة فيرنكا	ب	حبسة حركية	ج	حبسة الفراسة	د	كل ما سبق غلط

396 – توجد الباحة الحافية في :

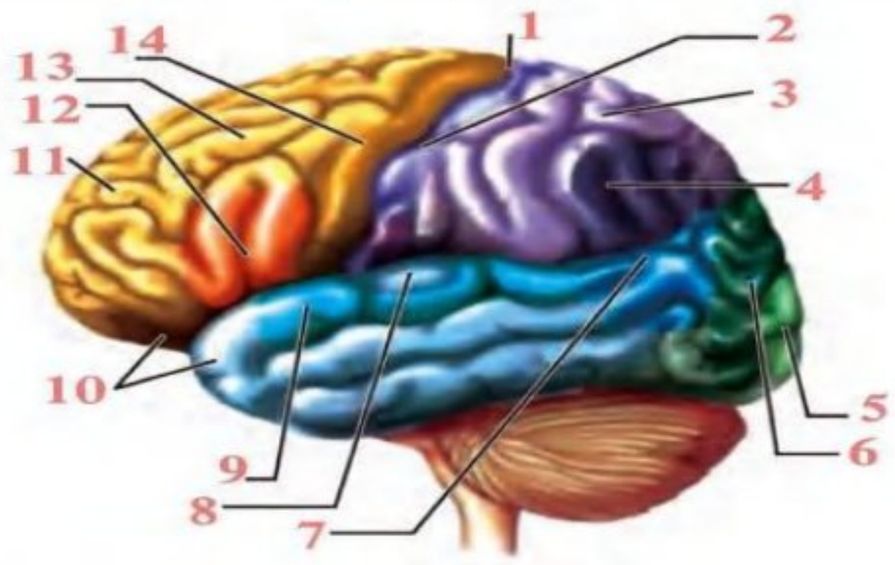
بوت المكتبة التعليمية الشاملة

أ	أسفل الفصين الصدغيين وامام الفصين الجبهيين	ب	أسفل الفصين الجبهيين وامام الفصين الصدغيين	ج	أسفل الفصين الصدغيين وامام الفصين الجداريين	د	أسفل الفصين الجدرايين وامام الفصين الصدغيين

397 - لها علاقة بسلوك الشخص وانفعالاته ودوافعه نحو التعلم:

أ	باحة الترابط الحافية	ب	باحة الترابط أمام الجبهية	ج	باحة الترابط الجدارية الصدغية القفوية	د	باحة القفوية

398 – في الشكل المجاور ما وظيفة الرقم 10 :



أ – سلوك الشخص وانفعالاته ودوافعه نحو التعلم

ب – الفعاليات الأخلاقية والقيم الاجتماعية

ج – النطق والتصويت

د – الإدراك اللغوي

399 – في الشكل السابق ماذا يمثل الرقم 10 :

أ	الباحة الحافية	ب	الباحة أمام جبهية	ج	باحة بروكا	د	باحة فيرنكا

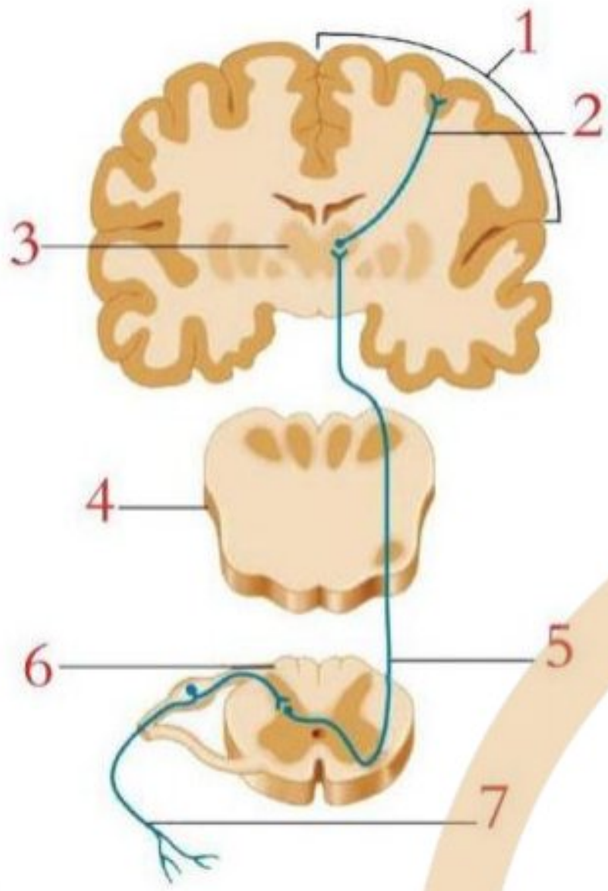
400 – في الشكل السابق أي الأرقام يؤدي تخريبه للإصابة بحبسة فيرنكا :							
أ	الرقم 10	ب	الرقم 7	ج	الرقم 12	د	الرقم 4
401 – في الشكل السابق ماذا يمثل الرقم 12 :							
أ	باحة الفراسة	ب	الباحة أمام جبهية	ج	باحة بروكا	د	باحة فيرنكا
402 - أحد الخيارات التالية لا تعد من مستقبلات الحس الخارجي :							
أ	اللمس	ب	الحرارة	ج	الألم	د	الاهتزاز
403 – أحد الخيارات التالية لا تعد من مستقبلات الحس الداخلي :							
أ	الاهتزاز	ب	الحس العميق	ج	الحس الباطني	د	الألم
404 – إحدى العصبونات التالية ليست من المسلك حس اللمس الخشن (ألم – حرارة) :							
أ	عصبون يقع في العقدة الشوكية	ب	عصبون يقع في النخاع الشوكي	ج	عصبون يقع في البصلة السيسائية	د	عصبون يقع في المهاد
405 – إحدى العصبونات التالية ليست من المسلك حس اللمس الدقيق (الاهتزاز – الحس العميق) :							
أ	عصبون يقع في العقدة الشوكية	ب	عصبون يقع في النخاع الشوكي	ج	عصبون يقع في البصلة السيسائية	د	عصبون يقع في المهاد
406 - يقع جسم العصبون الثاني في مسلك حس اللمس (ألم + حرارة + لمس خشن) :							
أ	النخاع الشوكي	ب	البصلة السيسائية	ج	العقدة الشوكية	د	المهاد
407 - يقع جسم العصبون الثاني في مسلك حس اللمس الدقيق (الحس العميق + الاهتزاز + لمس دقيق):							
أ	النخاع الشوكي	ب	البصلة السيسائية	ج	العقدة الشوكية	د	المهاد
408 - مكان التصالب في مسلك حس اللمس (ألم + حرارة + لمس خشن):							
أ	النخاع الشوكي	ب	البصلة السيسائية	ج	العقدة الشوكية	د	المهاد
409 - مكان التصالب في مسلك حس اللمس الدقيق (الحس العميق + الاهتزاز + لمس دقيق) :							
أ	النخاع الشوكي	ب	البصلة السيسائية	ج	العقدة الشوكية	د	المهاد
410 - ينتهي كل من مسلك اللمس الخشن والاهتزاز في :							
أ	الباحة الحسية الجسمية الأولية	ب	الباحة الحسية الجسمية الثانوية	ج	المهاد	د	كل ما سبق غلط
411 - الحبال التي تعبرها الألياف الحسية الصاعدة في النخاع الشوكي هي:							
أ	الحبال الأمامية والجانبية	ب	الحبال الخلفية	ج	جميع الحبال	د	الحبال الجانبية
412 – من الألياف التي تتصالب تصالب جزئي :							

أ	الألياف اللمسية	ب	الألياف السمعية	ج	الالياف البصرية	د	ب + ج

413 – من الألياف التي تتصالب تصالب تام :

أ	الألياف اللمسية	ب	الألياف السمعية	ج	الالياف البصرية	د	ب + ج

414 – في الشكل المجاور ماذا يمثل الرقم 3 وما هي وظيفته :



أ – الوطاء ووظيفته يتحكم بالجهاز العصبي الذاتي

ب – المهاد ووظيفته تنظيم وتسهيل السيالات العصبية الحسية

ج – الجسمان المخططان ووظيفتهما مرحلة لمرور الحزم المحركة

د – السويقتين المخيتين ووظيفتهما طريق لتنقل السيالة العصبية الحركية

415 – في الشكل المجاور ماذا يمثل الرقم 4 :

أ – النخاع الشوكي

ب – البصلة السيسائية

ج – المهاد

د - الوطاء

416 – في الشكل السابق ما الحبال الذي يتم عبرها الوصول للقشرة المخية :

أ	الحبال الأمامية والجانبية	ب	الحبال الخلفية	ج	جميع الحبال	د	الحبال الجانبية

417 – في الشكل السابق أين ينتهي مسلك الحس :

أ	الباحة الحسية الجسمية الأولية	ب	الباحة الحسية الجسمية الثانوية	ج	المهاد	د	الباحة المحركة الإرادية

418 - العصبونات التي يصدر عنها السبيل القشري النخاعي هي:

أ	عصبونات هرمية في الباحة المحركة	ب	عصبونات هرمية في الباحة الترابطية	ج	عصبونات نجمية في الباحة المحركة	د	عصبونات نجمية في القرون الأمامية للنخاع

419 - العصبونات التي يصدر عنها السبيل القشري النخاعي توجد في :

أ	الباحة الحسية الجسمية	ب	الباحات الحركية	ج	القرون الأمامية للنخاع الشوكي	د	القرون الجانبية للنخاع الشوكي

420 – مكان تصالب السبيل القشري النخاعي :

ا	البصلة السيسائية	ب	النخاع الشوكي	ج	الجسمان المخططان	د	أ + ب

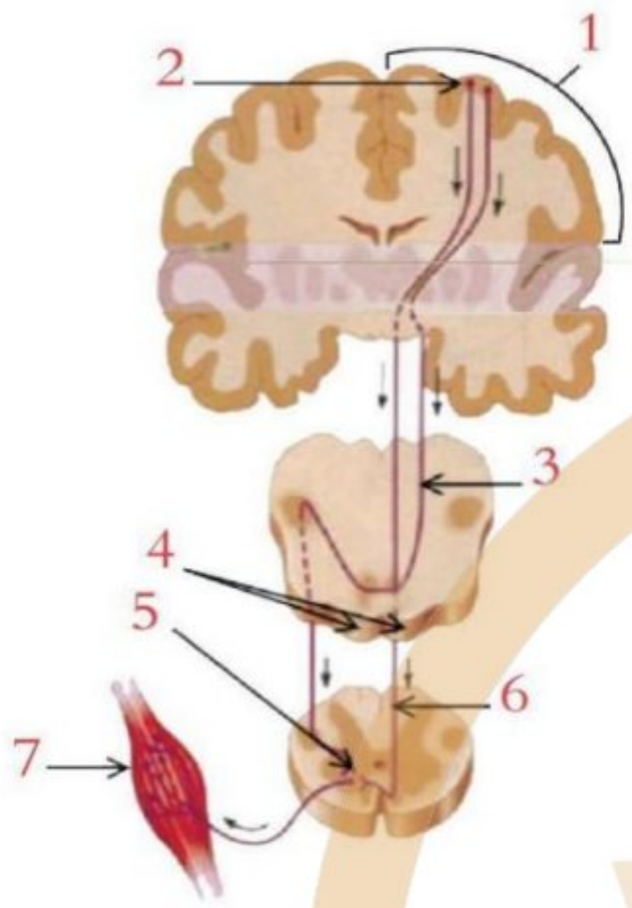
421 – ما الحبال التي يعبرها السبيل القشري النخاعي :

أ	الحبال الأمامية والجانبية	ب	الحبال الخلفية	ج	جميع الحبال	د	الحبال الجانبية

بوت المكتبة التعليمية الشاملة

421 - وظيفة العصبونات النجمية في القرون الأمامية للنخاع الشوكي هي:							
أ	حركية	ب	حسية	ج	موصلة	د	كل ما سبق صحيح
422 - أهمية وجود مشبك واحد فقط على طول السبيل القشري النخاعي هي :							
أ	يكسب الحركات الإرادية السرعة	ب	يكسب الحركات الإرادية المهارة	ج	أ + ب	د	كل ما سبق غلط

423 – في الشكل المجاور ماذا يمثل الرقم 2 وما هي وظيفته :



أ – عصبونات نجمية وظيفتها يصدر عنها السبيل القشري النخاعي

ب - عصبونات هرمية وظيفتها يصدر عنها السبيل القشري النخاعي

ج - عصبونات نجمية وظيفتها توصل السيالة العصبية الحركية للأعضاء المنفذة

د - عصبونات هرمية وظيفتها توصل السيالة العصبية الحركية للأعضاء المنفذة

424 – في الشكل المجاور ما الحبال التي يعبرها مسلك الحركة :

أ – جميع الحبال

ب – الحبال الجانبية

ج – الحبال الأمامية والجانبية

د - الحبال الخلفية

425 - يحتوي المخ على :							
أ	100 مليار عصبون تقريباً	ب	1000 مليار عصبون تقريباً	ج	10000 مليار عصبون تقريباً	د	كل ما سبق غلط
426 - العصبونات في المخ ترتبط ب :							
أ	ترليون مشبك في كل 1 سم	ب	ترليون مشبك في كل 1 سم مربع	ج	ترليون مشبك في كل 1 سم مكعب	د	كل ما سبق غلط
427 - تغير سعة الجهاز العصبي كاستجابة لنشاط تلك العصبونات أي تقوى الارتباطات بين العصبونات أو تضعف حسب درجة النشاط بينها:							
أ	المقوية العصبية	ب	المرونة العصبية	ج	الذاكرة	د	ألزهايمر
428 - يتم تنظيم الذاكرة في دماغنا على ثلاث مراحل هي :							
أ	الذاكرة الحسية –الذاكرة قصيرة الأمد – الذاكرة طويلة الأمد	ب	الحسية – طويلة الأمد - قصيرة الأمد	ج	قصيرة الأمد – طويلة الأمد - الحسية	د	طويلة الأمد - قصيرة الأمد – الحسية
429 - تسجل الانطباعات التي تستقبلها اعضاء الحواس وتستمر أجزاء من الثانية وهي :							
أ	الذاكرة الحسية	ب	الذاكرة قصيرة الأمد	ج	الذاكرة طويلة الأمد	د	كل ما سبق صحيح

بوت المكتبة التعليمية الشاملة

430 – مدتها 20 ثانية أو أكثر يمكن أن تزول أو تتحول إلى ذاكرة طويلة الأمد وهي :							
أ	الذاكرة الحسية	ب	الذاكرة قصيرة الأمد	ج	الذاكرة طويلة الأمد	د	كل ما سبق صحيح
431 – تستمر لمدة طويلة جداً وسعتها غير محدودة وتبقى راسخة مدى الحياة وهي :							
أ	الذاكرة الحسية	ب	الذاكرة قصيرة الأمد	ج	الذاكرة طويلة الأمد	د	كل ما سبق صحيح
432 – واحدة ليست من صفات الذاكرة قصيرة الأمد :							
أ	تتشكل ضمن مشابك مؤقتة في تلفيف الحصين	ب	مصيرها مؤقت	ج	تتشكل ضمن مشابك مؤقتة في القشرة المخية	د	سعتها محدودة
433 – واحدة ليست من صفات الذاكرة طويلة الأمد :							
أ	تتشكل ضمن مشابك دائمة في تلفيف الحصين	ب	تقاوم الضمور والاضمحلال	ج	تتشكل ضمن مشابك دائمة في القشرة المخية	د	سعتها غير محدودة و تبقى راسخة مدى الحياة
434 - جزء متطاول من مادة سنجابية نهايته الأمامية متضخمة ويمتد في أرضية البطين الجانبي لكل من نصفي الكرة المخية :							
أ	المهاد	ب	الوطاء	ج	التشكيل الشبكي	د	تلفيف الحصين
435 – بنية عصبية تمتد في أرضية البطين الجانبي لكل من نصفي الكرة المخية :							
أ	المهاد	ب	الوطاء	ج	التشكيل الشبكي	د	تلفيف الحصين
436 – وظيفة تلفيف الحصين :							
أ	تخزين ذكريات قصيرة الأمد	ب	تخزين ذكريات طويلة الأمد جديدة مع الاحتفاظ بها	ج	تخزين ذكريات طويلة الأمد جديدة دون الاحتفاظ بها	د	كل ما سبق غلط
437 – يؤدي تخريب تلفيف الحصين إلى :							
أ	عدم تشكيل ذكريات جديدة قصيرة ولا يتذكر المصاب الأحداث السابقة	ب	عدم تشكيل ذكريات جديدة قصيرة و يتذكر المصاب الأحداث السابقة	ج	عدم تشكيل ذكريات جديدة دائمة ولا يتذكر المصاب الأحداث السابقة	د	عدم تشكيل ذكريات جديدة دائمة و يتذكر المصاب الأحداث السابقة
438 - وظيفته ينظم ويسهل حركة السيالات العصبية الحسية الصاعدة للقشرة المخية :							
أ	الوطاء	ب	المهاد	ج	البصلة السيسائية	د	النخاع الشوكي
439 – واحدة ليست من وظائف الوطاء :							
أ	ينظم عمل الغدد الصم و السبيل الهضمي	ب	يحوي مراكز الشعور بالجوع والخوف والعطش	ج	ينظم درجة حرارة الجسم	د	لا يتحكم بالجهاز العصبي الذاتي
440 - بنى عصبية حركية تعمل بالتعاون مع القشرة المخية والمخيخ للتحكم بالحركات المعقدة :							
أ	المهاد	ب	الباحة الحركية الأولية	ج	النوى القاعدية	د	التشكيل الشبكي

بوت المكتبة التعليمية الشاملة

441 – بنى عصبية تقع في مستوى الدماغ البيني إلى الجانب الوحشي لكل مهاد وفي عمق المادة البيضاء :							
أ	المهاد	ب	الباحة الحركية الأولية	ج	النوى القاعدية	د	التشكيل الشبكي
442 – واحدة ليست من وظائف الجسمان المخططان :							
أ	مرحلة لمرور الحزم الحسية	ب	ضروري لحفظ توازن الجسم	ج	مركز الحركات التلقائية	د	مركز السير و الكلام والكتابة
443 - حفظ توازن الجسم والحركات التلقائية (السير – الكلام – الكتابة) من وظائف :							
أ	المهاد	ب	الوطاء	ج	الجسمان المخططان	د	السويقتان المخيتان
444 - مركز تنظيم المنعكسات السمعية والبصرية من وظائف :							
أ	الحدبات التوأمية الأربعة	ب	البصلة السيسائية	ج	الحدبة الحلقية	د	السويقتان المخيتان
445 - طريق لنقل السيالات العصبية الحسية والحركية :							
أ	المادة البيضاء للسويقتين المخيتين	ب	المادة البيضاء للحدبة الحلقية	ج	المادة البيضاء للبصلة السيسائية فقط	د	المادة البيضاء للبصلة السيسائية والنخاع
446 - طريق لنقل السيالات العصبية الحركية :							
أ	المادة البيضاء للسويقتين المخيتين	ب	المادة البيضاء للحدبة الحلقية	ج	المادة البيضاء للبصلة السيسائية فقط	د	المادة البيضاء للبصلة السيسائية والنخاع
447 - طريق لنقل السيالات العصبية بين المخ والمخيخ :							
أ	المادة البيضاء للسويقتين المخيتين	ب	المادة البيضاء للحدبة الحلقية	ج	المادة البيضاء للبصلة السيسائية فقط	د	المادة البيضاء للبصلة السيسائية والنخاع
448 - يقع مركز التعرق والمنعكس الأخمصي والمشي اللاشعوري في :							
أ	المادة الرمادية للحدبة الحلقية	ب	المادة الرمادية للبصلة السيسائية	ج	المادة الرمادية للنخاع الشوكي	د	أ + ب
449 – واحدة ليست من وظائف المادة الرمادية للنخاع الشوكي :							
أ	مركز التعرق	ب	مركز لإفراز اللعاب	ج	المنعكس الداغصي	د	المنعكس الأخمصي
450 - يقع مركز افراز اللعاب والتحكم بضربات القلب في :							
أ	المادة الرمادية للحدبة الحلقية	ب	المادة الرمادية للبصلة السيسائية	ج	المادة الرمادية للنخاع الشوكي	د	أ + ب
451 – واحدة ليست من وظائف المادة الرمادية للبصلة السيسائية :							
أ	مركز التعرق	ب	مركز لإفراز اللعاب	ج	مركز لحركة القلب والتنفس	د	مركز البلع والسعال والضغط الدموي
452 - يقع مركز التحكم بمعدل التنفس وعمقه في :							

بوت المكتبة التعليمية الشاملة

تم التحميل بواسطة : بوت المكتبة التعليمية الشاملة

على التلجرام رابط البوت

https://t.me/NerdatBOT

أ	المادة الرمادية للحدبة الحلقية	ب	المادة الرمادية للبصلة السيسائية	ج	المادة الرمادية للنخاع الشوكي	د	أ + ب
453 – توجد خلايا بوركنج في :							
أ	المادة الرمادية للحدبة الحلقية	ب	المادة الرمادية للبصلة السيسائية	ج	المادة الرمادية للنخاع الشوكي	د	المادة الرمادية للمخيخ (القشرة المخيخية)
454 – من وظائف المخيخ :							
أ	توازن الجسم في أثناء الحركة	ب	توازن الجسم في أثناء السكون	ج	ضبط الفعاليات العضلية السريعة	د	كل ما سبق صحيح
455 – استجابة سريعة من الجسم لا إرادية تحدث دون تدخل القشرة المخية :							
أ	الفعل المنعكس	ب	القوس الانعكاسية	ج	الفعل المنعكس الشرطي	د	كل ما سبق صحيح
456 – من المراكز العصبية للأفعال الانعكاسية :							
أ	النخاع الشوكي	ب	البصلة السيسائية	ج	الحدبة الحلقية	د	كل ما سبق صحيح
457 - مجموعة العصبونات التي تشكل مسار السيالة العصبية في أثناء حدوث الفعل المنعكس :							
أ	منعكس وحيد المشبك	ب	القوس الانعكاسية	ج	الفعل المنعكس الشرطي	د	الفعل الغريزي
458 - عناصر القوس الانعكاسية وحيدة المشبك :							
أ	عصبون حسي – عصبون حركي	ب	عصبون حركي – عصبون حسي	ج	عصبون حسي –عصبون بيني – عصبون حركي	د	عصبون حركي –عصبون بيني – عصبون حسي
459 – واحدة ليست من صفات القوس الانعكاسية وحيدة المشبك:							
أ	عناصره عصبون حسي وعصبون حركي	ب	أكثر سرعة	ج	لا يحتوي على عصبون بيني	د	يحتوي على عصبون موصل
460 - عناصر القوس الانعكاسية ثنائية المشبك :							
أ	عصبون حسي – عصبون حركي - أكثر من عصبون بيني	ب	عصبون حسي – عصبون حركي	ج	عصبون حسي – عصبون بيني – عصبون حركي	د	عصبون حركي – عصبون بيني – عصبون حسي
461 – واحدة ليست من صفات القوس الانعكاسية ثنائية المشبك :							
أ	عناصره عصبون حسي وعصبون بيني وعصبون حركي	ب	أقل سرعة	ج	لا يحتوي على عصبون موصل	د	يحتوي على عصبون موصل
462 - عناصر القوس الانعكاسية متعدد المشابك :							
أ	عصبون حسي – عصبون حركي - أكثر من عصبون بيني	ب	عصبون حسي – عصبون حركي	ج	عصبون حسي – عصبون بيني – عصبون حركي	د	عصبون حسي – أكثر من عصبون بيني – عصبون حركي

بوك المكتبة التعليمية الشاملة

463 – واحدة ليست من صفات القوس الانعكاسية متعدد المشابك :

أ	عناصره عصبون حسي وأكثر من عصبون بيني وعصبون حركي	ب	الأقل سرعة	ج	يحتوي على عصبون موصل	د	الأكثر سرعة

464 - من ميزات الفعل المنعكس :

أ	غرضي هادف ويتمتع بالرتابة	ب	عرضة للتعب	ج	يترافق أحياناً باحساسات شعورية	د	كل ما سبق صحيح

465 – ما أهمية الفعل المنعكس الداغصي :

أ	للتأكد من سلامة النخاع الشوكي	ب	للتأكد من سلامة الدماغ	ج	للتأكد من سلامة الأعصاب الشوكية	د	أ + ج

466 – وظيفة العصبون البيني في الفعل المنعكس الداغصي :

أ	تنشيط انتقال السيالة عن طريق تشكيل IPSP	ب	تثبيط انتقال السيالة عن طريق تشكيل IPSP	ج	تنشيط انتقال السيالة عن طريق تشكيل EPSP	د	تثبيط انتقال السيالة عن طريق تشكيل EPSP

467 – في التجربة المجاورة ماذا ينتج عن تقديم منبه أولي (اللحم المجفف) للكلب في 1 وماذا أسمي هذه الاستجابة :

أ – افراز اللعاب ، استجابة ارادية

ب – افراز اللعاب ، استجابة انعكاسية غريزية

ج – افراز اللعاب ، استجابة انعكاسية شرطية

د - عدم افراز اللعاب ، استجابة ارادية

بوت المكتبة العلمية الشاملة

468 – في التجربة السابقة تدعى الاستجابة في 1 بالانعكاسية الغريزية وذلك بسبب :

أ	أنها تحدث دون تدخل القشرة المخية	ب	أنها تحدث بتدخل القشرة المخية	ج	المخ يكون رابطة بين المنبه الثانوي والاستجابة	د	المخ لا يكون رابطة بين المنبه الثانوي والاستجابة

469 – في التجربة السابقة رتب عناصر القوس الانعكاسية الغريزية :

أ	نهايات حسية في اللسان – عصبون حسي – البصلة السيسائية – عصبون مفرز – الغدد اللعابية	ب	نهايات حسية في اللسان – عصبون حسي – القشرة المخية – عصبون مفرز – الغدد اللعابية	ج	نهايات حسية في اللسان – عصبون مفرز – البصلة السيسائية – عصبون حسي – الغدد اللعابية	د	نهايات حسية في اللسان – عصبون مفرز – القشرة المخية – عصبون حسي – الغدد اللعابية

470 – في التجربة السابقة لماذا لم يستطيع المنبه الثانوي (الجرس) أن يثير الاستجابة (افراز اللعاب) في 2 :

أ	لأنه منبه طبيعي	ب	لأنه منبه أولي	ج	لأنه منبه صناعي محايد	د	كل ما سبق غلط

471 – في التجربة السابقة ما دور المخ في 3 :							
أ	أنها تحدث دون تدخل القشرة المخية	ب	أنها تحدث بتدخل القشرة المخية	ج	يكون رابطة بين المنبه الثانوي والاستجابة	د	لا يكون رابطة بين المنبه الثانوي والاستجابة
472 – في التجربة السابقة رتب عناصر القوس الانعكاسية الشرطية في 3 :							
أ	صوت الجرس – الأذن – القشرة المخية – البصلة السيسائية – الغدد اللعابية	ب	صوت الجرس – الأذن – البصلة السيسائية – القشرة المخية – الغدد اللعابية	ج	صوت الجرس – الأذن – البصلة السيسائية – الغدد اللعابية	د	صوت الجرس – الأذن – القشرة المخية – الغدد اللعابية
473 – في التجربة السابقة ما أهمية تجربة بافلوف :							
أ	خرجت بقوانين فسرت جوانب كثيرة من عملية التعلم	ب	خرجت بقوانين فسرت جوانب كثيرة من تكوين العادات عند الانسان	ج	خرجت بقوانين فسرت جوانب كثيرة من تكوين العادات عند الحيوان	د	كل ما سبق صحيح
474 - تقديم منبه ثانوي محايد مع منبه أولي طبيعي مرات عدة يصبح المنبه الثانوي وحده قادراً على إثارة الاستجابة التي يثيرها المنبه الأولي :							
أ	القوس الانعكاسية	ب	الفعل المنعكس الشرطي	ج	الفعل الغريزي	د	كل ما سبق غلط
475 - مرض يصيب المتقدمين بالعمر نتيجة تلف الخلايا العصبية في المادة السوداء :							
أ	ألزهايمر	ب	داء باركنسون	ج	التصلب اللويحي المتعدد	د	الصرع
476 - واحدة ليست من أسباب مرض داء باركنسون :							
أ	موت الخلايا العصبية في المادة السوداء	ب	نقص بعض المركبات الكيميائية	ج	وراثي	د	ترسب لويحات من بروتين الأميلوئيد
477 - واحدة ليست من أعراض مرض داء باركنسون:							
أ	صدمة كهربائية عند تحريك العنق	ب	تصلب العضلات	ج	ارتعاش ايقاعي باليدين	د	صعوبة في الحركة
478 - موت الخلايا العصبية في المادة السوداء يؤدي إلى كل مما يلي ماعدا :							
أ	نقص الدوبامين	ب	زيادة الدوبامين	ج	زيادة فعالية الجسميين المخطين	د	تقلصات مستمرة في معظم العضلات الهيكلية
479 - تقع المادة السوداء في :							
أ	الدماغ البيني	ب	الدماغ المهادي	ج	الدماغ المتوسط	د	أ + ب
480 - واحدة ليست من صفات المادة السوداء :							
أ	خلايا عصبية كبيرة الحجم	ب	سيتوبلازماها غنية بالميلانين	ج	تقع في الدماغ المتوسط	د	تفرز الأستيل كولين
481 - مرض يصيب المتقدمين بالعمر ويعاني المريض من تذكر الأحداث القريبة ريثما يتم فقدان تام للذاكرة :							

بوابة المكتبة التعليمية الشاملة

أ	ألزهايمر	ب	داء باركنسون	ج	التصلب اللويحي المتعدد	د	الصرع

482 - مرض سببه ترسب لويحات من بروتين بيتا النشواني حول العصبونات في القشرة المخيخة وتلفيف الحصين :

أ	ألزهايمر	ب	داء باركنسون	ج	التصلب اللويحي المتعدد	د	الصرع

483 - مرض يؤدي إلى فقدان العصبونات في القشرة المخيخة وتلفيف الحصين القدرة على التواصل فيما بينها وضمورها وموتها :

أ	ألزهايمر	ب	داء باركنسون	ج	التصلب اللويحي المتعدد	د	الصرع

484 – مرض سببه توسع فرع أو أكثر من الشريان السباتي يؤدي إلى تنبيه النهايات العصبية في هذا الشريان :

أ	ألزهايمر	ب	داء باركنسون	ج	التصلب اللويحي المتعدد	د	الشقيقة

485 – واحدة ليست من صفات مرض الشقيقة :

أ	سببه توسع فرع أو اكثر من الشريان السباتي	ب	يثار بعوامل بيئية أو نفسية محددة	ج	ينتج عنه صداع وحيد الجانب	د	ينتج عنه صدمة كهربائية عند تحريك العنق

486 - أحد الأمراض التالية يعد مرضاً مناعياً ذاتياً ينتج من خسارة خلايا الدبق قليلة الاستطالات :

أ	ألزهايمر	ب	داء باركنسون	ج	التصلب اللويحي المتعدد	د	الصرع

487 – واحدة ليست من صفات مرض التصلب اللويحي المتعدد :

أ	يظهر المرض في سن 30 – 40 سنة	ب	سببه فقدان خلايا الدبق قليلة الاستطالات وتفككها إلى صفائح متصلبة	ج	تنتج الأعراض من زوال غمد شوان في مناطق متعددة من المادة البيضاء للجهاز العصبي المركزي	د	ينتج عنه صدمة كهربائية عند تحريك العنق

488 - اختلال ناجم عن نوبات من النشاط الكهربائي المشوش :

أ	الصرع	ب	الشقيقة	ج	التصلب اللويحي المتعدد	د	الشلل الرعاشي

489 – واحدة ليست من صفات مرض الصرع :

أ	اختلال ناجم عن نوبات من النشاط الكهربائي المشوش	ب	حركات تشنجية لا إرادية	ج	فقدان الوعي والسقوط أرضاً	د	ينتج عنه صدمة كهربائية عند تحريك العنق

490 – ينتهي العصب العاشر المجهول إلى عضلة هيكلية ويحرر ناقلاً عصبياً يؤدي إلى فتح قنوات :

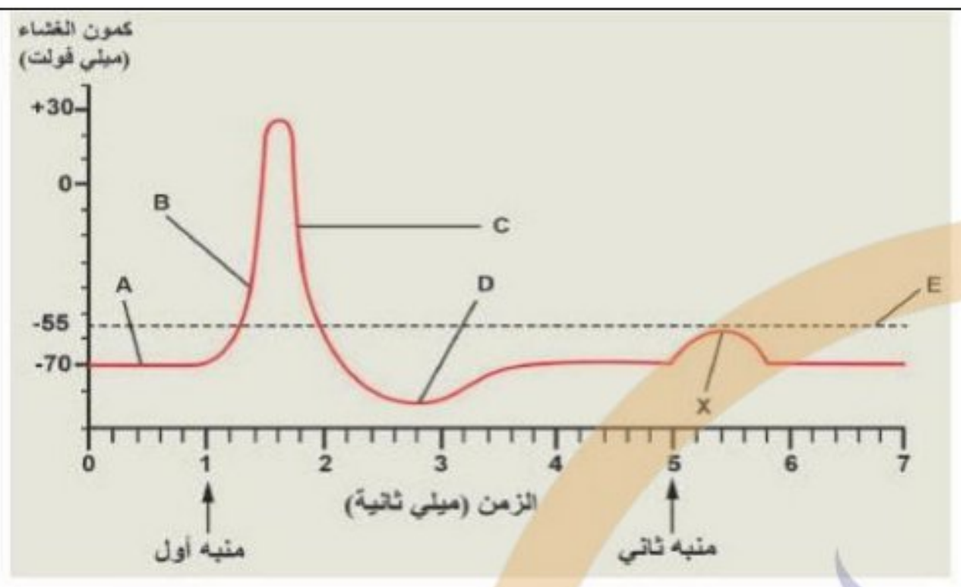
أ	شوارد الهيدروجين	ب	شوارد الصوديوم	ج	شوارد البوتاسيوم	د	شوارد الكلور

491 – يؤدي تحرير الأستيل كولين إلى إلى تشكيل IPSP في :

أ	عضلة العضد	ب	عضلة الساق	ج	عضلة القلب	د	العضلة رباعية الرؤوس

بوابة المكتبة التعليمية الشاملة

492 – ألاحظ الرسم البياني المجاور ، يحدث زوال الاستقطاب في :



أ – A

ب – B

ج – D

د - E

493 – في الرسم البياني السابق ، في المرحلة X يحدث :

أ	فرط استقطاب	ب	إزالة استقطاب	ج	عودة استقطاب	د	كمون الراحة

494 – في الرسم البياني السابق ، يكون استقطاب الغشاء في المرحلة D :

أ	فرط استقطاب	ب	إزالة استقطاب	ج	عودة استقطاب	د	كمون الراحة

495 – في الرسم البياني السابق ، يبلغ كمون الغشاء حد العتبة عند :

أ	A	ب	B	ج	C	د	E

بوت المكتبة التعليمية الشاملة

M.Omar Tito

تم التحميل بواسطة : بوت المكتبة التعليمية الشاملة

على التلجرام رابط البوت

https://t.me/NerdatBOT

حل قسم العصبية

1	ج	26	أ	51	ج	76	ج	101	د	126	أ	151	د	176	ج	202	ب	227	ج
2	ب	27	أ	52	ج	77	أ	102	د	127	د	152	ج	177	د	203	أ	228	د
3	د	28	د	53	أ	78	ب	103	ب	128	ب	153	أ	179	أ	204	ب	229	د
4	أ	29	ب	54	د	79	ج	104	أ	129	أ	154	د	180	د	205	ج	230	ج
5	د	30	أ	55	ج	80	ب	105	أ	130	ج	155	ج	181	د	206	د	231	ب
6	ب	31	ج	56	أ	81	د	106	ب	131	أ	156	أ	182	د	207	أ	232	ب
7	ب	32	د	57	د	82	ب	107	ج	132	ب	157	د	183	د	208	د	233	أ
8	ب	33	د	58	ب	83	ب	108	د	133	ج	158	ب	184	د	209	ب	234	أ
9	د	34	ب	59	د	84	د	109	ج	134	ب	159	ج	185	أ	210	ب	235	د
10	د	35	ج	60	ج	85	ب	110	ب	135	ج	160	ج	186	ج	211	ج	236	د
11	د	36	د	61	ج	86	ج	111	ب	136	أ	161	ج	187	أ	212	د	237	ج
12	أ	37	ب	62	ب	87	ج	112	د	137	د	162	ب	188	ج	213	د	238	ج
13	ب	38	ب	63	أ	88	ب	113	أ	138	د	163	ب	189	ب	214	د	239	ب
14	أ	39	د	64	ب	89	ب	114	ب	139	ب	164	ج	190	أ	215	د	240	ب
15	ب	40	ب	65	أ	90	ج	115	ج	140	ج	165	د	191	د	216	ب	241	أ
16	د	41	أ	66	أ	91	ج	116	ج	141	ج	166	أ	192	أ	217	د	242	أ
17	ب	42	أ	67	أ	92	أ	117	د	142	ب	167	د	193	أ	218	ب	243	د
18	أ	43	د	68	ب	93	ج	118	د	143	أ	168	ج	194	ب	219	ج	244	ب
19	ب	44	ب	69	ج	94	أ	119	د	144	أ	169	ج	195	أ	220	ب	245	ب
20	د	45	ب	70	ج	95	ج	120	ج	145	ب	170	د	196	د	221	أ	246	أ
21	د	46	ج	71	ب	96	د	121	د	146	د	171	ب	197	ب	222	أ	247	ج
22	ج	47	أ	72	د	97	ب	122	د	147	أ	172	ب	198	أ	223	ج	248	أ
23	ج	48	أ	73	أ	98	ب	123	ب	148	د	173	د	199	أ	224	ج	249	أ
24	ج	49	ب	74	ب	99	أ	124	د	149	ب	174	د	200	ج	225	ب	250	ج
25	ب	50	ب	75	أ	100	د	125	ج	150	د	175	ج	201	أ	226	أ	251	أ

بوت المكتبة التعليمية السعيدة

252	ب	284	ب	314	أ	346	ج	378	ب	410	أ	441	ج	473	د
253	د	285	ج	315	د	347	ب	379	ج	411	ج	442	أ	474	ب
254	ب	286	ب	316	أ	348	ب	380	ب	412	د	443	ج	475	ب
255	ج	287	ج	317	أ	349	أ	381	أ	413	أ	444	أ	476	د
256	أ	287	ب	318	د	350	د	382	ب	414	ب	445	د	477	أ
257	ب	288	د	319	د	351	د	383	أ	415	ب	446	أ	478	ب
258	د	289	ج	320	د	352	أ	384	ج	416	ج	447	ب	479	ج
259	أ	290	ب	321	د	353	ج	385	ج	417	ج	448	ج	480	د
260	ب	291	د	322	د	354	ب	386	أ	418	أ	449	ب	481	أ
261	ج	292	أ	323	د	355	ب	387	ب	419	ب	450	ب	482	أ
262	د	293	د	324	أ	356	أ	388	أ	420	د	451	أ	483	أ
263	ب	294	د	325	ج	357	أ	389	أ	421	أ	452	د	484	د
264	أ	295	ج	326	أ	358	ب	390	ب	421	أ	453	د	485	د
265	ب	296	ب	327	ب	359	أ	391	د	422	ج	454	د	486	ج
266	أ	297	ج	328	أ	360	أ	392	ب	423	ب	455	أ	487	ج
267	أ	297	د	329	ب	361	ب	393	ب	424	ج	456	د	488	أ
268	ج	298	أ	330	د	362	ج	394	ج	425	أ	457	ب	489	د
269	ج	299	أ	331	د	363	د	395	ب	426	ج	458	أ	490	ب
270	ج	300	أ	332	د	364	أ	396	ب	427	ب	459	د	491	ج
271	ج	301	ج	333	ج	365	د	397	أ	428	أ	460	ج	492	ب
272	ج	302	د	334	د	366	د	398	د	429	أ	461	ج	493	ب
273	ب	303	د	335	د	367	د	399	ب	430	أ	462	د	494	أ
274	ج	304	ج	336	ج	368	ج	400	ج	431	ب	463	د	495	أ
275	د	305	د	337	ب	369	أ	401	ج	432	ج	464	د		
276	د	306	أ	338	د	370	ب	402	د	433	د	465	ج		
277	ب	307	د	339	ب	371	ج	403	د	434	د	466	ب		
278	د	308	د	340	ب	372	ب	404	ج	435	د	467	ب		
279	ج	309	أ	341	ب	373	أ	405	ب	436	ج	468	أ		
280	ج	310	أ	342	ج	374	ب	406	أ	437	د	469	أ		
281	ب	311	د	343	أ	375	ب	407	ب	438	ب	470	ج		
282	د	312	ب	344	أ	376	ج	408	أ	439	د	471	ج		
283	أ	313	أ	345	ج	377	د	409	ب	440	ج	472	أ		

بوت المكتبة التعليمية الشاملة

المستقبلات الحسية

1 – خلايا حسية تخصصت لاستقبال المنبهات الداخلية أو الخارجية وتحويل طاقتها إلى كمونات عمل تنتقل على شكل سيالة عصبية إلى المراكز العصبية المختصة :

أ	المستقبلات الحسية	ب	المستقبلات الأولية	ج	المستقبلات الثانوية	د	كل ما سبق غلط

2 – واحدة ليست من ميزات المستقبلات الحسية :

أ	النوعية	ب	التكيف الحسي	ج	عمله كمحول بيولوجي	د	عصبونات متعددة الأقطاب

3 – تمتاز المستقبلات الحسية بالنوعية (التكيف الحسي) ويعود ذلك بسبب :

أ	كل نوع منها تكيف لاستقبال منبه نوعية خاص	ب	تحول طاقة المنبه إلى سيالة عصبية تولد إحساس خاص بالمركز العصبي المختص	ج	لانها تستقبل المنبهات الداخلية والخارجية	د	أ + ب

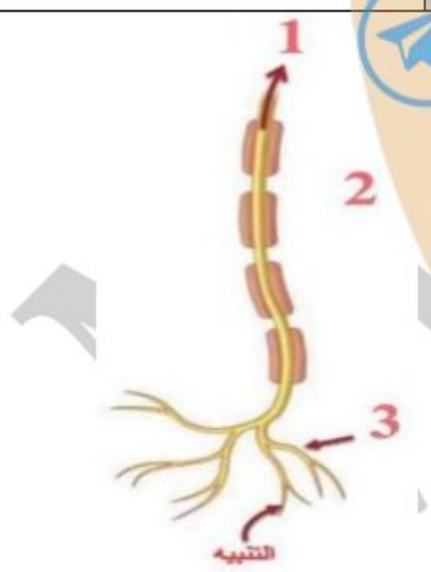
4 – تمتاز المستقبلات الحسية بعمله كمحول بيولوجي للطاقة ويعود ذلك بسبب :

أ	كل نوع منها تكيف لاستقبال منبه نوعية خاص	ب	تحول طاقة المنبه إلى سيالة عصبية تولد إحساس خاص بالمركز العصبي المختص	ج	لانها تستقبل المنبهات الداخلية والخارجية	د	أ + ب

5 – تصنف المستقبلات الحسية حسب المنشأ إلى :

أ	المستقبلات الأولية	ب	المستقبلات الثانوية	ج	المستقبلات المتعددة	د	أ + ب

6 – في الشكل المجاور نوع من المستقبلات الحسية وهو من :



أ – المستقبلات الأولية

ب – المستقبلات الثانوية

ج – المستقبلات المتعددة

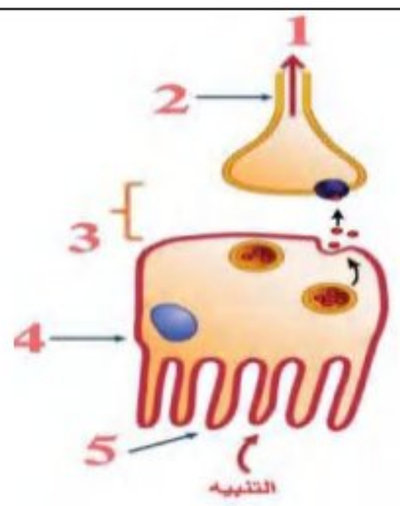
د - أ + ب

بوت المكتبة التعليمية الشاملة

7 – في الشكل السابق ماذا يمثل الرقم 3 :

أ	أداة الحس وهي نهاية الاستطالة الهيولية المجردة من غمد النخاعين	ب	أداة الحس وهي نهاية الاستطالة الهيولية المغمدة بالنخاعين	ج	التفرعات الانتهائية للمحوار	د	أداة الحس وهي أهداب الخلية الحسية

8 – في الشكل المجاور نوع من المستقبلات الحسية وهو من :



أ – المستقبلات الأولية

ب – المستقبلات الثانوية

ج – المستقبلات المتعددة

د - أ + ب

9 – في الشكل السابق ماذا يمثل الرقم 3 :

أ	المشبك	ب	خلية حسية مهدبة من منشأ عصبي	ج	أداة الحس وهي أهداب الخلية الحسية	د	خلية حسية مهدبة من منشأ غير عصبي

10 – في الشكل السابق ماذا يمثل الرقم 4 :

أ	المشبك	ب	خلية حسية مهدبة من منشأ عصبي	ج	أداة الحس وهي أهداب الخلية الحسية	د	خلية حسية مهدبة من منشأ غير عصبي

11 – في الشكل السابق من الذي يمثل أداة الحس :

أ	الرقم 2	ب	الرقم 3	ج	الرقم 4	د	الرقم 5

12 – خلايا عصبية جابذة أداة الحس فيها نهاية الاستطالة الهيولية المجردة من غمد النخاعين :

أ	المستقبلات الأولية	ب	المستقبلات الثانوية	ج	المستقبلات المتعددة	د	أ + ب

13 – واحدة ليست من صفات المستقبلات الحسية الأولية :

أ	أداة الحس فيها نهاية الاستطالة الهيولية المجردة من غمد النخاعين	ب	أداة الحس فيها نهاية الاستطالة الهيولية المغمدة بالنخاعين	ج	من منشأ عصبي	د	لا يوجد مشبك

14 – خلايا حسية مهدبة من منشأ غير عصبي تكيفت لاستقبال التنبيه ونقل الاستجابة إلى الاستطالة الهيولية لعصبون حسي :

أ	المستقبلات الأولية	ب	المستقبلات الثانوية	ج	المستقبلات المتعددة	د	أ + ب

15 – واحدة ليست من صفات المستقبلات الحسية الثانوية :

أ	أداة الحس فيها نهاية الاستطالة الهيولية المجردة من غمد النخاعين	ب	أداة الحس فيها أهداب الخلية الحسية	ج	من منشأ غير عصبي	د	يوجد مشبك

16 – ما هو الترتيب الصحيح لعمل المستقبل الحسي :

بوت المكتبة التعليمية الشاملة

أ	الاستقبال – التحويل الحسي – النقل – الادراك الحسي .	ب	الاستقبال – النقل – التحويل الحسي – الادراك الحسي .	ج	الاستقبال – الادراك الحسي - التحويل الحسي – النقل .	د	الاستقبال – التحويل الحسي – الادراك الحسي– النقل .

17 – ينشأ كمون المستقبل في :

أ	غشاء الخلية الحسية	ب	غشاء الليف العصبي	ج	غشاء المحوار	د	كل ما سبق غلط

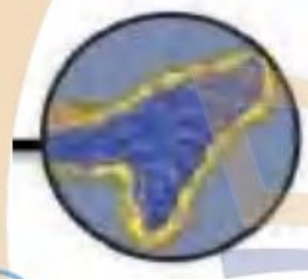
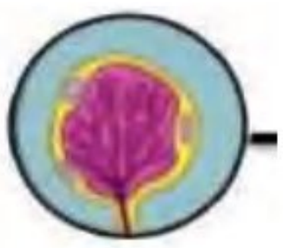
18 – ينتج عن زيادة قيمة كمون المستقبل :

أ	زيادة شدة المنبه	ب	زيادة عدد كمونات العمل	ج	زيادة عدد الخلايا الحسية المنبهة	د	زيادة شدة الاحساس

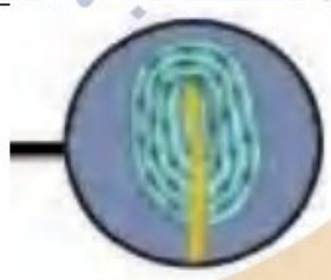
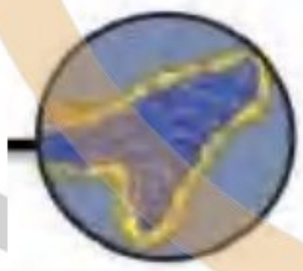
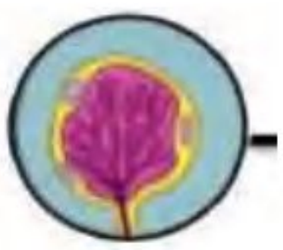
19 – تزداد شدة الإحساس بزيادة شدة المنبه ويعود ذلك بسبب :

أ	زيادة عدد الخلايا الحسية المنبهة .	ب	زيادة قيمة كمون المستقبل .	ج	زيادة عدد كمونات العمل التي يثيرها كمون المستقبل	د	كل ما سبق صحيح

20 – أحد الاشكال التالية يمثل مستقبلاً حسياً للمس الدقيق ويقع في المناطق السطحية للأدمة ويغزر في رؤوس الأصابع وراحة اليد والشفاه :

أ		ب		ج		د	

21 – أحد الاشكال التالية يمثل مستقبلاً حسياً للضغط و الاهتزاز ويقع في المناطق العميقة للأدمة :

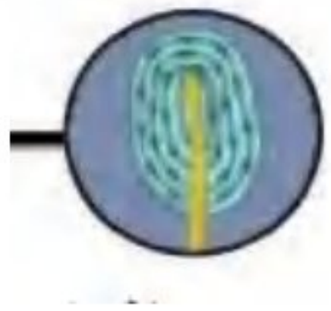
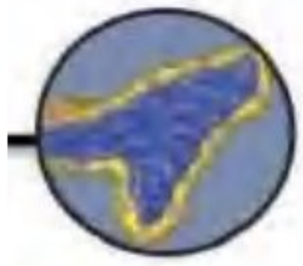
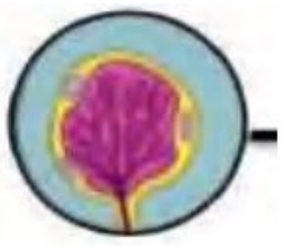
أ		ب		ج		د	

22 – أحد الاشكال التالية يمثل مستقبلاً حسياً لتحديد جهة التنبيه والسخونة والضغط ويقع في أدمة الجلد والمفاصل :

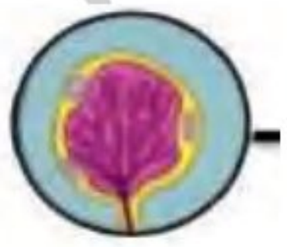
أ		ب		ج		د	

23 – أحد الاشكال التالية يمثل مستقبلاً حسياً للبرودة ويقع في أدمة الجلد ويغزر أسفل القدمين :

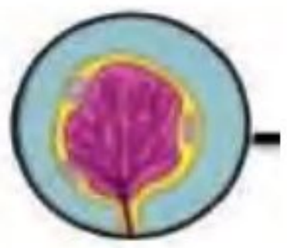
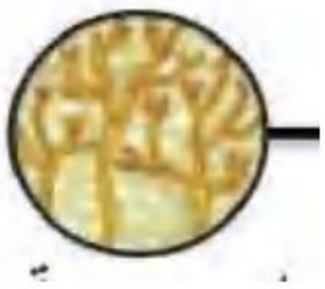
بوت المكتبة التعليمية الشاملة

أ		ب		ج		د	

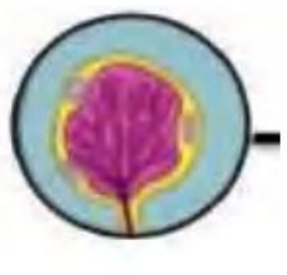
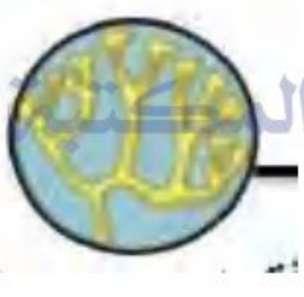
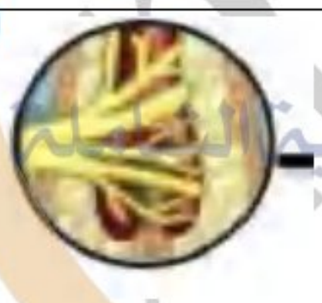
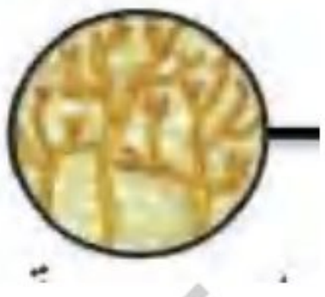
24 – أحد الاشكال التالية يمثل مستقبلاً حسياً للمس ويتنبه بالمنبهات العمودية على سطح الجلد ويلامس السطح الداخلي للطبقة المولدة في البشرة :

أ		ب		ج		د	

25 – أحد الاشكال التالية يمثل مستقبلاً حسياً للمس والحرارة و الألم ويقع في بشرة الجلد :

أ		ب		ج		د	

26 – أحد الاشكال التالية يمثل مستقبلاً حسياً يتنبه بحركة الاشعار ويقع في جذر الشعرة :

أ		ب		ج		د	

27 – أحد هذه المستقبلات مسؤول عن اللمس الدقيق :

أ	روفيني	ب	كراوس	ج	مايسنر	د	أقراص ميركل

28 – واحدة ليست من المناطق التي تغزر فيها جسيمات مايسنر:

أ	المناطق السطحية من الأدمة	ب	المناطق العميقة من الأدمة	ج	رؤوس الأصابع	د	الشفاه و راحة اليد

29 – أحد هذه المستقبلات مسؤول عن الضغط والاهتزاز :

أ	باشيني	ب	كراوس	ج	مايسنر	د	أقراص ميركل

30 – توجد جسمات باشيني في :

أ	المناطق العميقة من الأدمة	ب	المفاصل	ج	الشفاه و راحة اليد	د	أسفل القدمين

بوت المكتبة التعليمية الشاملة

31 – واحدة ليست من وظائف جسيمات روفيني :							
أ	تحديد جهة التنبيه	ب	اللمس الدقيق	ج	حس السخونة	د	الضغط
32 – توجد جسمات روفيني في :							
أ	أدمة الجلد	ب	المفاصل	ج	أسفل القدمين	د	أ + ب
33 – أحد هذه المستقبلات مسؤول عن البرودة :							
أ	روفيني	ب	كراوس	ج	مايسنر	د	أقراص ميركل
34 – من المناطق التي تغزر فيها جسيمات كراوس :							
أ	الشفاه	ب	راحة اليد	ج	أسفل القدمين	د	رؤوس الأصابع
35 – واحدة من وظائف أقراص ميركل :							
أ	اللمس	ب	يتنبه بالمنهات العمودية التي تغير شكل هذا السطح	ج	يتنبه بالمنهات العمودية التي لا تغير شكل هذا السطح	د	أ + ب
36 – توجد أقراص ميركل في :							
أ	تلامس السطح الداخلي للطبقة المولدة	ب	المفاصل	ج	أسفل القدمين	د	المناطق العميقة من الأدمة
37 – واحدة ليست من وظائف النهايات العصبية في البشرة :							
أ	اللمس	ب	تتنبه بحركة الأشعار	ج	الحرارة	د	الألم
38 – من وظائف النهايات العصبية الموجودة في جذر الشعرة :							
أ	اللمس	ب	تتنبه بحركة الأشعار	ج	الحرارة	د	الألم
39 – أحد هذه المستقبلات ليس له علاقة باللمس :							
أ	نهايات العصبية في البشرة	ب	أقراص ميركل	ج	مايسنر	د	روفيني
40 – أحد هذه المستقبلات ليس له علاقة بالحرارة :							
أ	نهايات العصبية في البشرة	ب	كراوس	ج	مايسنر	د	روفيني
40 – من المستقبلات المسؤولة عن الضغط :							
أ	باشيني	ب	روفيني	ج	مايسنر	د	أ + ب
41 – واحدة ليست من صفات المستقبلات المحفظية :							

بوت المكتبة التعليمية الشاملة

أ	نهاية عصبية مجردة من غمد النخاعين	ب	تحاط النهاية بمحفظة لها شكل ملائم للاستجابة	ج	تتميز بعتبة تنبيه منخفضة	د	تتميز بعتبة تنبيه مرتفعة

42 – واحدة ليست من صفات المستقبلات غير محفظية :

أ	نهاية عصبية مجردة من غمد النخاعين	ب	تستجيب للمنبهات التي تسبب أذية في النسج	ج	تتميز بعتبة تنبيه منخفضة	د	تتميز بعتبة تنبيه مرتفعة

43 – يستهدف التخدير الموضعي في بعض العمليات الجراحية:

أ	جسيمات مايسنر	ب	أقراص ميركل	ج	النهايات العصبية في البشرة	د	النهايات العصبية في جذر الشعرة

44 – آلية عمل التخدير الموضعي في بعض العمليات الجراحية :

أ	يعطل انفتاح قنوات البوتاسيوم	ب	يعطل انفتاح قنوات الصوديوم	ج	يعطل اغلاق قنوات البوتاسيوم	د	يعطل اغلاق قنوات الصوديوم

45 – أمسك قطعة من الجليد بيدي فأشعر بالبرودة أولاً ثم بالألم ويعود ذلك بسبب :

أ	مستقبلات البرودة تتميز بعتبة تنبيه منخفضة	ب	مستقبلات الألم تتميز بعتبة تنبيه مرتفعة	ج	النهايات العصبية في جذر الشعرة	د	أ + ب

46 – كم اختناق رانفيه يوجد داخل محفظة جسيم باشيني :

أ	واحد	ب	واحد على الاقل	ج	لايوجد	د	كل ماسبق غلط

47 – أكثر مناطق الجسم حساسية للبرد أسفل القدمين ، ويعود ذلك لغزارة جسيمات :

بوت المكتبة التعليمية الشاملة

أ	باشيني	ب	روفيني	ج	مايسنر	د	كراوس

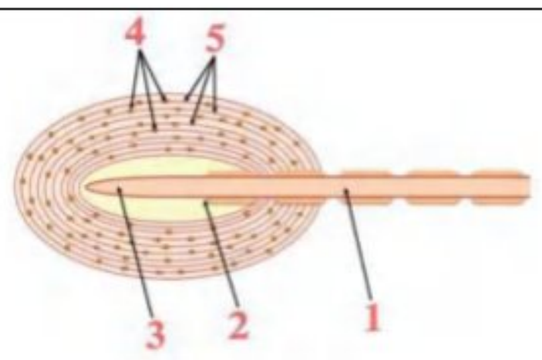
48 – توصف حساسية الجلد بانها نقطية ، ويعود ذلك إلى :

أ	توزع الجسيمات الحسية في الجلد بشكل متجانس	ب	توزع الجسيمات الحسية في الجلد بشكل منتظم	ج	توزع الجسيمات الحسية في الجلد بشكل غير متجانس	د	أ + ب

49 – السرعة العالية للسيالة العصبية الناتجة عن تنبيه جسيم باشيني ، ويعود ذلك إلى :

أ	لأن الليف العصبي الذي يدخل المحفظة ثخين	ب	لأن الليف العصبي الذي يدخل المحفظة مغمد بالنخاعين	ج	لوجود اختناق رانفيه واحد على الأقل	د	كل ماسبق صحيح

50 – في الشكل المجاور ماذا يمثل الرقم 3 :



أ – الخلايا الضامة ب – صفائح

ج – نهاية عصبية مغمدة بالنخاعين

د – نهاية عصبية مجرة من النخاعين

51 – في الشكل السابق من يمثل الخلايا الضامة والصفائح :

أ	الرقم 4 الخلايا الضامة والرقم 5 الصفائح	ب	الرقم 4 الصفائح والرقم 5 الخلايا الضامة	ج	الرقم 3 الخلايا الضامة والرقم 4 الصفائح	د	الرقم 3 الصفائح والرقم 4 الخلايا الضامة

52 – تعد الخلايا الحسية الشمية مستقبلاً :

أ	أولياً	ب	ثانوياً	ج	أولياً وثانوياً	د	كل ما سبق غلط

53 – توجد الخلايا الحسية الشمية في :

أ	البطانة الشمية	ب	الفص الشمي	ج	الكبيبة	د	العقدة الحلزونية

54 – تصنف الخلايا الحسية الشمية من الناحية الشكلية إلى عصبونات:

أ	أحادية القطب	ب	ثنائية القطب	ج	متعددة الأقطاب	د	عديمة المحوار

55 – خلايا شولتز هي :

أ	خلايا حسية شمية	ب	خلايا حسية ذوقية	ج	خلايا حسية بصرية	د	خلايا حسية سمعية

بوت المكتبة التعليمية الشاملة

56 – يبلغ عدد خلايا شولتز نحو :

أ	5 – 10 مليون خلية	ب	5 – 15 مليون خلية	ج	10 – 15 مليون خلية	د	10 – 20 مليون خلية

57 – الخلايا التي توجد في جوار الخلايا الشمية :

أ	القاعدية	ب	الداعمة	ج	التاجية	د	أ + ب

58 – وظيفة الخلايا القاعدية في البطانة الشمية :

أ	دعم الخلايا الحسية الشمية	ب	حماية الخلايا الحسية الشمية	ج	تعويض الخلايا الحسية الشمية باستمرار	د	أ + ب

59 – تقوم الخلايا القاعدية في البطانة الشمية بتعويض الخلايا الحسية الشمية باستمرار ، ويعود ذلك إلى :

أ	عمر الخلية الحسية الشمية قصير	ب	عمر الخلية الحسية الشمية طويل	ج	عمر الخلية الحسية الشمية متوسط	د	كل ما سبق غلط

60 – وظيفة الخلايا الداعمة في البطانة الشمية :

أ	دعم الخلايا الحسية الشمية	ب	حماية الخلايا الحسية الشمية	ج	تعويض الخلايا الحسية الشمية باستمرار	د	أ + ب
61 – غدد مخاطية تنتشر بين الخلايا الحسية الشمية تفرز المادة المخاطية :							
أ	غدد عقدية	ب	غدد تاجية	ج	غدد بومان	د	غدد شولتز
62 – توجد غدد بومان عند الانسان داخل :							
أ	البراعم الذوقية	ب	الحليمات اللسانية	ج	البطانة الشمية	د	الفص الشمي
63 – الخلايا التي تشكل محاويرها ألياف العصب الشمي وتوجد في الفص الشمي :							
أ	خلايا شولتز	ب	الخلايا التاجية	ج	الخلايا العقدية	د	الخلايا الانتقالية
64 – تصنف الخلايا التاجية من الناحية الشكلية إلى عصبونات :							
أ	أحادية القطب	ب	ثنائية القطب	ج	متعددة الأقطاب	د	عديمة المحوار
65 – بنية في الفص الشمي تتصل فيها الخلايا الحسية الشمية مع الخلايا التاجية في الفص الشمي :							
أ	بومان	ب	التاجية	ج	الكبيبة	د	الكوة القوقعية
66 – واحد مما يلي ليس من الشروط الواجب توافرها حتى أميز رائحة الأجسام :							
أ	استنشاق المادة الغازية أو البخارية	ب	المادة ذات تركيز مناسب	ج	تنحل المادة في السائل المخاطي	د	المادة ذات تركيز مرتفع
67 – ضرورة الاستنشاق للإحساس الشمي بالرائحة ، يعود ذلك إلى :							
أ	لأنه يؤمن المجرى الهوائي لوصول المادة ذات الرائحة إلى الفص الشمي	ب	لأنه يؤمن المجرى الهوائي لوصول المادة ذات تركيز غير مناسب إلى البطانة الشمية	ج	لأنه يؤمن المجرى الهوائي لوصول المادة التي لا تنحل في المادة المخاطية إلى البطانة الشمية	د	لأنه يؤمن المجرى الهوائي لوصول المادة ذات الرائحة إلى البطانة الشمية
68 – ينتج عن ارتباط جزئيات المادة الكيميائية بالمستقبلات في أغشية الاهداب الشمية إلى :							
أ	تنشيط بروتين G	ب	تنشيط أنظيم الأدينيل سيكلاز	ج	تحويل المركب ATP إلى cAMP	د	تحويل المركب cAMP إلى ATP
69 – وظيفة البروتين G هي :							
أ	تنشيط أنظيم الأدينيل سيكلاز	ب	تحويل المركب ATP إلى cAMP	ج	تحويل المركب cAMP إلى ATP	د	فتح قنوات التبويب الفولطية للصوديوم
70 – وظيفة أنظيم الأدينيل سيكلاز هي :							

بوابة المكتبات التعليمية الشاملة

أ	تنشيط بروتين G	ب	تحويل المركب ATP إلى cAMP	ج	تحويل المركب cAMP إلى ATP	د	فتح قنوات التبويب الفولطية للصوديوم

71 – ينتج عن ارتباط المركب cAMP بقنوات الصوديوم في غشاء الخلية الحسية الشمية ، إلى :

أ	تنشيط بروتين G	ب	تنشيط أنظيم الأدينيل سيكلاز	ج	فتح قنوات التبويب الفولطية للبوتاسيوم	د	فتح قنوات التبويب الفولطية للصوديوم

72– عندما تؤثر مادتان منحلتان في البطانة الشمية فإن المادة الأشد تأثيراً توقف الاحساس الشمي للمادة الأخرى تدعى هذه الظاهرة :

أ	الحجب	ب	الحجب الشمي	ج	الحجب الحسي	د	النكهة

73 – تعد الخلايا الحسية الذوقية مستقبلاً :

أ	أولياً	ب	ثانوياً	ج	أولياً وثانوياً	د	كل ما سبق غلط

74 – بروزات على السطح العلوي للسان تتوضع بداخلها البراعم الذوقية تدعى :

أ	الخلايا الحسية الذوقية	ب	الحليمات اللسانية	ج	البراعم الذوقية	د	مستقبلات الطعم

75 – توجد البراعم الذوقية في :

أ	داخل الحليمات اللسانية	ب	في البلعوم	ج	في الفم	د	أ + ب

76 – وظيفة البراعم الذوقية الموجودة داخل الحليمات اللسانية :

أ	التذوق	ب	اللمس	ج	تتنبه عند شرب الماء	د	كل ما سبق صحيح

77 – وظيفة البراعم الذوقية الموجودة في البلعوم :

أ	التذوق	ب	اللمس	ج	تتنبه عند شرب الماء	د	كل ما سبق صحيح

78 – لدى شرب الماء تخرج سيالات عصبية من البراعم في البلعوم وتتجه نحو :

أ	النخاع الشوكي	ب	القشرة المخية	ج	الوطاء	د	البصلة السيسائية

79 – عدد الخلايا الحسية الذوقية داخل البرعم الذوقي :

أ	(10 – 20 خلية)	ب	(20 – 40 خلية)	ج	(40 – 100 خلية)	د	(100 – 200 خلية)

80 – الخلايا التي توجد في جوار الخلايا الحسية الذوقية :

أ	القاعدية	ب	الاستنادية	ج	الانتقالية	د	أ + ب

81 – وظيفة الخلايا القاعدية في البرعم الذوقي :

أ	دعم الخلايا الحسية الذوقية	ب	حماية الخلايا الحسية الذوقية	ج	تعويض الخلايا الحسية الذوقية باستمرار	د	أ + ب

بوابة المكتبة التعليمية الشاملة

82 – تقوم الخلايا القاعدية في البرعم الذوقي بتعويض الخلايا الحسية الذوقية باستمرار ، ويعود ذلك إلى :

أ	عمر الخلية الحسية الذوقية قصير	ب	عمر الخلية الحسية الذوقية طويل	ج	عمر الخلية الحسية الذوقية متوسط	د	كل ما سبق غلط

83 – وظيفة الخلايا الاستنادية في البرعم الذوقي :

أ	دعم الخلايا الحسية الذوقية	ب	حماية الخلايا الحسية الذوقية	ج	تعويض الخلايا الحسية الذوقية باستمرار	د	أ + ب

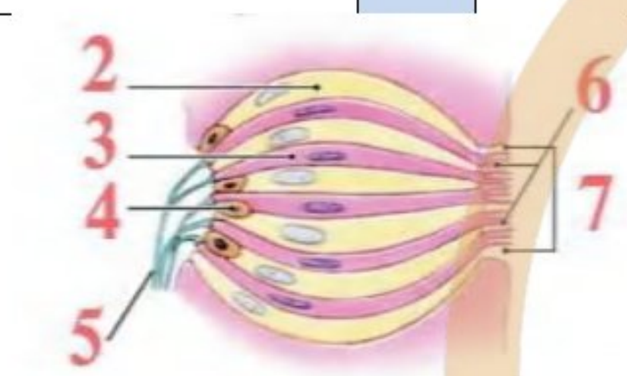
84 – أحد هذه الخلايا تقوم بتعويض الخلايا الحسية الشمية والذوقية باستمرار :

أ	الخلايا القاعدية	ب	الخلايا الداعمة	ج	الخلايا الاستنادية	د	الخلايا الانتقالية

85 – خلايا في البرعم الذوقي تنشا من الخلايا القاعدية و تتحول إلى خلايا حسية ذوقية :

أ	خلايا شولتز	ب	الخلايا التاجية	ج	الخلايا العقدية	د	الخلايا الانتقالية

86 – في الشكل المجاور ماذا يمثل الشكل رقم 7 :



أ – أهداب الخلية الحسية الذوقية ب - السم

ج – ألياف العصب الذوقي د – الخلايا الانتقالية

87 – في الشكل المجاور أي الأرقام تمثل الخلايا القاعدية والخلايا الاستنادية :

أ	القاعدية الرقم 2 و الاستنادية 3	ب	القاعدية الرقم 2 و الاستنادية 4	ج	القاعدية الرقم 3 و الاستنادية 4	د	القاعدية الرقم 4 و الاستنادية 2

88 – ينتج عن ارتباط جزئيات المادة الكيميائية الحلو والمر بالمستقبلات في أغشية الخلايا الذوقية إلى :

أ	تنشيط بروتين G مما يسبب زوال اسقطاب غشاء الخلية الحسية الذوقية	ب	تنشيط أنظيم الأدينيل سيكلاز	ج	تحويل المركب ATP إلى cAMP	د	تحويل المركب cAMP إلى ATP

89 – ينتج عن دخول شوارد الهيدروجين الحمضية إلى الخلايا الذوقية إلى :

أ	تنشيط بروتين G	ب	تنشيط أنظيم الأدينيل سيكلاز	ج	تحويل المركب ATP إلى cAMP	د	إزالة استقطاب غشاء الخلية الحسية الذوقية

90 – ينتج عن دخول شوارد الصوديوم للمحاليل الملحية إلى الخلايا الذوقية إلى :

أ	تنشيط بروتين G	ب	تنشيط أنظيم الأدينيل سيكلاز	ج	تحويل المركب ATP إلى cAMP	د	إزالة استقطاب غشاء الخلية الحسية الذوقية

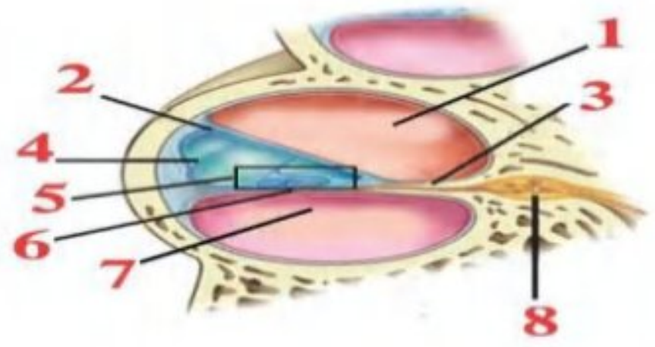
91 – يسمى اجتماع الإحساس الشمي مع الإحساس الذوقي بـ :							
أ	الرائحة	ب	الطعمة	ج	النكهة	د	كل ما سبق غلط
92 – تتألف الأذن من :							
أ	الأذن الخارجية	ب	الأذن الوسطى	ج	الأذن الداخلية	د	كل ما سبق صحيح
93 – تتألف الأذن الخارجية من :							
أ	الصيوان	ب	قناة السمع الخارجية	ج	غشاء الطبل	د	كل ما سبق صحيح
94 – تتألف الأذن الوسطى من :							
أ	العلية	ب	الردهة	ج	التيه العظمي والتيه الغشائي	د	أ + ب
95 – الترتيب الصحيح لعظيمات السمع :							
أ	المطرقة – السندان - الركاب	ب	المطرقة – الركاب - السندان	ج	السندان – المطرقة - الركاب	د	الركاب – السندان - المطرقة
96 – قناة تصل بين الردهة والبلعوم :							
أ	القناة القوقعية	ب	القناة الطبلية	ج	القناة الدهليزية	د	قناة نفيرأوستاش
97 – محفظة عظمية مكونة من أجواف وقنوات محفورة بالعظم الصدغي :							
أ	الحلزون	ب	الأذن الداخلية	ج	التيه العظمي	د	التيه الغشائي
98 – قنوات وأجواف غشائية يملؤها اللمف الداخلي :							
أ	التيه العظمي	ب	التيه الغشائي	ج	الحلزون	د	الأذن الداخلية
99 – سائل يفصل بين التيه العظمي والتيه الغشائي :							
أ	اللمف	ب	اللمف الخارجي	ج	اللمف الداخلي	د	كل ما سبق غلط
100 – القنوات و الأجواف التي تشكل التيه العظمي والتيه الغشائي :							
أ	الحلزون	ب	الدهليز	ج	القنوات الهلالية الثلاث	د	كل ما سبق صحيح
101 – سائل ينشأ من ارتشاح مصورة الدم هو :							
أ	اللمف الخارجي	ب	اللمف الداخلي	ج	السائل الدماغ الشوكي	د	أ + ب
102 – شكله مخروطي ملتف حول محور عظمي بمقدار دورتين وثلاث أرباع الدورة:							

بوت المكتبة التعليمية الشاملة

أ	التيه العظمي	ب	القنوات الهلالية الثلاث	ج	الحلزون	د	الدهليز
103 – واحدة ليست من القنوات الثلاث في الحلزون :							
أ	قناة السمع الخارجية	ب	القناة الدهليزية	ج	القناة القوقعية	د	القناة الطبلية
104 – قناة توجد أعلى الرف العظمي وغشاء رايسنر :							
أ	القناة الدهليزية	ب	القناة القوقعية	ج	قناة السمع الخارجية	د	القناة الطبلية
105 – قناة توجد أسفل الرف العظمي والغشاء القاعدي :							
أ	القناة الدهليزية	ب	القناة القوقعية	ج	قناة السمع الخارجية	د	القناة الطبلية
106 – قناة توجد بين غشاء رايسنر من الأعلى والغشاء القاعدي من الأسفل:							
أ	القناة الدهليزية	ب	القناة القوقعية	ج	قناة السمع الخارجية	د	القناة الطبلية
107 – تتصل القناة الدهليزية بالقناة الطبلية عبر :							
أ	النافذة البيضية	ب	النافذة المدورة	ج	الكوة القوقعية	د	العقدة الحلزونية
108 – يوجد اللمف الخارجي داخل:							
أ	القناة الدهليزية	ب	القناة الطبلية	ج	القناة القوقعية	د	أ + ب
109 – يوجد اللمف الداخلي داخل :							
أ	القناة الدهليزية	ب	القناة الطبلية	ج	القناة القوقعية	د	أ + ب
110 – يوجد عضو كورتي (المستقبل الصوتي) داخل القناة :							
أ	القناة الدهليزية	ب	القناة القوقعية	ج	قناة السمع الخارجية	د	القناة الطبلية
111 – غشاء يقع بين القناة الطبلية والقناة القوقعية يرتبط به عضو كورتي :							
أ	غشاء قاعدي	ب	غشاء الساتر(اللامس)	ج	غشاء رايسنر	د	غشاء الطبل
112 – تتصل النافذة البيضية مع القناة :							
أ	القناة الدهليزية	ب	القناة القوقعية	ج	قناة السمع الخارجية	د	القناة الطبلية
113 – تتصل النافذة المدورة مع القناة :							
أ	القناة الدهليزية	ب	القناة القوقعية	ج	قناة السمع الخارجية	د	القناة الطبلية

بوت المكتبة التعليمية الشاملة

114 – في الشكل المجاور ماذا يمثل الرقم 4 :



أ – القناة الدهليزية ب - القناة القوقعية

ج – قناة السمع الخارجية د - القناة الطبلية

115 – في الشكل السابق ماذا يمثل الرقم 8 :

أ	عضو كورتي	ب	العقدة الحلزونية	ج	النافذة البيضية	د	النافذة المدورة

115 – في الشكل السابق من يمثل القناة الدهليزية والقناة الطبلية :

أ	الدهليزية الرقم 1 والطبلية الرقم 4	ب	الدهليزية الرقم 1 والطبلية الرقم 7	ج	الدهليزية الرقم 7 والطبلية الرقم 1	د	الدهليزية الرقم 7 والطبلية الرقم 1

116 – في الشكل السابق أي الأرقام تمثل عضو كورتي :

أ	الرقم 2	ب	الرقم 5	ج	الرقم 6	د	الرقم 8

117 – وظيفة عضو كورتي :

أ	المستقبل الضوئي	ب	المستقبل السمعي	ج	المستقبل الشمي	د	المستقبل الذوقي

118 – يتألف عضو كورتي من :

أ	خلايا كورتي	ب	خلايا حسية مهدبة	ج	خلايا داعمة	د	كل ما سبق صحيح

119 – يعد المستقبل الصوتي مستقبلاً:

أ	أولياً	ب	ثانوياً	ج	أولياً وثانوياً	د	كل ما سبق غلط

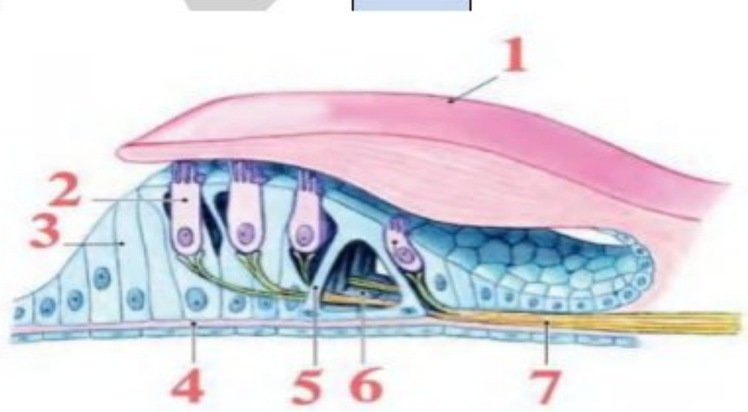
120 – غشاء هلامي يلامس اهداب الخلايا الحسية في عضو كورتي:

أ	غشاء رايسنر	ب	غشاء الساتر (اللامس)	ج	غشاء قاعدي	د	غشاء الطبل

121 – عصبونات ثنائية القطب تشكل محاويرها ألياف العصب السمعي توجد في :

أ	العقدة الحلزونية	ب	القريبة	ج	الكييس	د	القوقعة

122 – في الشكل المجاور ماذا يمثل الرقم 2 :



أ - خلايا كورتي ب - خلايا حسية مهدبة

ج - خلايا داعمة د - الغشاء الساتر

بوت المكتبة التعليمية الشاملة

123 – في الشكل السابق ماذا يمثل الرقم 5 :

أ	خلايا كورتي	ب	خلايا حسية مهدبة	ج	خلايا داعمة	د	الغشاء القاعدي

124 – في الشكل السابق أي الأرقام تمثل الغشاء الساتر والغشاء القاعدي :

أ	الساتر الرقم 1 والقاعدي الرقم 4	ب	الساتر الرقم 4 والقاعدي الرقم 1	ج	الساتر الرقم 1 والقاعدي الرقم 7	د	الساتر الرقم 7 والقاعدي الرقم 1

125 – وظيفة عظيمات السمع :

أ	نقل الاهتزازات من غشاء الطبل لغشاء النافذة البيضية	ب	نقل الاهتزازات من غشاء الطبل لغشاء النافذة المدورة	ج	نقل الاهتزازات من غشاء النافذة البيضية إلى غشاء الطبل	د	نقل الاهتزازات من غشاء النافذة البيضية إلى غشاء النافذة المدورة

126 – وظيفة غشاء النافذة البيضية :

أ	نقل الاهتزازات إلى اللمف الخارجي بالقناة الدهليزية	ب	نقل الاهتزازات إلى اللمف الداخلي بالقناة القوقعية	ج	نقل الاهتزازات إلى اللمف الخارجي بالقناة الطبلية	د	نقل الاهتزازات إلى اللمف الداخلي بالقناة الدهليزية

127 – وظيفة غشاء رايسنر :

أ	نقل الاهتزازات من اللمف الخارجي بالقناة الدهليزية إلى اللمف الداخلي بالقناة القوقعية	ب	نقل الاهتزازات من اللمف الداخلي بالقناة الدهليزية إلى اللمف الخارجي بالقناة القوقعية	ج	نقل الاهتزازات من اللمف الخارجي بالقناة القوقعية إلى اللمف الداخلي بالقناة الدهليزية	د	نقل الاهتزازات من اللمف الداخلي بالقناة القوقعية إلى اللمف الخارجي بالقناة الدهليزية

128 – ما أهمية اندفاع غشاء النافذة المدورة نحو جهة الأذن الوسطى :

بوت المكتبة التعليمية الشاملة

أ	لامتصاص الضغط المتولد على غشاء الطبل	ب	لامتصاص الضغط المتولد على غشاء النافذة البيضية	ج	لامتصاص الضغط المتولد على غشاء رايسنر	د	لامتصاص الضغط المتولد على غشاء ساتر

129 – يؤدي اهتزاز الغشاء القاعدي بشكل موجي إلى :

أ	تبدل العلاقة اللمسية بين أهداب الخلية الحسية والغشاء الساتر	ب	انثناء الأهداب	ج	فتح قنوات التبويب الفولطية لشوارد البوتاسيوم	د	فتح قنوات التبويب الفولطية لشوارد الصوديوم

130 – يؤدي تبدل العلاقة اللمسية بين أهداب الخلية الحسية والغشاء الساتر إلى :

أ	اهتزاز الغشاء القاعدي بشكل موجي	ب	انثناء الأهداب و فتح قنوات التبويب الفولطية لشوارد البوتاسيوم	ج	فتح قنوات التبويب الفولطية لشوارد الكالسيوم	د	فتح قنوات التبويب الفولطية لشوارد الصوديوم

131 – يزول الاستقطاب في الخلية الحسية السمعية بسبب :

أ	دخول الصوديوم	ب	دخول البوتاسيوم	ج	خروج الصوديوم	د	خروج البوتاسيوم

132 – ما سبب انتشار شوارد البوتاسيوم نحو داخل الخلية الحسية السمعية :

أ	لان اللمف الخارجي يحوي تراكيز مرتفعة من البوتاسيوم ومنخفضة من الصوديوم	ب	لان اللمف الداخلي يحوي تراكيز مرتفعة من البوتاسيوم ومنخفضة من الصوديوم	ج	لان اللمف الخارجي يحوي تراكيز مرتفعة من الصوديوم ومنخفضة من البوتاسيوم	د	لان اللمف الداخلي يحوي تراكيز مرتفعة من الصوديوم ومنخفضة من البوتاسيوم
133 – قاعدة الحلزون حساسة للتواترت :							
أ	المنخفضة	ب	المرتفعة	ج	المتوسطة	د	كل ما سبق غلط
134 – المنطقة القريبة من ذروة الحلزون حساسة للتواترت :							
أ	المنخفضة	ب	المرتفعة	ج	المتوسطة	د	كل ما سبق غلط
135 – تتوزع الحساسية للتواترات الوسطية :							
أ	ذروة الحلزون	ب	قاعدة الحلزون	ج	بين الذروة والقاعدة	د	كل ما سبق غلط
136 – الكوة القوقعية هي :							
أ	منطقة اتصال القناة الدهليزية بالقناة القوقعية في ذروة الحلزون	ب	منطقة اتصال القناة الطبلية بالقناة الدهليزية في قاعدة الحلزون	ج	منطقة اتصال القناة الدهليزية بالقناة الطبلية في ذروة الحلزون	د	منطقة اتصال القناة الطبلية بالقناة القوقعية في ذروة الحلزون
137 – تتصل العضلة الشادة الطبلية مع عظم :							
أ	المطرقة	ب	السندان	ج	الركاب	د	كل ما سبق غلط
138 – تتصل العضلة الشادة الركابية مع عظم:							
أ	المطرقة	ب	السندان	ج	الركاب	د	كل ما سبق غلط
139 – تتقلص العضلة الشادة الطبلية فتسحب :							
أ	المطرقة نحو الداخل	ب	المطرقة نحو الخارج	ج	الركاب نحو الداخل	د	الركاب نحو الخارج
140 – ينتج عن تقلص العضلة الشادة الطبلية :							
أ	شد غشاء الطبل فتزداد قدرته على الاهتزاز	ب	شد غشاء الطبل فتنخفض قدرته على الاهتزاز	ج	استرخاء غشاء الطبل فتزداد قدرته على الاهتزاز	د	استرخاء غشاء الطبل فتنخفض قدرته على الاهتزاز
141 – تتقلص العضلة الشادة الركابية فتسحب :							
أ	المطرقة نحو الداخل	ب	المطرقة نحو الخارج	ج	الركاب نحو الداخل	د	الركاب نحو الخارج
142 – ينتج عن تقلص العضلة الشادة الركابية :							
أ	تخفيف حركة الركاب على غشاء النافذة المدورة	ب	تزداد حركة الركاب على غشاء النافذة المدورة	ج	تخفيف حركة الركاب على غشاء النافذة البيضية	د	تزداد حركة الركاب على غشاء النافذة البيضية

بوت المكتبة التعليمية الشاملة

143 – ينتج عن تقارب عظيمات السمع :

أ	تزداد قدرتها على نقل الاهتزازات من غشاء الطبل لغشاء النافذة البيضية	ب	تخفيف قدرتها على نقل الاهتزازات من غشاء الطبل لغشاء النافذة البيضية	ج	تزداد قدرتها على نقل الاهتزازات من غشاء الطبل لغشاء النافذة المدورة	د	تخفيف قدرتها على نقل الاهتزازات من غشاء الطبل لغشاء النافذة المدورة

144 – بنى بيضوي في القريبة و الكييس تتجمع فيها مستقبلات التوازن :

أ	الأمبولة	ب	اللطخات	ج	الدهليز	د	أ + ب

145 – عندما تتحرك السيارة من موقفها يتولد لدي إحساس بالسرعة المتزايدة نتيجة لتنبيه المستقبلات الحسية في :

أ	الحلزون	ب	القريبة	ج	الكييس	د	القنوات الهلالية الثلاث

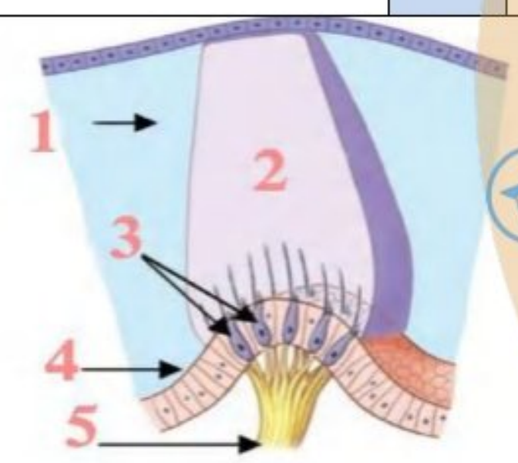
145 – تعد من مستقبلات التوازن الشاقولية :

أ	الحلزون	ب	القريبة	ج	الكييس	د	القنوات الهلالية الثلاث

146 – تعد من مستقبلات التوازن الدورانية :

أ	الحلزون	ب	القريبة	ج	الكييس	د	القنوات الهلالية الثلاث

147 – في الشكل المجاور ماذا يمثل الرقم 2 :



أ – القبيبة ب - اللمف الداخلي

ج - خلايا حسية مهدبة د - الأمبولة

بوت المكتبة التعليمية الشاملة

148 – في الشكل السابق أي الأرقام يمثل خلايا حسية مهدبة :

أ	الرقم 1	ب	الرقم 2	ج	الرقم 3	د	الرقم 4

149 – واحدة ليست من أسباب الصمم التوصيلي :

أ	تناقص مرونة غشاء الطبل	ب	تناقص مرونة المفاصل بين عظيمات السمع	ج	تناقص مرونة غشاء النافذة البيضية	د	أذيات ضمن المستقبل الصوتي

150 – واحدة ليست من أسباب الصمم العصبي :

أ	أذيات ضمن المستقبل الصوتي	ب	أذيات ضمن العصب القوقعي	ج	أذيات ضمن غشاء الطبل	د	أذيات ضمن المراكز العصبية

151 – مجال السمع عند الإنساني يتراوح بين :

أ	20 – 2000 هرتز	ب	20 – 20000 هرتز	ج	200 – 2000 هرتز	د	200 – 20000 هرتز

152 – الترتيب الصحيح للأوساط الشفافة :

أ	القرنية الشفافة – الخلط الزجاجي – الجسم البلوري – الخلط المائي	ب	القرنية الشفافة – الخلط المائي – الجسم البلوري – الخلط الزجاجي	ج	القرنية الشفافة – الخلط المائي – الخلط الزجاجي– الجسم البلوري	د	القرنية الشفافة – الجسم البلوري - الخلط المائي – – الخلط الزجاجي

153 – واحدة ليست من الأوساط الشفافة :

أ	الخلط الزجاجي	ب	الخلط المائي	ج	الجسم الهدبي	د	القرنية الشفافة

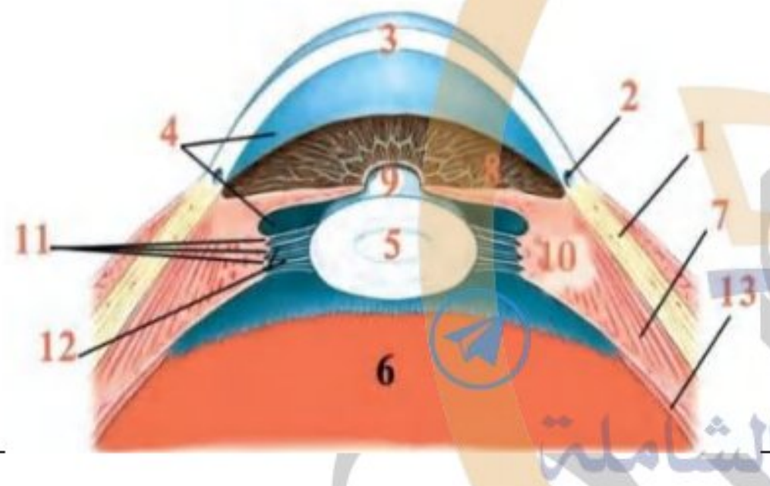
154 – سائل شفاف له قوام الماء يملأ الحجرة الأمامية لكرة العين :

أ	الخلط الزجاجي	ب	الخلط المائي	ج	الجسم الهدبي	د	القزحية

155 – كتلة هلامية تملأ الحجرة الخلفية لكرة العين:

أ	الخلط الزجاجي	ب	الخلط المائي	ج	الجسم الهدبي	د	القرنية الشفافة

156 – في الشكل المجاور ماذا يمثل الرقم 9 :



أ – القزحية ب - الحدقة

ج - الخلط المائي د - الجسم الهدبي

157 – في الشكل السابق مما يتألف الرقم 10 :

أ	ألياف عضلية ملساء شعاعية موسعة	ب	ألياف عضلية ملساء دائرية مضيقة	ج	ألياف عضلية ملساء شعاعية مضيقة	د	أ + ب

158 – في الشكل السابق ما الجهاز العصبي المسؤول عن توسيع الرقم 9 :

أ	الجهاز العصبي المركزي	ب	الجهاز العصبي الذاتي	ج	الجملة الودية	د	الجملة نظيرة ودية

159 – في الشكل السابق ماذا يمثل الرقم 3 ومن أين ينشأ :

أ	القزحية وتنشأ من الطبقة المشيمية	ب	القرنية الشفافة وتنشأ من الطبقة الصلبة	ج	القرنية الشفافة وتنشأ من الطبقة المشيمية	د	القرنية الشفافة وتنشأ من الطبقة الشبكية

160 – الترتيب الصحيح لجدار كرة العين من الخارج إلى الداخل :

أ	الصلبة - الشبكية - المشيمية	ب	المشيمية – الشبكية - الصلبة	ج	الصلبة - المشيمية - الشبكية	د	المشيمية – الصلبة - الشبكية

بوت المكتبة التعليمية الشاملة

161 – واحدة ليست من صفات الطبقة الصلبة :							
أ	هي الطبقة الخارجية	ب	مقاومة	ج	تحوي أوعية دموية	د	لا تحوي أوعية دموية
162 – الجزء الأمامي الشفاف والمحدب من الصلبة خالي من الأوعية الدموية يدعى :							
أ	الجسم الهدبي	ب	الجسم البلوري	ج	القرنية الشفافة	د	القزحية
163 – طبقة مكونة من نسيج ضام وخلايا صباغية غنية بالأوعية الدموية لتغذية الخلايا البصرية :							
أ	الصلبة	ب	المشيمية	ج	الشبكية	د	الوريقة الصباغية
164 – الجزء الأمامي من المشيمية يشكل :							
أ	الجسم الهدبي	ب	القزحية	ج	الجسم البلوري	د	أ + ب
165 – يخضع عمل القزحية والجسم الهدبي لتأثير :							
أ	الجهاز العصبي الجسمي	ب	الجهاز العصبي الإعاشي	ج	الجهاز العصبي المركزي	د	كل ما سبق صحيح
166 – تتألف القزحية والجسم الهدبي من ألياف عضلية ملساء لا إرادية :							
أ	شعاعية	ب	دائرية	ج	منحرفة	د	أ + ب
167 – ما تأثير الألياف العضلية الشعاعية الملساء لا إرادية على حدقة العين :							
أ	مضيقة	ب	موسعة	ج	لا تأثير لها	د	أ + ب
168 – ما تأثير الألياف العضلية الدائرية الملساء لا إرادية على حدقة العين :							
أ	مضيقة	ب	موسعة	ج	لا تأثير لها	د	أ + ب
169 – ما الألياف العضلية التي تتقلص في القزحية بالتأثير الودي :							
أ	شعاعية	ب	دائرية	ج	منحرفة	د	أ + ب
170 – ما الألياف العضلية التي تتقلص في القزحية بالتأثير نظير ودي :							
أ	شعاعية	ب	دائرية	ج	منحرفة	د	أ + ب
170 – يوجد في الوريقة الخارجية الصباغية للشبكية وضروري لتركيب الأصبغة البصرية :							
أ	صباغ الميلانين	ب	الصباغ الأسود	ج	فيتامين A	د	أ + ب
171 – يوجد في الوريقة الخارجية الصباغية للشبكية يمتص الفائض من الأشعة الضوئية ويمنع انعكاسها :							
أ	صباغ الميلانين	ب	الصباغ الأسود	ج	فيتامين A	د	أ + ب

بوت المكتبة التعليمية الشاملة

172 – تتألف الوريقة الداخلية العصبية للشبكية من :							
أ	ثلاث طبقات من المشابك وطبقتين من الخلايا	ب	ثلاث طبقات من الخلايا وطبقتين من المشابك	ج	طبقتين من المشابك وطبقتين من الخلايا	د	طبقتين من الخلايا وطبقتين من المشابك
173 – تصنف الخلايا البصرية من الناحية الشكلية إلى عصبونات :							
أ	أحادية القطب	ب	ثنائية القطب	ج	متعددة الأقطاب	د	عديمة المحوار
174 – توجد الخلايا البصرية (العصي و المخاريط) في :							
أ	الطبقة الخارجية للوريقة الداخلية العصبية للشبكية	ب	الطبقة الوسطى للوريقة الداخلية العصبية للشبكية	ج	الطبقة الداخلية للوريقة الداخلية العصبية للشبكية	د	أ + ب
175 – تحوي الطبقة الوسطى من الوريقة العصبية الداخلية للشبكية عصبونات :							
أ	أفقية	ب	ثنائية القطب	ج	مقرنية	د	كل ما سبق صحيح
176 – خلايا تعمل على تأمين اتصالات مشبكية بين الخلايا البصرية والعصبونات ثنائية القطب في المشابك الخارجية :							
أ	أفقية	ب	ثنائية القطب	ج	عقدية	د	مقرنية
177 – خلايا تعمل على تكامل السيالات العصبية الواردة من الخلايا البصرية إلى الخلايا العقدية :							
أ	أفقية	ب	ثنائية القطب	ج	عقدية	د	مقرنية
178 – توجد الخلايا الأفقية في :							
أ	الطبقة الخارجية للوريقة الداخلية العصبية للشبكية	ب	الطبقة الوسطى للوريقة الداخلية العصبية للشبكية	ج	الطبقة الداخلية للوريقة الداخلية العصبية للشبكية	د	أ + ب
179 – توجد الخلايا المقرنية في :							
أ	الطبقة الخارجية للوريقة الداخلية العصبية للشبكية	ب	الطبقة الوسطى للوريقة الداخلية العصبية للشبكية	ج	الطبقة الداخلية للوريقة الداخلية العصبية للشبكية	د	أ + ب
180 – تحوي الطبقة الداخلية من الوريقة العصبية الداخلية للشبكية عصبونات :							
أ	أفقية	ب	ثنائية القطب	ج	عقدية	د	مقرنية
181 – تصنف الخلايا العقدية من الناحية الشكلية إلى عصبونات :							
أ	أحادية القطب	ب	ثنائية القطب	ج	متعددة الأقطاب	د	عديمة المحوار
182 – توجد الخلايا العقدية في :							

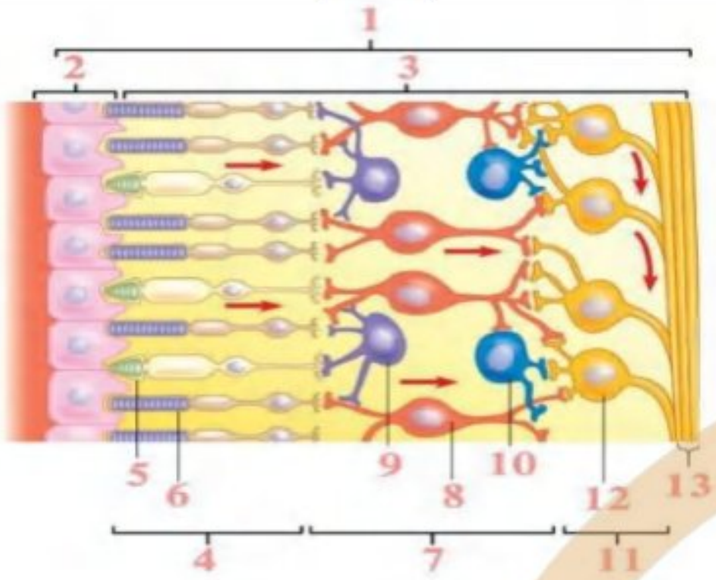
بوت المكتبة التعليمية الشاملة

أ	الطبقة الخارجية للوريقة الداخلية العصبية للشبكية	ب	الطبقة الوسطى للوريقة الداخلية العصبية للشبكية	ج	الطبقة الداخلية للوريقة الداخلية العصبية للشبكية	د	أ + ب

183 – خلايا محاويرها تشكل ألياف العصب البصري هي :

أ	أفقية	ب	ثنائية القطب	ج	عقدية	د	مقرنية

184 – في الشكل المجاور ماذا يمثل الرقم 3 :



أ – المشيمية

ب – الشبكية

ج - الوريقة الصباغية

د - الوريقة العصبية

185 – في الشكل السابق أي الأرقام تمثل خلايا محاويرها تشكل ألياف العصب البصري:

أ	الرقم 8	ب	الرقم 10	ج	الرقم 9	د	الرقم 12

186 – في الشكل السابق أي الأرقام تؤمن اتصال مشبكي أفقي بين الخلايا البصرية والعصبونات ثنائية القطب :

أ	الرقم 8	ب	الرقم 10	ج	الرقم 9	د	الرقم 12

187 – في الشكل السابق أي الأرقام تحتوي على فيتامين A وصباغ الميلانين :

أ	الرقم 2	ب	الرقم 4	ج	الرقم 7	د	الرقم 11

189 – في الشكل السابق أي الأرقام تعمل على تكامل السيالة العصبية :

أ	الرقم 8	ب	الرقم 10	ج	الرقم 9	د	الرقم 12

190 – تعد الخلايا البصرية مستقبلاً :

أ	أولياً	ب	ثانوياً	ج	أولياً وثانوياً	د	كل ما سبق غلط

191 – توجد الأصبغة البصرية للعصية في :

أ	أغشية أقراص القطعة الخارجية	ب	القطعة الداخلية	ج	نواة العصية	د	الجسيم المشبكي

192 – توجد الجسيمات الكوندرية التي تؤمن الطاقة اللازمة لعمل العصية في :

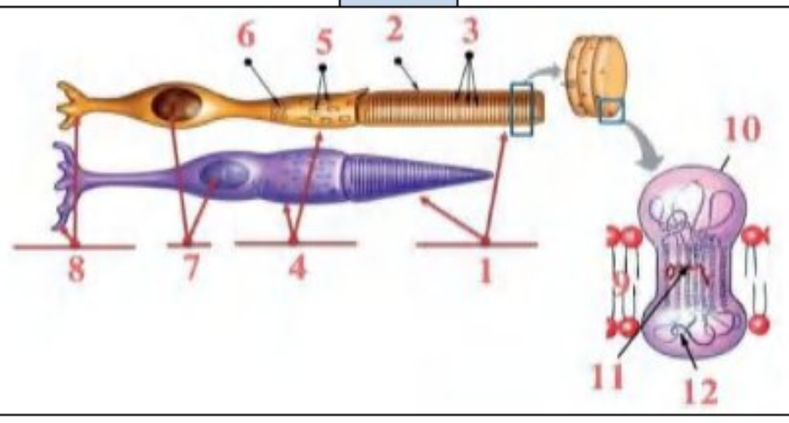
أ	أغشية أقراص القطعة الخارجية للعصية	ب	القطعة الداخلية	ج	نواة العصية	د	الجسيم المشبكي

193 – يؤمن الاتصال المشبكي بين الخلايا البصرية والعصبونات ثنائية القطب هو :

بوت المكتبة التعليمية الشاملة

أ	القطعة الخارجية للعصية	ب	القطعة الداخلية	ج	نواة العصية	د	الجسيم المشبكي

194 – في الشكل المجاور أي الأرقام تؤمن الطاقة اللازمة لعمل الخلية البصرية :



أ - الرقم 3 ب - الرقم 5

ج - الرقم 6 د - الرقم 7

195 – في الشكل السابق ماذا يمثل الرقم 10 :

أ	الرودوبسين	ب	ريتينال	ج	سكوتوبسين	د	أقراص القطعة الخارجية

196 – في الشكل السابق من يؤمن اتصال مشبكي بين الخلية البصرية والعصبونات ثنائية القطب :

أ	الرقم 1	ب	الرقم 4	ج	الرقم 7	د	الرقم 8

197 – تتألف صبغة العصية (الرودوبسين) من :

أ	الريتينال	ب	السكوتوبسين	ج	الفوتوبسين	د	أ + ب

198 – تتألف صبغة المخاريط من :

أ	الريتينال	ب	السكوتوبسين	ج	الفوتوبسين	د	أ + ج

199 – خلايا بصرية مسؤولة عن الرؤية في الإضاءة الضعيفة :

أ	العصي	ب	المخاريط	ج	العصي و المخاريط	د	الخلايا العقدية

200 – خلايا بصرية مسؤولة عن الرؤية في الإضاءة القوية :

أ	العصي	ب	المخاريط	ج	العصي و المخاريط	د	الخلايا العقدية

201 – خلايا بصرية ليس لها دور في تمييز الألوان :

أ	العصي	ب	المخاريط	ج	العصي و المخاريط	د	الخلايا العقدية

202 – خلايا بصرية مسؤولة عن تمييز الألوان :

أ	العصي	ب	المخاريط	ج	العصي و المخاريط	د	الخلايا العقدية

203 – العصي تعمل في شروط الإضاءة الضعيفة وذلك بسبب :

أ	تفكك الرودوبسين في الإضاءة القوية ويصبح فعالاً	ب	تفكك الرودوبسين في الإضاءة الضعيفة ويصبح فعالاً	ج	تفكك الرودوبسين في الإضاءة القوية ويصبح غيرفعالاً	د	تفكك الرودوبسين في الإضاءة الضعيفة ويصبح غير فعالاً

بوت المكتبة التعليمية الشاملة

204 – المخاريط تعمل في شروط الإضاءة القوية وذلك بسبب :							
أ	تفكك أصبغة المخاريط في الإضاءة القوية وتصبح فعالة	ب	تفكك أصبغة المخاريط في الإضاءة الضعيفة وتصبح فعالة	ج	تفكك أصبغة المخاريط في الإضاءة القوية وتصبح غير فعالة	د	تفكك أصبغة المخاريط في الإضاءة الضعيفة وتصبح غير فعالة
205 – العصي غير قاردة على تمييز الألوان وذلك بسبب :							
أ	الرودوبسين مختلف الحساسية لأطوال الأمواج الضوئية المختلفة	ب	الرودوبسين متساوي الحساسية لأطوال الأمواج الضوئية المختلفة	ج	الرودوبسين مختلف الحساسية لأطوال الأمواج الضوئية المتساوية	د	الرودوبسين متساوي الحساسية لأطوال الأمواج الضوئية المتساوية
206 – المخاريط مسؤولة عن تمييز الألوان وذلك بسبب :							
أ	أصبغة المخاريط مختلفة الحساسية لأطوال الأمواج الضوئية المختلفة	ب	أصبغة المخاريط متساوية الحساسية لأطوال الأمواج الضوئية المختلفة	ج	أصبغة المخاريط مختلفة الحساسية لأطوال الأمواج الضوئية المتساوية	د	أصبغة المخاريط متساوية الحساسية لأطوال الأمواج الضوئية المتساوية
207 – باحة على الشبكية مقابل الحدقة تغزر فيها المخاريط وتقل العصي :							
أ	الحفيرة المركزية	ب	اللطخة الصفراء	ج	النقطة العمياء	د	الشبكية المحيطية
208 – منطقة على الشبكية تحوي مخاريط فقط :							
أ	الحفيرة المركزية	ب	اللطخة الصفراء	ج	النقطة العمياء	د	الشبكية الأكثر المحيطية
209 – منطقة على الشبكية تحوي عصي فقط وحدة الإبصار فيها ضعيفة :							
أ	الحفيرة المركزية	ب	اللطخة الصفراء	ج	النقطة العمياء	د	الشبكية الأكثر المحيطية
210 – منخفض صغير في مركز اللطخة الصفراء وحدة الابصار فيها عالية :							
أ	الحفيرة المركزية	ب	اللطخة الصفراء	ج	النقطة العمياء	د	الشبكية المحيطية
211 – منطقة خروج ألياف العصب البصري من الشبكية ينعدم فيها الابصار :							
أ	الحفيرة المركزية	ب	اللطخة الصفراء	ج	النقطة العمياء	د	الشبكية المحيطية
212 – ينعدم الأبصار في النقطة العمياء وذلك بسبب :							
أ	لانها خالية من العصي فقط	ب	لانها خالية من المخاريط فقط	ج	لانها خالية من العصي والمخاريط	د	كل ما سبق غلط
213 – توجد قنوات التبويب الفولطية للصوديوم للعصية في :							
أ	غشاء القطعة الخارجية	ب	غشاء القطعة الداخلية	ج	غشاء النواة	د	الجسيم المشبكي

214 – توجد مضخة الصوديوم والبوتاسيوم للعصية في :							
أ	غشاء القطعة الخارجية	ب	غشاء القطعة الداخلية	ج	غشاء النواة	د	الجسيم المشبكي
215 – تكون قنوات الصوديوم مفتوحة في العصية في حالة الظلام (الراحة) وذلك بسبب :							
أ	ارتباطها بـ ATP	ب	ارتباطها بـ GTP	ج	ارتباطها بـ cAMP	د	ارتباطها بـ cGMP
216 – ما قيمة استقطاب غشاء القطعة الخارجية للعصية في الظلام :							
أ	-70 Mv	ب	-40 mV	ج	+30 mV	د	0 mV
217 – تكون قيمة استقطاب غشاء القطعة الخارجية للعصية في الظلام 40 Mv- وذلك بسبب :							
أ	توقف دخول الصوديوم للقطعة الخارجية مع استمرار خروجه من القطعة الداخلية	ب	دخول الصوديوم للقطعة الخارجية مع استمرار خروجه من القطعة الداخلية	ج	توقف دخول الصوديوم للقطعة الخارجية مع توقف خروجه من القطعة الداخلية	د	دخول الصوديوم للقطعة الخارجية مع توقف خروجه من القطعة الداخلية
218 – خلايا حسية تحرر ناقلاً عصبياً مثبطاً في حالة الراحة :							
أ	الشمية	ب	الذوقية	ج	السمعية	د	البصرية
219 – ما هو الناقل العصبي المثبط المحرر من العصية في حالة الراحة :							
أ	الاستيل كولين	ب	الغلوتامات	ج	الدوبامين	د	الأدرينالين
220 – في الضوء الضعيف يتفكك الرودوبسين ويصبح فعالاً فينشط :							
أ	مركب الترانسديوسين	ب	أنظيم الفوسفو دي أستيراز	ج	أنظيم الأدينيل سيكلاز	د	مركب cGMP
221 – وظيفة مركب الترانسديوسين :							
أ	يفكك الرودوبسين	ب	ينشط أنظيم الفوسفو دي أستيراز	ج	ينشط أنظيم الأدينيل سيكلاز	د	ينشط مركب cGMP
222 – وظيفة أنظيم الفوسفو دي أستيراز :							
أ	يفكك الرودوبسين	ب	ينشط مركب الترانسديوسين	ج	ينشط أنظيم الأدينيل سيكلاز	د	يحول cGMP إلى GMP
223 – تبلغ قيمة فرط استقطاب غشاء القطعة الخارجية للعصية في الضوء الضعيف :							
أ	-70 Mv	ب	-40 mV	ج	+30 mV	د	0 mV
224 – ما سبب فرط استقطاب غشاء القطعة الخارجية للعصية في الضوء الضعيف :							

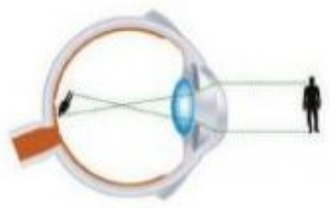
تم التحميل بواسطة : بوت المكتبة التعليمية الشاملة

على التلجرام رابط البوت

https://t.me/NerdatBOT

أ	توقف دخول الصوديوم للقطعة الخارجية مع استمرار خروجه من القطعة الداخلية	ب	دخول الصوديوم للقطعة الخارجية مع استمرار خروجه من القطعة الداخلية	ج	توقف دخول الصوديوم للقطعة الخارجية مع توقف خروجه من القطعة الداخلية	د	دخول الصوديوم للقطعة الخارجية مع توقف خروجه من القطعة الداخلية
225 – يشكل فرط الاستقطاب كمون المستقبل في الخلايا الحسية :							
أ	الضوئية	ب	الذوقية	ج	السمعية	د	الشمية
226 – تختلف حساسية أنواع المخاريط لأطوال الأمواج الضوئية المختلفة بسبب اختلاف نوع :							
أ	الرودوبسين	ب	الفوتوبسين	ج	السكوتوبسين	د	الريتينال
227 – يتولد الاحساس باللون الابيض عند تنبيه أنواع المخاريط الثلاثة :							
أ	بنسب مختلفة	ب	بنسب متساوية	ج	بنسبة 50%	د	كل ما سبق غلط
228 – عمى الأحمر (مرض دالتون) وعمى الأخضر يصيب الذكور أكثر من الإناث بسبب :							
أ	أليل المرض متنحي	ب	أليل المرض محمول على الصبغي X	ج	أليل المرض ليس له مقابل على الصبغي Y	د	كل ما سبق صحيح
229 – واحدة ليست من صفات مرض ضعف الأزرق :							
أ	حالة وراثية نادرة	ب	أليل المرض متنحي	ج	محمول على أحد أشفاع الصبغيات الجسمية	د	أليل المرض راجح
230 – مرض يصيب العين وسببه مورثة متنحية محمولة على الصبغي الجنسي Xوليس لها مقابل على الصبغي Y :							
أ	عمى الأحمر	ب	مرض دلتون	ج	عمى الأخضر	د	كل ما سبق صحيح
231 – مرض يصيب العين وسببه مورثة متنحية محمولة على أحد أشفاع الصبغيات الجسمية :							
أ	ضعف الأزرق	ب	عمى الأحمر	ج	مرض دلتون	د	عمى الأخضر
232 – واحدة ليست من صفات الخيال المتشكل على الشبكية :							
أ	أكبر من الصورة الأساسية	ب	أصغر من الصورة الأساسية	ج	مقلوب	د	معكوس
233 – واحدة لا تحدث عند ابتعاد الجسم من العين:							
أ	يزداد تحدب الجسم البلوري	ب	يزداد البعد المحرقي	ج	تسترخي الألياف العضلية	د	تنقص القوة الكاسرة
234 – واحدة لا تحدث عند اقتراب الجسم من العين :							
أ	ينقص تحدب الجسم البلوري	ب	يصغر البعد المحرقي	ج	تتقلص الألياف العضلية	د	تزداد القوة الكاسرة

بوت المكتبة التعليمية الشاملة

235 – المسافة بين مركز العدسة ونقطة تجمع الأشعة المنكسرة :							
أ	البعد المحرقي	ب	المجال البصري	ج	القرص البصري	د	الرؤية المجسمة
236 – مجموع النقاط التي يمكن رؤيتها بعين واحدة ثابتة في لحظة زمنية ويشكل مخروطاً في الفراغ ذروته عند العين وقاعدته بعيداً عنها							
أ	البعد المحرقي	ب	المجال البصري	ج	القرص البصري	د	الرؤية المجسمة
537 – حالة يتوضع فيها جزء من الخيال على الشبكية وأجزاء منه أمام أو خلف الشبكية :							
أ	الساد	ب	انفصال الشبكية	ج	اللابؤرية	د	اعتلال الشبكية السكري
238 – حالة تصبح فيها عدسة العين معتمة نتيجة تخثر الألياف البروتينية فيها :							
أ	الساد	ب	انفصال الشبكية	ج	اللابؤرية	د	اعتلال الشبكية السكري
239 – حالة تنمو فيها الأوعية الدموية في الشبكية بشكل مفرط لتمتد إلى المسافة بين وريقتيها :							
أ	الساد	ب	انفصال الشبكية	ج	اللابؤرية	د	اعتلال الشبكية السكري
240 – حالة انفصال الشبكية تحدث بسبب :							
أ	فقدان ارتباط وريقتي الشبكية	ب	الرض القوي	ج	نقص كمية الخلط الزجاجي	د	كل ما سبق صحيح
241 – يمثل الشكل المجاور أحد الأمراض التي تصيب العين ماهو : 							
أ	الساد	ب	انفصال الشبكية	ج	اللابؤرية	د	اعتلال الشبكية السكري
242 – في الشكل السابق أين يتوضع الخيال :							
أ	جزء من الخيال على الشبكية	ب	أجزاء من الخيال أمام الشبكية	ج	أجزاء من الخيال خلف الشبكية	د	كل ما سبق صحيح
243 – في الشكل السابق كيف يتم العلاج :							
أ	باستخدام العدسات الطبية	ب	معالجة القرنية الشفافة المصابة بالليزك	ج	استئصال العدسة وزرع عدسة صنعية	د	أ + ب

بوت المكتبة التعليمية الشاملة

تم التحميل بواسطة : بوت المكتبة التعليمية الشاملة

على التلجرام رابط البوت

https://t.me/NerdatBOT

244 – يمثل الشكل المجاور أحد الأمراض التي تصيب العين ما هو :

أ – الساد

ب – انفصال الشبكية

ج – اللابؤرية

د - اعتلال الشبكية السكري

245 – في الشكل السابق ما هو سبب المرض :

أ	تخثر الألياف البروتينة في عدسة العين	ب	اختلاف ثخانة القرنية الشفافة	ج	نقص كمية الخلط الزجاجي	د	النمو المفرط للأوعية الدموية الصغيرة في الشبكية

246 – في الشكل السابق كيف يتم العلاج :

أ	باستخدام العدسات الطبية	ب	معالجة القرنية الشفافة المصابة بالليزك	ج	استئصال العدسة وزرع عدسة صنعية	د	تعالج بالليزر لسد الأوعية الدموية وإيقاف تدفق الدم

بوت المكتبة التعليمية الشاملة

M.Omar Tito

تم التحميل بواسطة : بوت المكتبة التعليمية الشاملة

على التلجرام رابط البوت

https://t.me/NerdatBOT

حل المستقبلات الحسية

1	أ	26	ج	50	د	75	د	100	د	124	أ	148	ج	172	ب	198	د	223	أ
2	د	27	ج	51	أ	76	أ	101	د	125	أ	149	د	173	ب	199	أ	224	أ
3	أ	28	ب	52	أ	77	ج	102	ج	126	أ	150	ج	174	أ	200	ب	225	أ
4	ب	29	أ	53	أ	78	ج	103	أ	127	أ	151	ب	175	د	201	أ	226	ب
5	د	30	أ	54	ب	79	ج	104	أ	128	ب	152	ب	176	أ	202	ب	227	ب
6	أ	31	ب	55	أ	80	د	105	د	129	أ	153	ج	177	د	203	ب	228	د
7	أ	32	د	56	د	81	د	106	ب	130	ب	154	ب	178	ب	204	أ	229	د
8	ب	33	ب	57	ب	82	د	107	ج	131	ب	155	أ	179	ب	205	ب	230	د
9	أ	34	ج	58	ج	83	د	108	د	132	ب	156	ب	180	ج	206	أ	231	أ
10	د	35	د	59	د	84	أ	109	ج	133	ب	157	د	181	ج	207	ب	232	أ
11	د	36	أ	60	د	85	د	110	د	134	أ	158	ج	182	ج	208	أ	233	أ
12	أ	37	ب	61	ج	86	ب	111	أ	135	ج	159	ب	183	ج	209	د	234	أ
13	ب	38	ب	62	ج	87	د	112	أ	136	ج	160	ج	184	د	210	أ	235	أ
14	ب	39	د	63	ب	88	أ	113	د	137	أ	161	د	185	د	211	ج	236	ب
15	أ	40	ج	64	ج	89	د	114	ب	138	ج	162	ج	186	ج	212	ج	237	ج
16	أ	40	د	65	ج	90	د	115	ب	139	أ	163	ب	187	أ	213	أ	238	أ
17	أ	41	د	66	د	91	ج	115	ب	140	ب	164	د	189	ب	214	ب	239	د
18	ب	42	ج	67	د	92	د	116	ب	141	د	165	ب	190	أ	215	د	240	د
19	د	43	ج	68	ا	93	د	117	ب	142	ج	166	د	191	أ	216	ب	241	ج
20	أ	44	ب	69	أ	94	د	118	د	143	ب	167	ب	192	ب	217	ب	242	د
21	ب	45	د	70	ب	95	أ	119	ب	144	ب	168	ب	193	د	218	د	243	د
22	ج	46	ب	71	د	96	د	120	ب	145	ب	169	ب	194	أ	219	ب	244	أ
23	د	47	د	72	د	97	ج	121	أ	145	ج	170	ج	195	ب	220	أ	245	أ
24	ب	48	ج	73	ب	98	ب	122	ب	146	د	170	ج	196	د	221	ب	246	ج
25	د	49	د	74	ب	99	ب	123	أ	147	أ	171	د	197	د	222	د		

بوت المكتبة التعليمية الشامل

التنسيق الهرموني

1 – تنتقل الجزيئات المرسلة عبر الدم واللمف إلى الخلايا الهدف البعيدة :							
أ	الإشارة الصماوية	ب	إشارة نظيرة الصماوية	ج	الإشارة المشبكية	د	الإشارة العصبية الصماوية
2 – من الهرمونات التي تتبع الإشارة الصماوية :							
أ	هرمونات الغدة النخامية	ب	هرمونات الغدة الدرقية	ج	هرمونات الوطاء	د	أ + ب
3 – تؤثر الجزيئات المرسلة في الخلايا الهدف القريبة جداً من مصدر الإشارة :							
أ	الإشارة الصماوية	ب	إشارة نظيرة الصماوية	ج	الإشارة المشبكية	د	الإشارة العصبية الصماوية
4 – من الهرمونات التي تتبع الإشارة نظيرة صماوية :							
أ	الأنسولين	ب	الغلوكاغون	ج	الغاسترين	د	كل ما سبق صحيح
5 – تؤثر النواقل العصبية في الخلايا المجاورة من خلال مشابك لتحفز استجابات في الخلايا الهدف :							
أ	الإشارة الصماوية	ب	إشارة نظيرة الصماوية	ج	الإشارة المشبكية	د	الإشارة العصبية الصماوية
6 – من الأمثلة التي تتبع الإشارة المشبكية :							
أ	الأستيل كولين	ب	الأنسولين	ج	الغلوكاغون	د	الغاسترين
7 – ترتبط الإشارات المفرزة من الخلية بمستقبلات على الخلية ذاتها أو خلايا مجاورة من النوع ذاته :							
أ	الإشارة الصماوية	ب	الإشارة الذاتية	ج	الإشارة المشبكية	د	الإشارة العصبية الصماوية
8 – من الهرمونات التي تتبع الإشارة الذاتية :							
أ	الأستروجين	ب	الأنسولين	ج	الغلوكاغون	د	الغاسترين
9 – تنتشر الهرمونات العصبية إلى مجرى الدم وتحفز استجابات في الخلايا الهدف في أي مكان من الجسم :							
أ	الإشارة الصماوية	ب	الإشارة الذاتية	ج	الإشارة المشبكية	د	الإشارة العصبية الصماوية
10 – من الهرمونات التي تتبع الإشارة العصبية الصماوية :							
أ	النورأدرينالين	ب	الأوكسيتوسين	ج	ADH	د	كل ما سبق صحيح
11 – مواد كيميائية تفرز من كائن حي وتنتقل بوساطة البيئة لتؤثر في كائن حي آخر :							
أ	الإشارة الصماوية	ب	الإشارة الذاتية	ج	الإشارة المشبكية	د	الإشارة الفيرمونية
12 – واحدة ليست من الغدد خارجية الإفراز :							

بوت المكتبة التعليمية الشاملة

أ	العرقية	ب	الدمعية	ج	اللعابية	د	جزر لانغرهانس
13 – احدى هذه الغدد داخلية الإفراز :							
أ	العرقية	ب	الدرقية	ج	اللعابية	د	البنكرياس
14 – احدى هذه الغدد مختلطة :							
أ	الخصيتين	ب	المبيضين	ج	البنكرياس	د	كل ما سبق صحيح
15 – واحدة ليست من صفات التنسيق الهرموني :							
أ	بطيء السرعة	ب	طويل الأمد	ج	قصير الأمد	د	الإشارة المرسلة هي هرمونات
16 – واحدة ليست من صفات التنسيق العصبي :							
أ	سريع	ب	طويل الأمد	ج	قصير الأمد	د	الإشارة المرسلة هي النواقل العصبية
17 – يتشارك الجهازان العصبي والهرموني في العديد من الرسائل الكيميائية مثل :							
أ	الأدرينالين	ب	النورأدرينالين	ج	الاستيل كولين	د	أ + ب
18 – يوجد العديد من الخلايا الغدية الصماوية المبعثرة أو المجتمعة في أماكن متفرقة من الجسم مثل :							
أ	نسيج كبدي و كلوي وقلبي	ب	الوطاء ومخاطية المعدة	ج	الأمعاء	د	كل ما سبق صحيح
19 – كيف تنتقل الهرمونات من الغدد الصم إلى الأنسجة المختلفة :							
أ	هرمونات تنحل بالماء	ب	هرمونات تنحل بالدسم	ج	هرمونات تنحل بالحموض الأمينية	د	أ + ب
20 – الهرمونات المنحلة بالماء تنتقل منحلة في :							
أ	الدم	ب	المصورة	ج	كريات الدم الحمراء	د	بروتينات بلازما الدم
21 – الهرمونات المنحلة بالدسم تنتقل في الدم مرتبطة بـ :							
أ	المصورة	ب	كريات الدم الحمراء	ج	كريات الدم البيضاء	د	بروتينات بلازما الدم
22 – من بروتينات بلازما الدم :							
أ	الألبومينات	ب	الغلوبولينات	ج	الأنكيفالينات	د	أ + ب
23 – ما أهمية ارتباط غالبية الهرمونات ببروتينات بلازما الدم :							

أ	يعد مخزناً احتياطياً للهرمون يتفكك عند الحاجة	ب	لا تستيطع الهرمونات الدسمة الانتقال بالدم الإ بارتباطها مع بروتين ناقل	ج	لا تستيطع الهرمونات البروتينية الانتقال بالدم الإ بارتباطها مع بروتين ناقل	د	أ + ب
24 – تكون نسبة الهرمونات الحرة في الدم والتي تمثل الشكل الفعال للهرمون هي :							
أ	% 10	ب	% 20	ج	% 50	د	% 90
25 – غدة صماء تقع على الوجه السفلي للدماغ :							
أ	الغدد جارات الدرقية	ب	الغدة الدرقية	ج	الغدة النخامية	د	الغدة الصنوبرية
26 – أصغر الغدد الصم في جسم الأنسان يبلغ وزنها (5.0 – 1 غرام) :							
أ	الغدد جارات الدرقية	ب	الغدة الدرقية	ج	الغدة النخامية	د	الغدة الصنوبرية
27 – أهم الغدد الصم في جسم الأنسان :							
أ	الغدد جارات الدرقية	ب	الغدة الدرقية	ج	الغدة النخامية	د	الغدة الصنوبرية
28 – تتصل الغدة النخامية مع الوطاء عبر :							
أ	السويقتين المخيتين	ب	السويقة النخامية	ج	الحدبة الحلقية	د	تلفيف الحصين
29 – يكون نوع الاتصال بين النخامة الأمامية والوطاء :							
أ	اتصال عصبي	ب	اتصال دموي	ج	اتصال هرموني	د	أ + ب
30 – يكون نوع الاتصال بين النخامة الخلفية والوطاء :							
أ	اتصال عصبي	ب	اتصال دموي	ج	اتصال هرموني	د	أ + ب
31 – ماذا يحث للغدة النخامية إذا فقد الاتصال بالوطاء :							
أ	تفقد الاتصال العصبي	ب	تفقد الاتصال الدموي	ج	تفقد الاتصال اللمفي	د	أ + ب
32 – هرمون ينظم نمو العظام والأنسجة الآخرى :							
أ	GH	ب	MSH	ج	TSH	د	ACTH
33 – هرمون ينشط خلايا الجلد لانتاج الميلانين :							
أ	GH	ب	MSH	ج	TSH	د	ACTH
34 – هرمون ينشط قشرة الكظر لإفراز هرموناتها :							
أ	GH	ب	MSH	ج	TSH	د	ACTH

بوابة المكتبة التعليمية الشاملة

35 – هرمون ينشط الغدة الدرقية لإفراز هرموناتها:							
أ	GH	ب	MSH	ج	TSH	د	ACTH
36 – هرمون ينشط إنتاج الحليب من الغدد الثديية :							
أ	PRL	ب	LH + FSH	ج	TSH	د	ACTH
37 – هرمون ينشط الغدد الجنسية لإفراز هرموناتها :							
أ	PRL	ب	LH + FSH	ج	TSH	د	ACTH
38 – أهم تأثيرات هرمون النمو على :							
أ	الكبد	ب	النسج الضامة	ج	النسج الظهارية	د	كل ما سبق صحيح
39 – مواد ينتجها الكبد وتدور في الدم وتحفز بشكل مباشر نمو الغضاريف والعظام :							
أ	هرمون GH	ب	ترانسيديوسين	ج	السوماتوميدين	د	عوامل الإطلاق
40 – مرض ناتج عن نقص إفراز هرمون النمو(قصور نشاط الغدة النخامية) لدى الأطفال:							
أ	القزامة	ب	العملقة	ج	نمو غير متناسق للعظام حيث تنمو العظام عرضاً أكثر من نموها طولاً	د	كل ماسبق غلط
41 – أحد الصفات التالية تعد من صفات الطفل المصاب بالقزامة :							
أ	يتمتع بقوى عقلية طبيعية	ب	لا يبدي تشوه في البنية	ج	طوله أقل من 1,2	د	كل ما سبق صحيح
42 – مرض ناتج عن زيادة إفراز هرمون النمو(فرط نشاط الغدة النخامية) لدى الأطفال:							
أ	القزامة	ب	العملقة	ج	نمو غير متناسق للعظام حيث تنمو العظام عرضاً أكثر من نموها طولاً	د	كل ماسبق غلط
43 – مرض ناتج عن زيادة إفراز هرمون النمو(فرط نشاط الغدة النخامية) لدى الشباب:							
أ	القزامة	ب	العملقة	ج	نمو غير متناسق للعظام حيث تنمو العظام عرضاً أكثر من نموها طولاً	د	كل ماسبق غلط
44 – أهم العظام التي لا تزال تستجيب لهرمون النمو لدى الشباب :							
أ	الوجه	ب	اليدين	ج	القدمين	د	كل ماسبق صحيح
45 – غدة تخزن وتحرر هرمونات يفرزها الوطاء :							

أ	النخامة الأمامية	ب	النخامة الخلفية	ج	الغدة الصنوبرية	د	كل ما سبق غلط
46 – من هرمونات الوطاء :							
أ	الأوكسيتوسين	ب	ADH	ج	البرولاكتين	د	أ + ب
47 – يؤثر هرمون ADH في :							
أ	الوطاء	ب	نهاية الأنابيب البولية في الكلية	ج	المثانة	د	النخامة الخلفية
48 – وظيفة هرمون ADH هي :							
أ	إعادة امتصاص معظم الماء المرتشح داخل الأنبوب البولي	ب	يفرز استجابة لحالات انخفاض الدم	ج	يعمل قابضاً للأوعية الدموية	د	كل ما سبق صحيح
49 – مرض السكري الكاذب هو :							
أ	سببه نقص إفراز ADH	ب	زيادة كمية الماء المطروحة مع البول	ج	نقص كمية الماء المطروحة مع البول	د	أ + ب
50 – واحدة ليست من وظائف الأوكسيتوسين لدى الأنثى :							
أ	يزيد من التقلصات الرحمية	ب	ينقص من التقلصات الرحمية	ج	يعيد الرحم لحجمه الطبيعي بعد الولادة	د	إفراغ الحليب
51 – من وظائف الأوكسيتوسين لدى الذكر :							
أ	تقلص العضلات الملساء في الأسهر والبروستات	ب	يسبب دفع السائل المنوي في الأسهر والقذف	ج	تقلص العضلات الملساء في الاحليل والبروستات	د	أ + ب
52 – غدة تقع في العنق أمام الرغامى و أسفل الحنجرة :							
أ	الغدة النخامية	ب	الغدة الدرقية	ج	الغدة الصنوبرية	د	جزر لانغرهانس
53 – من صفات الغدة الدرقية :							
أ	أكبر الغدد الصم	ب	وزنها حوالي 34 غرام	ج	غنية بالتروية الدموية	د	كل ما سبق صحيح
54 – يعد أساساً للهرمونات الدرقية :							
أ	الغلوبولين الدرقي	ب	اليود	ج	الدم	د	الغلوبولينات
55 – أحد هذه الهرمونات ليس من هرمونات الغدة الدرقية :							

بوت المكتبة التعليمية الشاملة

أ	التيروكسين	ب	الكالسيتونين	ج	الباراثورمون	د	التيرونين

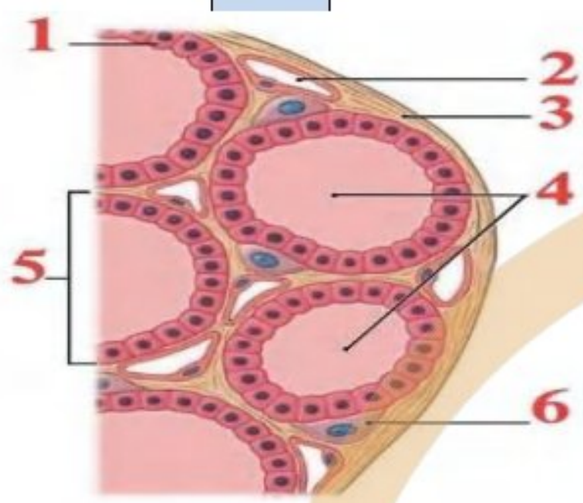
56 – موقع الخلايا C في الغدة الدرقية :

أ	داخل الحويصلات المغلقة	ب	تبطن الحويصلات المغلقة	ج	مجاورة للحويصلات المغلقة	د	على الوجه الخلفي للغدة الدرقية

57 – أحد هذه الهرمونات يفرز من قبل الخلايا C في الغدة الدرقية :

أ	التيروكسين	ب	الكالسيتونين	ج	الباراثورمون	د	التيرونين

58 – في الشكل المجاور من أين يفرز هرمون الكالسيتونين:



أ – الرقم 1

ب – الرقم 5

ج – الرقم 6

د - الرقم 4

59 – في الشكل المجاور من أين يفرز الغلوبولين الدرقي :

أ	الرقم 1	ب	الرقم 2	ج	الرقم 5	د	الرقم 6

60 – في الشكل المجاور ماذا يمثل الرقم 1 :

أ	الحويصلات المغلقة	ب	خلايا ظهارة المفرزة	ج	الخلايا C	د	أوعية دموية

61 – في الشكل المجاور يعد أساساً في تشكيل الهرمونات الدرقية :

أ	الرقم 1	ب	الرقم 5	ج	الرقم 6	د	الرقم 4

62 – أحد هذه الهرمونات يدخل اليود في تركيبها :

أ	التيروكسين و التيرونين	ب	الكالسيتونين	ج	الباراثورمون	د	الميلاتونين

63 – المصدر الأساسي لليود :

أ	الكائنات البحرية	ب	يضاف إلى ملح الطعام	ج	اللحوم	د	أ + ب

64 – مرض تضخم الغدة الدرقية سببه :

أ	استمرار الغدة النخامية لإفراز TSH	ب	زيادة إفراز الغلوبولين الدرقي	ج	عدم وجود اليود	د	كل ما سبق صحيح

65 – وظيفة التيروكسين والتيرونين :

بوت المكتبة التعليمية الشاملة

أ	تنشيط الغدة الدرقية لإفراز هرموناتها	ب	تنشيط المورثات لتركيب كم أكبر من البروتينات البنائية والوظيفية	ج	تنشيط أنظيم التفاعل	د	تنشيط مركب cAMP
66 – أحد الأعراض التالية لا يعد صحيحاً لنقص افراز الغدة الدرقية عند الأطفال :							
أ	تخلف عقلي	ب	قماءة في الشكل	ج	تأخر بالنمو الجسدي	د	جحوظ العينين
67 – أحد الأعراض التالية لا يعد صحيحاً لنقص افراز الغدة الدرقية عند البالغ :							
أ	زيادة الوزن	ب	نقصان الوزن	ج	الخمول	د	حساسية مفرطة للبرد
68 – أحد الأعراض التالية لا يعد صحيحاً لزيادة افراز الغدة الدرقية عند البالغ :							
أ	نقصان الوزن	ب	جحوظ العينين	ج	الإصابة بمرض غريفز	د	زيادة الوزن
69 – أربع غدد صغيرة تلتصق على الوجه الخلفي للغدة الدرقية :							
أ	الغدة النخامية	ب	الغدد جارات الدرقية	ج	الغدة الصنوبرية	د	جزر لانغرهانس
70 – غدة تفرز هرمون الباراثورمون :							
أ	الغدة النخامية	ب	الغدة الدرقية	ج	الغدد جارات الدرقية	د	جزر لانغرهانس
71 – أحد الثنائيات التالية يعد عمله متعاكس بتنظيم نسبة الكالسيوم بالدم :							
أ	كالسيتونين و باراثورمون	ب	الأنسولين والغلوكاغون	ج	الميلاتونين و MSH	د	التيروكسين و التيرونين
72 – وظيفة هرمون الباراثورمون :							
أ	رفع نسبة الكالسيوم في الدم	ب	زيادة إخراج الكالسيوم من العظام	ج	زيادة امتصاص الكالسيوم من البول و إعادته إلى الدم	د	كل ما سبق صحيح
73 – وظيفة هرمون الكالسيتونين :							
أ	خفض نسبة الكالسيوم في الدم	ب	يثبط إخراج الكالسيوم من العظام	ج	زيادة طرح الكالسيوم مع البول	د	كل ما سبق صحيح
74 – غدد تقع فوق الكليتين :							
أ	الغدة النخامية	ب	الغدة الصنوبرية	ج	غدتا الكظر	د	جزر لانغرهانس
75 – من صفات غدتا الكظر :							
أ	تزن كل منها 4 غرامات	ب	تتألف كل منها من قشرة ولب	ج	تحاط بمحفظة ليفية	د	كل ما سبق صحيح
76 – واحدة ليست من هرمونات قشرة الكظر :							

بوت المكتبة التعليمية الشاملة

أ	الألدوسترون	ب	الكورتيزول	ج	الغلوكاغون	د	الهرمونات الجنسية

77 – واحدة ليست من هرمونات لب الكظر :

أ	الميلاتونين	ب	الأدرينالين	ج	النور أدرينالين	د	الدوبامين

78 – غدة تقع في الدماغ أمام الحدبات التوأمية الأربعة وتفرز هرمون الميلاتونين :

أ	الوطاء	ب	الصنوبرية	ج	النخامة الأمامية	د	النخامة الخلفية

79 – من وظائف هرمون الميلاتونين :

أ	تفتيح البشرة إذ يعاكس بعمله عمل هرمون MSH	ب	تنظيم الساعة البيولوجية للجسم	ج	تنظيم الدورات التكاثرية في بعض الأنواع الحيوانية	د	كل ما سبق صحيح

80 – أحد هذه الهرمونات من طبيعة بروتينية ببتيدية (المستقبل النوعي في الغشاء) :

أ	هرمونات النخامة الأمامية	ب	هرمونات الوطاء	ج	هرمونات جزر لانغرهانس	د	كل ما سبق صحيح

81 – لا تستطيع الهرمونات البروتينية الببتيدية من عبور الغشاء الخلوي ويعود ذلك :

أ	لأنها ذات أوزان جزيئية منخفضة	ب	لأنها ذات أوزان جزيئية مرتفعة	ج	لأنها طبيعتها الكيميائية تسمح لها بذلك	د	كل ما سبق صحيح

82 – أحد هذه الهرمونات ليس من طبيعة دسمة ستيرونيدية (المستقبل النوعي في الهيولى) :

أ	الهرمونات الجنسية	ب	هرمونات قشرة الكظر	ج	الكورتيزول	د	الكالسيتونين

83 – تستطيع الهرمونات الستيرونيدية من عبور الغشاء الخلوي ويعود ذلك :

أ	لأنها ذات أوزان جزيئية منخفضة	ب	لأنها ذات أوزان جزيئية مرتفعة	ج	لأنها طبيعتها الكيميائية تسمح لها بذلك	د	كل ما سبق صحيح

84 – أحد هذه الهرمونات من طبيعة أمينية (المستقبل النوعي في النواة) :

أ	التيروكسين والتيرونين	ب	الدوبامين	ج	الأدرينالين	د	النوأدرينالين

85 – يعتبر الأدرينالين والنورأدرينالين و الدوبامين هرمونات ذات طبيعة كيميائية أمينة ويتوضع المستقبل النوعي لها في :

أ	الغشاء الهيولي	ب	الهيولى	ج	النواة	د	كل ما سبق صحيح

86 – أحد الترتيبات التالية يعتبر صحيح لتسلسل عمل الهرمونات ذات المستقبل الغشائي :

أ	رسول أول – رسول ثاني – بروتين G	ب	رسول ثاني – رسول أول – بروتين G	ج	رسول أول – بروتين G – رسول ثاني	د	بروتين G – رسول أول – رسول ثاني

87 – يعتبر الرسول الحاثي الأول في مراحل عمل الهرمونات البروتينية :

بوت المكتبة التعليمية الشاملة

أ	الهرمون المفرز من الغدة	ب	بروتين G	ج	cAMP	د	cGMP

88 – وظيفة البروتين G :

أ	تنشيط أنظيم الفوسفو دي أستيراز	ب	تنشيط أنظيم الأدينيل سيكلاز	ج	تنشيط أنظيم التفاعل	د	تنشيط cAMP

89 – وظيفة أنظيم الأدينيل سيكلاز :

أ	تنشيط أنظيم الفوسفو دي أستيراز	ب	تنشيط أنظيم التفاعل	ج	تحويل ATP إلى cAMP	د	تحويل GTP إلى cGMP

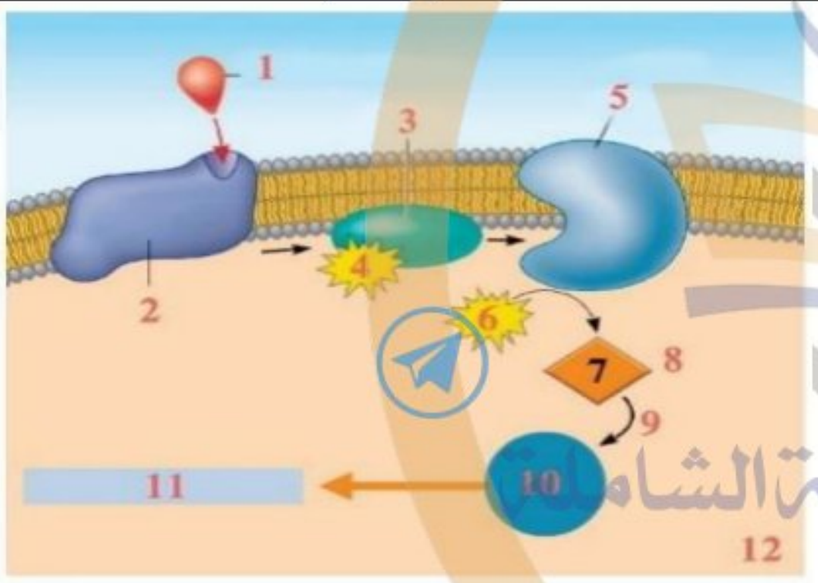
90 – وظيفة cAMP :

أ	تنشيط أنظيم الفوسفو دي أستيراز	ب	تنشيط أنظيم الأدينيل سيكلاز	ج	تنشيط أنظيم التفاعل	د	تنشيط بروتين G

91 – يعتبر الرسول الحاثي الثاني في مراحل عمل الهرمونات البروتينية :

أ	الهرمون المفرز من الغدة	ب	بروتين G	ج	cAMP	د	cGMP

92 – في الشكل المجاور ماذا يمثل الرقم 2 :



أ – الهرمون المفرز من الغدة

ب – بروتين G

ج – المستقبلات النوعية

د - cAMP

بوت المكتبة التعليمية الشاملة

93 – في الشكل السابق أي الأرقام تمثل الرسول الثاني :

أ	الرقم 5	ب	الرقم 6	ج	الرقم 7	د	الرقم 10

94 – في الشكل السابق ما هي وظيفة الرقم 5 :

أ	تنشيط أنظيم الفوسفو دي أستيراز	ب	تنشيط أنظيم التفاعل	ج	تحويل ATP إلى cAMP	د	تحويل GTP إلى cGMP

95 – في الشكل السابق من يقوم بتنشيط أنظيم الأدينيل سيكلاز :

أ	الرقم 3	ب	الرقم 5	ج	الرقم 6	د	الرقم 7

96 – يتحول التيروكسين إلى تيرونين لأن فعالية التيرونين أقوى بـ :

أ	بضعفين	ب	ثلاثة أضعاف	ج	أربعة أضعاف	د	خمسة أضعاف

97 – بعد دخول هرمون T3 إلى الخلية الهدف :							
أ	ينتقل بشكل كامل إلى النواة	ب	ينتقل بعضه إلى النواة	ج	ينتقل معظمه إلى النواة	د	ينتقل بشكل كامل إلى الجسيمات الكوندرية
98 – المتبقي من هرمون T3 الذي لم ينتقل إلى النواة يرتبط مع :							
أ	الجسيمات الكوندرية لإنتاج الطاقة	ب	جهاز كولجي	ج	الجسيم المركزي لأنقسام الخلية	د	الشبكة السيتوبلاسمية الداخلية الخشنة
99 – أن درجة تأثير الهرمون تعتمد بشكل أساسي على :							
أ	كميته في العضو المستجيب	ب	كميته في الغدة	ج	كميته في الدم	د	كل ما سبق غلط
100 – يتم تنظيم إفراز الهرمونات من الغدد الصم وفق عدة طرق أهمها :							
أ	التنظيم الهرموني المباشر	ب	التنظيم بواسطة الوطاء و النخامة الأمامية	ج	التنظيم بواسطة الوطاء و النخامة الخلفية	د	أ + ب
101 – يتم المحافظة على الحد الفيزيولوجي للهرمون بالدم بواسطة :							
أ	التلقيم الراجع	ب	التلقيم الراجع الايجابي	ج	التلقيم الراجع السلبي	د	التلقيم الراجع ايجابي وسلبي
102 – زيادة كمية الهرمون المفرز من غدة ما تؤدي إلى زيادة افراز احدى هرمونات الوطاء والنخامة الأمامية وبالتالي زيادة افراز هذه الغدة للهرمون في المرحلة الأخيرة :							
أ	التلقيم الراجع	ب	التلقيم الراجع الايجابي	ج	التلقيم الراجع السلبي	د	التلقيم الراجع ايجابي وسلبي
103 – زيادة كمية الهرمون المفرز من غدة ما تؤدي إلى تثبيط الوطاء والنخامة الأمامية فتقلل من افراز العوامل المطلقة والهرمون المنبه للغدة فيقل افراز الغدة لهرموناتها وبالعكس :							
أ	التلقيم الراجع	ب	التلقيم الراجع الايجابي	ج	التلقيم الراجع السلبي	د	تلقيم راجع ايجابي وسلبي
104 – أهمية التلقيم الراجع السلبي هي :							
أ	ضروري للاتزان الداخلي	ب	يميل نحو الحالة الطبيعية	ج	المحافظة على الحد الفيزيولوجي (الطبيعي)	د	كل ما سبق صحيح
105 – أهمية التلقيم الراجع الايجابي هي :							
أ	يبتعد عن الاتزان الداخلي	ب	يفاقم التغيير	ج	المحافظة على الحد الفيزيولوجي (الطبيعي)	د	أ + ب
106 – الشكل الفعال للهرمون يحدث عندما :							
أ	يرتبط الهرمون مع الألبومينات	ب	يرتبط الهرمون مع الغلوبولينات	ج	يبقى حراً ويؤثر في الأنسجة الهدف	د	يرتبط الهرمون مع بروتينات بلازما الدم

بوت المكتبة التعليمية الشاملة

107 – عدد الهرمونات المفرزة من النخامة الخلفية :

أ	0	ب	1	ج	2	د	3

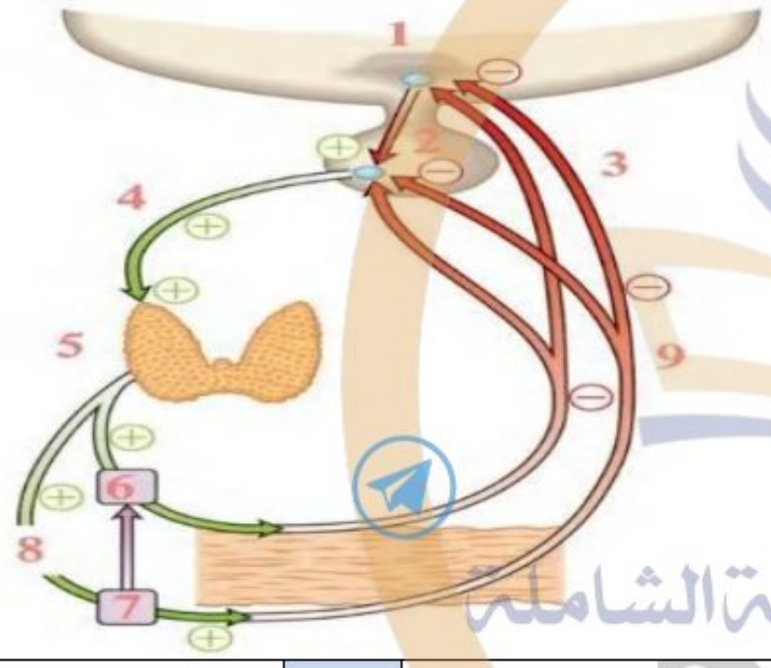
108 – أحد الثنائيات التالية يعد عمله متعاكس بتنظيم نسبة سكر العنب بالدم :

أ	كالسيتونين و باراثورمون	ب	الأنسولين والغلوكاغون	ج	الميلاتونين و MSH	د	التيروكسين و التيرونين

109 – أحد هذه الثنائيات الهرمونية لا تعمل بشكل متعاكس :

أ	كالسيتونين و باراثورمون	ب	الأنسولين والغلوكاغون	ج	الميلاتونين و MSH	د	التيروكسين و التيرونين

110 – في الشكل المجاور ماذا يمثل الرقم 2 :



أ	TRH	ب	TSH	ج	MSH	د	T4 &T3

111 – في الشكل السابق ماذا يمثل الرقم 4 :

أ	TRH	ب	TSH	ج	MSH	د	T4 &T3

112 – في الشكل السابق ما تأثير زيادة الرقم 6 و الرقم 7 على الوطاء :

أ	زيادة إفراز TRH	ب	زيادة إفراز TSH	ج	تثبيط إفراز TRH	د	تثبيط إفراز TSH

113 – في الشكل السابق ما تأثير زيادة الرقم 6 و الرقم 7 على الرقم 3 :

أ	زيادة إفراز TRH	ب	زيادة إفراز TSH	ج	تثبيط إفراز TRH	د	تثبيط إفراز TSH

114 – في الشكل السابق ما نوع التلقيم :

أ	تلقيم راجع سلبي	ب	تلقيم راجع ايجابي	ج	تلقيم راجع	د	تلقيم راجع سلبي وايجابي

بوت المكتبة التعليمية الشاملة

تم التحميل بواسطة : بوت المكتبة التعليمية الشاملة

على التلجرام رابط البوت

https://t.me/NerdatBOT

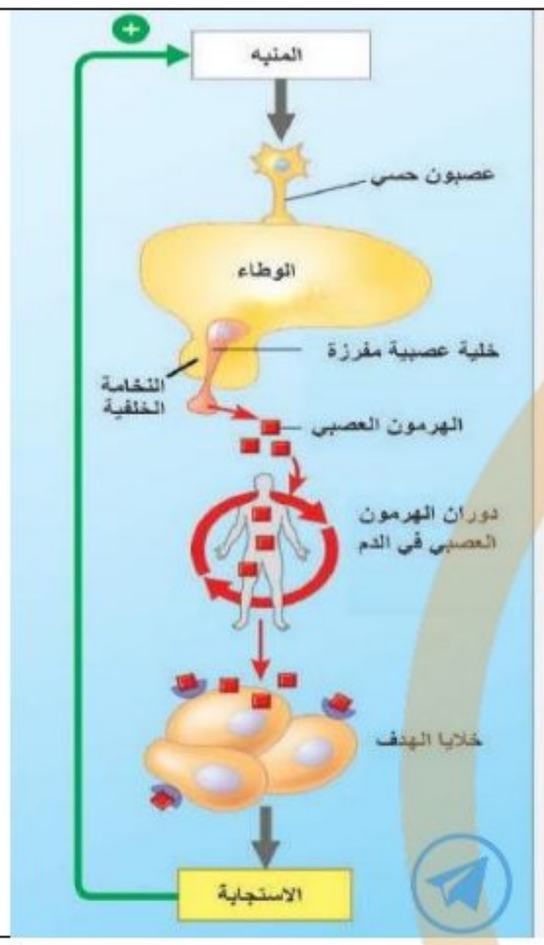
115 – في الشكل المجاور ما تأثير زيادة إفراغ الحليب لدى الأم المرضع:

أ – تنبيه الوطاء لإفراز المزيد من الأوكسيتوسين

ب – تنبيه الوطاء لإفراز القليل من الأوكسيتوسين

ج – تثبيط الوطاء لإفراز الأوكسيتوسين

د – تثبيط النخامة الأمامية لإفراز الأوكسيتوسين



116 – في الشكل السابق ما نوع التلقيم :

بوت المكتبة التعليمية الشاملة

أ	تلقيم راجع سلبي	ب	تلقيم راجع ايجابي	ج	تلقيم راجع	د	تلقيم راجع سلبي وايجابي

117 – أين يقع المستقبل النوعي لهرمون الأوكسيتوسين :

أ	في الغشاء الخلوي أو على سطحه	ب	في الهيولى	ج	داخل النواة	د	كل ما سبق صحيح

M.Omar Tito

تم التحميل بواسطة : بوت المكتبة التعليمية الشاملة

على التلجرام رابط البوت

https://t.me/NerdatBOT

حل التنسيق الهرموني

1	أ	26	ج	51	د	76	ج	101	ج
2	د	27	ج	52	ب	77	أ	102	ب
3	ب	28	ب	53	د	78	ب	103	ج
4	د	29	ب	54	أ	79	د	104	د
5	ج	30	أ	55	ج	80	د	105	د
6	أ	31	د	56	ج	81	ب	106	ج
7	ب	32	أ	57	ب	82	د	107	أ
8	أ	33	ب	58	ج	83	ج	108	ب
9	د	34	د	59	أ	84	أ	109	د
10	د	35	ج	60	ب	85	أ	110	أ
11	د	36	أ	61	د	86	ج	111	ب
12	د	37	ب	62	أ	87	أ	112	ج
13	ب	38	د	63	د	88	ب	113	د
14	د	39	ج	64	د	89	ج	114	أ
15	ج	40	أ	65	ب	90	ج		
16	ب	41	د	66	د	91	ج		
17	د	42	ب	67	ب	92	ج		
18	د	43	ج	68	د	93	د		
19	د	44	د	69	ب	94	ج		
20	ب	45	ب	70	ج	95	أ		
21	د	46	د	71	أ	96	ج		
22	د	47	ب	72	د	97	ج		
23	د	48	د	73	د	98	أ		
24	أ	49	د	74	ج	99	ج		
25	ج	50	ب	75	د	100	د		

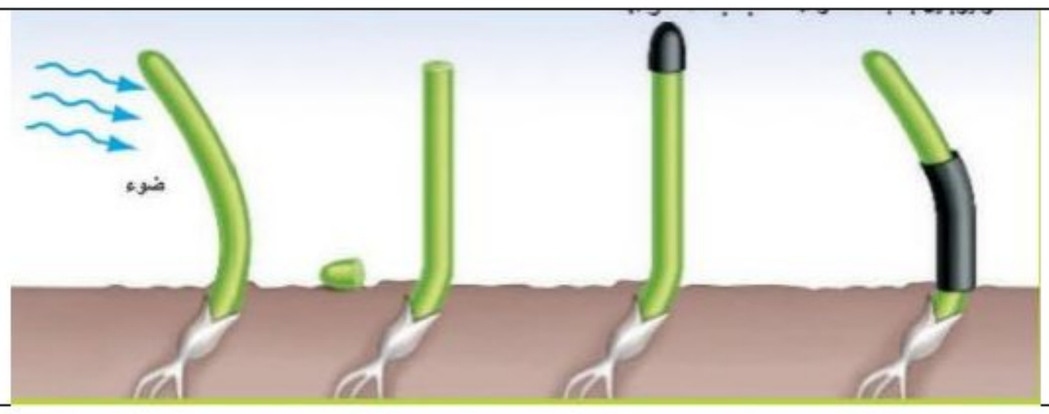
بوت المكتبة التعليمية الشاملة

مواد التنسيق النباتية

1 – إن تنظيم العمليات الفيزيولوجية للنبات كالنمو و الانجذابات وعملية الإزهار وتثبيط النمو تخضع لتأثير :							
أ	عوامل خارجية و داخلية	ب	مورثات و مواد تنسيق نباتية	ج	ضوء وحرارة وجاذبية أرضية	د	كل ما سبق صحيح
2 – مركبات عضوية تنتجها بعض الأنسجة النباتية بتراكيز ضئيلة جداً وتنتقل إلى أماكن أخرى غالباً :							
أ	مواد التنسيق النباتية	ب	الأوكسينات	ج	الجبريلينات	د	الهرمونات
3 – واحدة ليست من صفات مواد التنسيق النباتية :							
أ	مركبات عضوية تنتجها بعض الأنسجة النباتية	ب	تراكيزها ضئيلة جداً	ج	تراكيزها كبيرة جداً	د	تنتقل من أماكن صنعها لأماكن تأثيرها لتقوم بوظائف مروفولوجية وفيزيولوجية
4 – تنتش البذرة لتعطي نباتاً ذاتي التغذية يسمى :							
أ	الآغار	ب	البادرة	ج	الكوليوبتيل	د	كل ما سبق غلط
5 – غمد مسدود الذروة يحيط بالورقة الأولى لنباتات الفصيلة النجيلية (القمح – الشعير – الشوفان) :							
أ	الآغار	ب	البادرة	ج	الكوليوبتيل	د	كل ما سبق غلط
6 – مادة جيلاتينية سكرية تستخرج من أحد الطحالب البحرية :							
أ	الآغار	ب	البادرة	ج	الكوليوبتيل	د	كل ما سبق غلط
7 – جميع هؤلاء العلماء ساعدت تجاربهم في اكتشاف الأوكسينات ما عدا :							
أ	داروين	ب	جونسون	ج	فنت	د	لابيك
8 – عند تعريض البادرة لضوء جانبي أي جهة تنمو أكثر :							
أ	جهة مضاءة	ب	جهة مظللة	ج	كلا الجهتين	د	ولا جهة تنمو
9 – من الشروط الواجب توافرها حتى ينمو النبات :							
أ	وجود ذروة النبات	ب	سلامة ذروة النبات	ج	ضوء جانبي	د	كل ماسبق صحيح
10 – تفسر ظاهرة الانجذاب الضوئي بان :							
أ	جهة مضاءة تحوي تركيز مرتفع من الأوكسين	ب	جهة مظللة تحوي تركيز مرتفع من الأوكسين	ج	جهة مضاءة ومظللة تحتويان على تركيز متساوي من الأوكسين	د	جهة مظللة تحوي تركيز منخفض من الأوكسين

بوت المكتبة التعليمية الشاملة

11 – في الشكل المجاور أي جهة تنمو أكثر :



أ - جهة مضاءة ب - جهة مظللة

ج - كلا الجهتين د - ولا جهة تنمو

12 – في الشكل السابق أي البادرات نمت باتجاه الضوء :

أ	الكوليوبتيل السليم	ب	الكوليوبتيل الذي تم تغطية قاعدته بمادة غير نفوذة بالضوء	ج	الكوليوبتيل الذي تم تغطية ذروته بمادة غير نفوذة بالضوء	د	أ + ب

13 – في الشكل السابق ماذا نسمي هذه الظاهرة :

أ	الانجذاب الأرضي	ب	الانجذاب الأرضي السالب للساق	ج	الانجذاب الضوئي	د	الانجذاب الأرضي الموجب للجذر

14 – في الشكل السابق كيف تفسر هذه الظاهرة :

أ	الجهة المظللة تنمو بشكل أسرع من الجهة المضاءة	ب	الجهة المظللة تحوي تركيز مرتفع من الأوكسين	ج	الأوكسين في الجهة المضاءة يتخرب بفعل الضوء وينتج عنه مركبات تثبط النمو	د	كل ما سبق صحيح

15 – ما اسم المادة الموجودة في القمة النامية والمسؤولة عن الانجاب الضوئي :

أ	السايتوكينينات	ب	الأيتلين	ج	الأوكسينات	د	حمض الأبسيسيك

16 – يصل العامل المحرض للنمو إلى ساق النبات بتأثير :

أ	الجاذبية الأرضية	ب	الانتشار	ج	الانجذاب الضوئي	د	أ + ب

17 – ما نوع الخلايا الموجودة في المنطقة النامية :

أ	خلايا عروسية	ب	خلايا ميرستيمية	ج	خلايا متمايزة	د	كل ما سبق صحيح

18 – معنى كلمة الأوكسين هي :

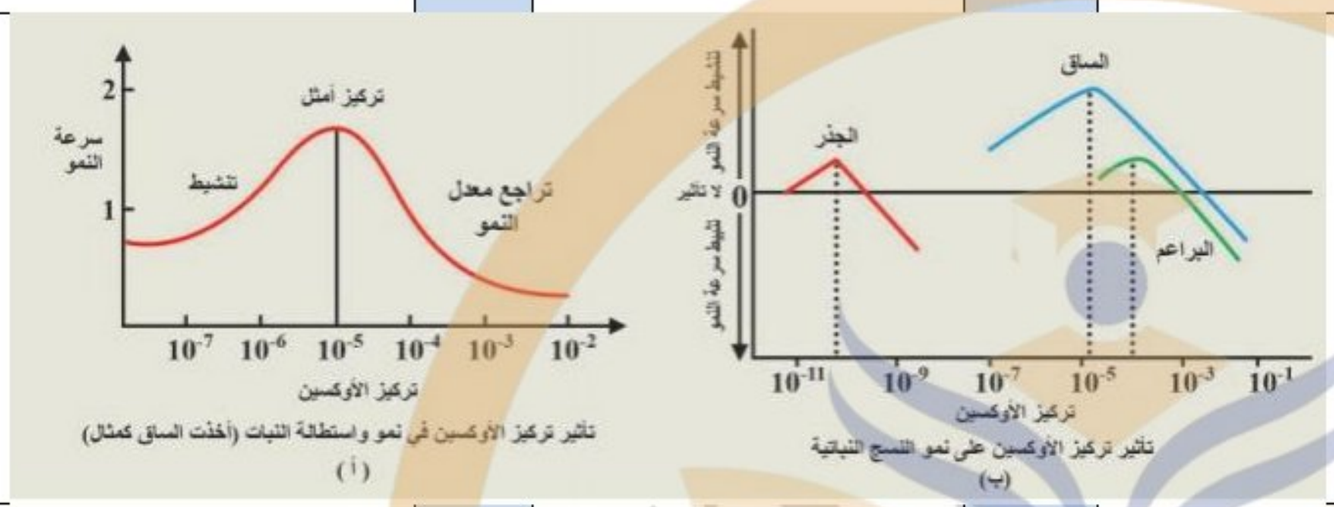
أ	كلمة يونانية تعني الاستطالة أو الزيادة	ب	كلمة لاتينية تعني الاستطالة أو الزيادة	ج	كلمة يونانية تعني السم	د	كلمة لاتينية تعني السم

19 – حموض عضوية ذات وزن جزيئي مرتفع تنتج بكميات قليلة وتنشط النمو في النبات :

أ	مواد التنسيق النباتية	ب	الأوكسينات	ج	الجبريلينات	د	الهرمونات

20 – واحدة ليست من صفات الأوكسينات :

بوت المكتبة التعليمية الشاملة

أ	حموض عضوية ذات وزن جزيئي منخفض	ب	تنتج بكميات قليلة	ج	يتركب في قمم الجذور بكميات قليلة	د	تنتقل باتجاه واحد فقط
21 – تتركب الأوكسينات في :							
أ	القمم النامية ذات الخلايا الميرستيمية للساق	ب	القمم النامية ذات الخلايا الميرستيمية للأوراق	ج	قمم الجذور بكميات اقل	د	كل ما سبق صحيح
22 – الأوكسين يتشكل في القمة وينتقل إلى المنطقة التي تليها بتأثير :							
أ	الجاذبية الأرضية	ب	الانتشار	ج	أ + ب	د	الانجذاب الضوئي
23 – من وظائف الأوكسينات :							
أ	نمو خلايا النبات وتمايزها واستطالتها	ب	السيطرة القمية للبرعم الأنتهائي	ج	الانجذابات الضوئية والأرضية	د	كل ما سبق صحيح
24 – في الشكل المجاور ما تأثير تغير تركيز الأوكسين على نمو الساق :  تأثير تركيز الأوكسين في نمو واستطالة النبات (أخذت الساق كمثال) (أ) تأثير تركيز الأوكسين على نمو النسج النباتية (ب)							
أ	يزداد معدل النمو للساق بارتفاع تركيز الأوكسين	ب	يزداد معدل النمو للساق بانخفاض تركيز الأوكسين	ج	يزداد معدل النمو للساق حتى حد معين ويتراجع معدل النمو بارتفاع تركيز الأوكسين	د	يزداد معدل النمو للساق حتى حد معين ويتراجع معدل النمو بانخفاض تركيز الأوكسين
25 – في الشكل السابق ما التركيز المناسب من الأوكسين لنمو البراعم :							
أ	10^{-10}	ب	10^{-5}	ج	10^{-4}	د	كل ما سبق غلط
26 – في الشكل السابق ما تأثير التركيز الأمثل من الأوكسين لنمو البراعم على نمو الساق والجذور :							
أ	ينشط نمو الساق و يثبط نمو الجذور	ب	يثبط نمو الساق و ينشط نمو الجذور	ج	يثبط نمو الساق و الجذور	د	ينشط نمو الساق و الجذور
27 – التركيز الأمثل من الأوكسين لنمو الجذر :							
أ	10^{-10}	ب	10^{-5}	ج	10^{-4}	د	كل ما سبق غلط
28 – التركيز الأمثل من الأوكسين لنمو الساق :							
أ	10^{-10}	ب	10^{-5}	ج	10^{-4}	د	كل ما سبق غلط

بوت المكتبة التعليمية الشاملة

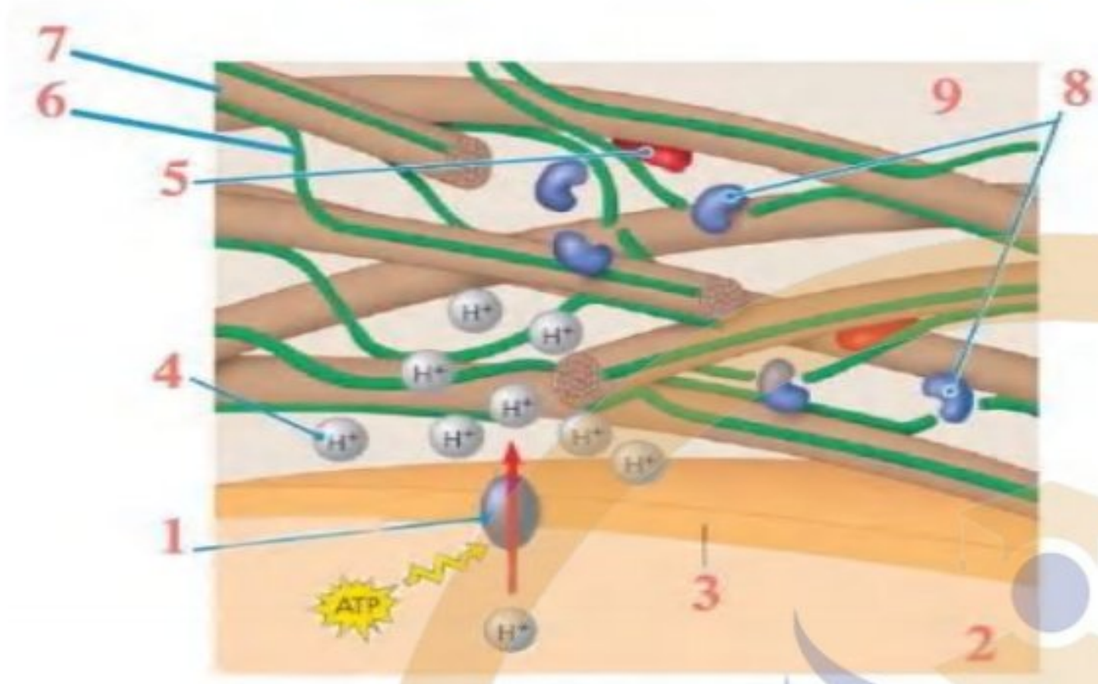
29 – التركيز الأمثل من الأوكسين لنمو البراعم :

أ	10^{-10}	ب	10^{-5}	ج	10^{-4}	د	كل ما سبق غلط

30 – يعتمد معدل نمو واستطالة خلايا النبات على :

أ	التركيز الأمثل للأوكسين	ب	نوع النسيج النباتي	ج	جاذبية أرضية والانتشار	د	أ + ب

31 – في الشكل المجاور متى ينشط الرقم 1 :



استطالة الخلية النباتية بتأثير الأوكسينات

أ – في الوسط الحامضي

ب – وصول الأوكسين للخلية الهدف

ج – دخول الهيدروجين

د - ضخ البروتونات من السيتوبلازما إلى الجدار الخلوي

32 – في الشكل السابق ماهي وظيفة الرقم 1 :

أ	ضخ البروتونات من السيتوبلازما إلى الجدار الخلوي	ب	ضخ البروتونات من الجدار الخلوي إلى السيتوبلازما	ج	فصل ألياف السيللوز عن عديدات السكر	د	تقطيع السكريات المتعددة

33 – في الشكل السابق متى ينشط الرقم 5 :

أ	في الوسط الحامضي	ب	وصول الأوكسين للخلية الهدف	ج	ضخ البروتونات من السيتوبلازما إلى الجدار الخلوي	د	دخول الهيدروجين

34 – في الشكل السابق ما هي وظيفة الرقم 5 :

أ	ضخ البروتونات من السيتوبلازما إلى الجدار الخلوي	ب	ضخ البروتونات من الجدار الخلوي إلى السيتوبلازما	ج	فصل ألياف السيللوز عن عديدات السكر	د	تقطيع السكريات المتعددة

35 – في الشكل السابق ما هي وظيفة الرقم 8 :

أ	ضخ البروتونات من السيتوبلازما إلى الجدار الخلوي	ب	ضخ البروتونات من الجدار الخلوي إلى السيتوبلازما	ج	فصل ألياف السيللوز عن عديدات السكر	د	تقطيع السكريات المتعددة

بوت المكتبة التعليمية الشاملة

36 – عندما يصل الأوكسين إلى الخلية الهدف تعمل الأوكسينات على :							
أ	تثبيط مضخات البروتون	ب	تنشيط مضخات البروتون	ج	تثبيط مضخات الصوديوم والبوتاسيوم	د	تنشيط مضخات الصوديوم والبوتاسيوم
37 – توجد مضخات البروتون في :							
أ	الجدار الخلوي	ب	الغشاء السيتوبلازمي للخلية	ج	الهيولى	د	النواة
38 – وظيفة مضخات البروتون هي :							
أ	ضخ البروتونات من السيتوبلازما إلى الجدار الخلوي	ب	ضخ البروتونات من الجدار الخلوي إلى السيتوبلازما	ج	فصل ألياف السيللوز عن عديدات السكر	د	تقطيع السكريات المتعددة
39 – ينتج عن ضخ البروتونات من السيتوبلازما إلى الجدار الخلوي :							
أ	يصبح الوسط قلوي	ب	يصبح الوسط معتدل	ج	يصبح الوسط حامضي	د	يصبح الوسط أساس
40 – متى ينشط البروتين الوتدي :							
أ	في الوسط قلوي	ب	في الوسط معتدل	ج	في الوسط حامضي	د	في الوسط أساس
41 – وظيفة البروتين الوتدي :							
أ	ضخ البروتونات من السيتوبلازما إلى الجدار الخلوي	ب	ضخ البروتونات من الجدار الخلوي إلى السيتوبلازما	ج	فصل ألياف السيللوز عن عديدات السكر	د	تقطيع السكريات المتعددة
42 – وظيفة أنظيم المفكك :							
أ	ضخ البروتونات من السيتوبلازما إلى الجدار الخلوي	ب	ضخ البروتونات من الجدار الخلوي إلى السيتوبلازما	ج	فصل ألياف السيللوز عن عديدات السكر	د	تقطيع السكريات المتعددة
43 – يدخل الماء إلى داخل الخلية النباتية بتأثير :							
أ	الحلول	ب	الانتشار	ج	الضغط الانتباجي	د	الجاذبية الأرضية
44 – تستطيل الخلية النباتية بتأثير :							
أ	الحلول	ب	الانتشار	ج	الضغط الانتباجي	د	الجاذبية الأرضية
45 – تكون استطالة الخلية النباتية غير قابلة للعكس بسبب :							
أ	ترسب ألياف سيللوزجديدة	ب	ترسب مواد جدارية جديدة	ج	تفكك الجدار الخلوي	د	أ + ب

بوت المكتبة التعليمية الشاملة

46 – تدعى عملية انتقال الأوكسين من القمة إلى القاعدة بالنقل :

أ	النقل القفزي	ب	النقل الوثاب	ج	النقل القطبي	د	كل ما سبق غلط

47 – مصير الأوكسين هو :

أ	هدم ضوئي	ب	هدم أنظيمي	ج	إعادة امتصاصه	د	أ + ب

48 – مع تقدم عمر النسيج النباتي :

أ	يزداد الهدم الضوئي	ب	يزداد الهدم الأنظيمي	ج	يقل الهدم الأنظيمي	د	أ + ب

49 – العلاقة بين معدل النمو وتركيز الأنظيم المؤكسد للأوكسينات هي علاقة :

أ	عكسية	ب	طردية	ج	معتدلة	د	تكافلية

50 – أن تعريض ساق النبات لضوء جانبي لعدة أيام يؤدي إلى نمو الساق باتجاه الضوء نتيجة :

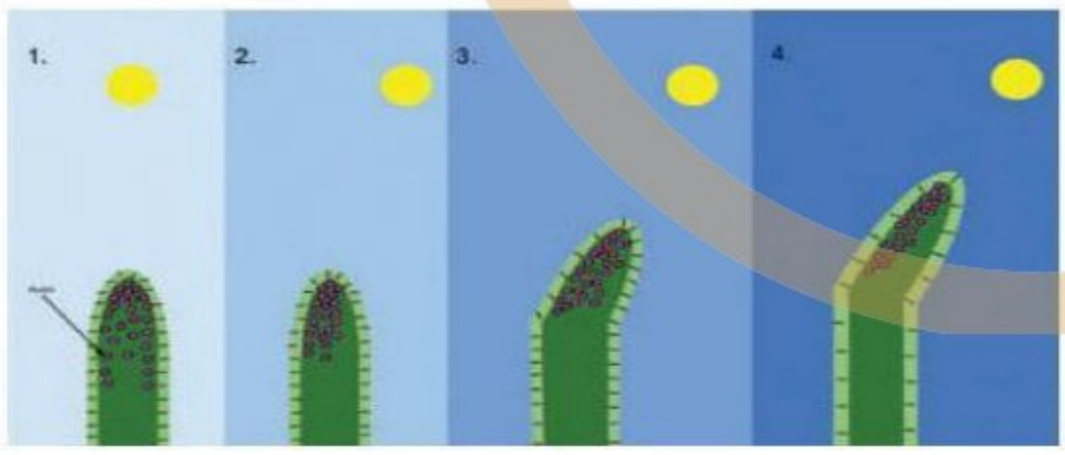
أ	قلة تركيز الأوكسين في الجانب المظلل مقارنة مع الجانب المضاء	ب	زيادة تركيز الأوكسين في الجانب المظلل مقارنة مع الجانب المضاء	ج	زيادة تركيز الأوكسين في الجانب المضاء مقارنة مع الجانب المظلل	د	أ + ب

51 – يختلف تركيز الأوكسين بين الطرف المضاء والطرف المظلل نتيجة :

أ	تخرب الأوكسين بفعل الضوء وينتج عنه مركبات تثبط النمو	ب	تخرب الأوكسين بفعل الضوء وينتج عنه مركبات تنشط النمو	ج	زيادة الأوكسين بفعل الأنظيمات وينتج عنه مركبات تثبط النمو	د	زيادة الأوكسين بفعل الأنظيمات وينتج عنه مركبات تنشط النمو

بوت المكتبة التعليمية الشاملة

52 – في الشكل المجاور أي جهة تنمو أكثر :



أ – جهة مضاءة

ب – جهة مظللة

ج – كلا الجهتين

د - ولا جهة تنمو

53 – في الشكل السابق ماذا نسمي هذه الظاهرة :

أ	الانجذاب الأرضي	ب	الانجذاب الأرضي السالب للساق	ج	الانجذاب الضوئي	د	الانجذاب الأرضي الموجب للجذر

54 – في الشكل السابق كيف تفسر هذه الظاهرة :

أ	الجهة المظللة تنمو بشكل أسرع من الجهة المضاءة	ب	الجهة المظللة تحوي تركيز مرتفع من الأوكسين	ج	الأوكسين في الجهة المضاءة يتخرب بفعل الضوء وينتج عنه مركبات تثبط النمو	د	كل ما سبق صحيح
55 – في الشكل السابق ما سبب اختلاف تركيز الأوكسين بين الجهة المظللة والجهة المضاءة :							
أ	الأوكسين في الجهة المظللة يتخرب بفعل الضوء وينتج عنه مركبات تنشط النمو	ب	الأوكسين في الجهة المظللة يتخرب بفعل الضوء وينتج عنه مركبات تثبط النمو	ج	الأوكسين في الجهة المضاءة يتخرب بفعل الضوء وينتج عنه مركبات تثبط النمو	د	الأوكسين في الجهة المضاءة يتخرب بفعل الضوء وينتج عنه مركبات تنشط النمو
56 – يكون الانجذاب الأرضي للساق :							
أ	موجب	ب	سالب	ج	معتدل	د	متعادل
57 – يكون الانجذاب الأرضي للجذر :							
أ	موجب	ب	سالب	ج	معتدل	د	متعادل
58 – الجذور الموضوعة أفقيا تنمو نحو الأسفل بسبب كل مما يلي ما عدا :							
أ	يتجمع الأوكسين بتركيز مرتفع في الجهة السفلية للجذر بتأثير الجاذبية الأرضية	ب	التركيز المرتفع للأوكسين مثبط نمو	ج	التركيز المرتفع للأوكسين منشط نمو	د	تنمو الجهة العلوية أكثر من الجهة السفلية
59 – الساق الموضوعة أفقيا تنمو نحو الأعلى بسبب كل مما يلي ما عدا :							
أ	يتجمع الأوكسين بتركيز مرتفع في الجهة السفلية للساق بتأثير الجاذبية الأرضية	ب	التركيز المرتفع للأوكسين مثبط نمو	ج	التركيز المرتفع للأوكسين منشط نمو	د	تنمو الجهة السفلية أكثر من الجهة العلوية
60 – أن تعريض النباتات المعمرة لدرجة حرارة منخفضة (+4درجة) لمدة (2- 3 أسابيع) تدفع معظم النباتات للإزهار تدعى :							
أ	التربيع	ب	تشكيل الجذور العرضية	ج	الإزهار	د	كل ما سبق غلط
61 – واحدة ليست من صفات عملية التربيع :							
أ	تعريض النباتات المعمرة لدرجة حرارة منخفضة /-4/	ب	لمدة 2 إلى 3 أسابيع	ج	تدفع النبات للإزهار	د	تسبب زيادة معدل الجبريلينات
62 – كيف يمكن تنشيط عملية الإزهار :							
أ	رش النباتات الغير خاضعة للتربيع بالجبريلينات	ب	رش الأزهار الخاضعة للتربيع بالجبريلينات	ج	رش الأزهار الخاضعة للتربيع بالأوكسينات	د	رش النباتات الغير خاضعة للتربيع بالأوكسينات

بوابة المكتبة التعليمية الشاملة

63 – غاز له القدرة على الانتشار خلال المسافات بين الخلوية وتزداد كميته كلما ازدادت الثمار نضجاً:							
أ	السايتوكينينات	ب	الأيتلين	ج	الأوكسينات	د	حمض الأبسيسيك
64 – تزداد كمية هرمون الايتلين كلما :							
أ	ازدادت الثمار نضجاً	ب	تعرض نبات لتيار هوائي	ج	عند تشكل الثمار	د	تعرض النبات لغاز CO2
65 – يؤدي تعريض النباتات لتيار هوائي أو CO2 المثبط لهرمون الايتلين :							
أ	يزداد نضج ثمارها	ب	ينشط نضج ثمارها	ج	يتأخر نضج ثمارها	د	أ + ب
66 – تغمس قواعد العقل النباتية لاسيما صعبة التجذير بمحلول منخفض التركيز من الأوكسين يؤدي إلى :							
أ	تثبيط تكوين الجذور العرضية في قواعدها	ب	تأخير تكوين الجذور العرضية في قواعدها	ج	تنشيط تكوين الجذور العرضية في قواعدها	د	أ + ب
67 – ثمار مبايض أزهارها تحوي كميات كافية من الأوكسين لتشكيل الثمرة تدعى :							
أ	التكون البكري الطبيعي	ب	تكون البكري الصناعي	ج	التربيع	د	تنشيط تكوين الجذور العرضية في قواعدها
68 – من الثمار التي يحدث لها تكون بكري طبيعي :							
أ	الموز	ب	الأناناس	ج	العنب	د	كل ما سبق صحيح
69 – رش الأزهار الغير ملقحة بالأوكسينات يؤدي إلى :							
أ	التكون البكري الطبيعي	ب	تكون البكري الصناعي	ج	التربيع	د	تنشيط تكوين الجذور العرضية في قواعدها
70 – رش أزهار العنب بالأوكسينات يؤدي إلى :							
أ	يزيد طول السلاميات	ب	يزيد المسافات بين الأزهار	ج	نمو الثمار بشكل أكبر	د	كل ما سبق صحيح
71 – أحد هذه المواد مسؤول عن تسريع نضج الثمار و تساقطها وتساقط الأوراق الهرمة :							
أ	السايتوكينينات	ب	الأيتلين	ج	الأوكسينات	د	حمض الأبسيسيك
72 – أحد هذه المواد مسؤول عن تنشيط استطالة خلايا النبات والسيادة القمة النامية والانجذاب الضوئي والأرضي :							
أ	السايتوكينينات	ب	الأيتلين	ج	الأوكسينات	د	حمض الأبسيسيك
73 – أحد هذه المواد مسؤول عن تنشيط انقسام الخلايا والنمو والتمايز وتأخير الشيخوخة :							
أ	السايتوكينينات	ب	الأيتلين	ج	الأوكسينات	د	حمض الأبسيسيك

بوت المكتبة التعليمية الشاملة

74 – أحد هذه المواد مسؤول عن تنشيط إنتاش البذور وتنشيط استطالة الساق ونمو الأوراق وعمليات الإزهار و نمو الثمار :							
أ	السايتوكينينات	ب	الأيتلين	ج	الجبريلينات	د	حمض الأبسيسيك
75 – أحد هذه المواد مسؤول عن تثبيط نمو البراعم والجذور والبذور وإغلاق المسام خلال الجفاف :							
أ	السايتوكينينات	ب	الأيتلين	ج	الأوكسينات	د	حمض الأبسيسيك
76 – مادة تنسيق نباتية يتم إنتاجها في رشيم البذرة والقمم النامية و الأوراق الفتية :							
أ	الأوكسينات	ب	السايتوكينينات	ج	الجبريلينات	د	حمض الأبسيسيك
77 – مادة تنسيق نباتية يتم إنتاجها في الجذور :							
أ	الأوكسينات	ب	السايتوكينينات	ج	الجبريلينات	د	حمض الأبسيسيك
78 – مادة تنسيق نباتية يتم إنتاجها في الأوراق الفتية و القمم النامية و الجذور بكميات ضئيلة :							
أ	الأوكسينات	ب	السايتوكينينات	ج	الجبريلينات	د	حمض الأبسيسيك
79 – مادة تنسيق نباتية يتم إنتاجها في الأوراق و السوق :							
أ	الأوكسينات	ب	السايتوكينينات	ج	الجبريلينات	د	حمض الأبسيسيك
80 – مادة تنسيق نباتية يتم إنتاجها في الثمار الناضجة و الأوراق الهرمة و جميع الخلايا الحية النباتية عموماً :							
أ	الأوكسينات	ب	السايتوكينينات	ج	الجبريلينات	د	الإيتلين

بوت المكتبة التعليمية الشاملة

تم التحميل بواسطة : بوت المكتبة التعليمية الشاملة

على التلجرام رابط البوت

https://t.me/NerdatBOT

حل مواد التنسيق النباتي

1	د	26	ج	51	أ	76	أ
2	أ	27	أ	52	ب	77	ب
3	ج ب	28	ب ج	53	ج	78	ج
4	ب ج	29	ج د	54	د	79	د
5	ج أ	30	د	55	ب	80	د
6	أ	31	ب أ	56	ب		
7	د	32	أ ب	57	أ		
8	ب د	33	أ	58	ج		
9	د	34	ج د	59	ب		
10	ب	35	د	60	أ		
11	ب	36	ب ب	61	أ		
12	د	37	ب	62	أ		
13	ج	38	أ	63	ب		
14	د	39	ج	64	أ		
15	ج	40	ج	65	ج		
16	د	41	ج	66	ج		
17	ب	42	د	67	أ		
18	أ	43	أ	68	د		
19	ب	44	ج	69	ب		
20	أ	45	د	70	د		
21	د	46	ج	71	ب		
22	ج	47	د	72	ج		
23	د	48	ب	73	أ		
24	ج	49	أ	74	ج		
25	ج	50	ب	75	د		

بوت المكتبة التعليمية الشاملة

تم التحميل بواسطة:

بوت المكتبة التعليمية الشاملة

https://t.me/NerdatBot

كل ما تحتاجه ستجده لدينا بإذن الله

انضم لقناتنا على التلجرام:

نيردات البكالوريا

https://t.me/Nerdatbac