



البنك الملكي المؤتمت لعلم الأحياء



# العصبية

أكثر من 190 سؤال مؤتمت لكل درس من بحث العصبية

إعداد الدكتور عبدالله عكش



2025

0949187258

للتواصل على الواتس أب

## البنك الملكي لعلم الأحياء لطلاب الثالث الثانوي العلمي

اعداد

د . عبد الله عكش

• طالب في كلية الطب البشري

• حائز على مجموع 2400 / 2400 في البكالوريا دورة 2021 والمركز الأول على

محافظة حلب

• مدرس مادة علم الأحياء في محافظة حلب وجميع المحافظات السورية لآلاف الطلاب

عبر دورات الاونلاين



• اضغط على رابط قناة التلغرام للحصول على دورة النماذج والشروحات مجاناً

[t.me/sdffcs](https://t.me/sdffcs)



• اضغط على رابط قناة اليوتيوب للحصول على فيديوهات شرح هامة للمنهاج

<http://www.youtube.com/@Abdullah Akesh science>

فهرس البنك :

الدرس (1)	الجهاز العصبي
الدرس (2)	النسيج العصبي
الدرس (3)	الجهاز العصبي المحيطي
الدرس (4)	خواص الأعصاب
الدرس (5)	الظواهر الكهربائية في الخلايا الحية
الدرس (6)	النقل في الأعصاب
الدرس (7)	وظائف الجهاز العصبي المركزي (١)
الدرس (8)	وظائف الجهاز العصبي المركزي (٢)
الدرس (9)	وظائف الجهاز العصبي المركزي (٣)
الدرس (10)	الفعل المنعكس
الدرس (11)	بعض أمراض الجهاز العصبي

1 - الكائن الذي يتكون كل جهازه العصبي من حبل عصبي بطني وعقد عصبية وأعصاب

(A) الحشرات	(B) دودة الارض	(C) البرامسيوم	(D) A و B صح
-------------	----------------	----------------	--------------

2 - نجد تجمع الخلايا العصبية في أنسجة وبنى عصبية عالية التمايز والتخصص عند

(A) دودة الأرض	(B) الانسان	(C) الحشرات	(D) البرامسيوم
----------------	-------------	-------------	----------------

3 - المنشأ الجنيني للعقد العصبية هو من

(A) الانبوب العصبي	(B) الميزابة العصبية	(C) العرف العصبي	(D) الطيتان العصبيتان
--------------------	----------------------	------------------	-----------------------

4 - أحد هذه الشرايين مسؤول عن تغذية الدماغ بالدم ويؤدي حدوث انسداد فيه الى السكتة الدماغية

(A) العضدي	(B) السباتي	(C) الوجهي	(D) كل ما سبق خطأ
------------	-------------	------------	-------------------

5 - الحيز تحت العنكبوتي يوجد

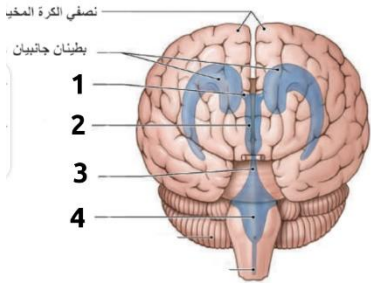
(A) في بطينات الدماغ	(B) قناة السيساء	(C) بين الغشاء العنكبوتي وغشاء الام الجافية	(D) بين الغشاء العنكبوتي وغشاء الام الحنون
----------------------	------------------	---	--

6 - الفص الدماغى الذي يقع فوق شق سيليفيوس وخلف شق رولاندو هو

(A) الجبهي	(B) الجداري	(C) القفوي	(D) الصدغي
------------	-------------	------------	------------

7 - لاحظ الشكل المجاور وأجب عن السؤالين 7 و 8

موقع البنية رقم 2 هو



(A) في كل نصف كرة مخية	(B) بين المهادين	(C) بين البصلة السيسائية والحدبة الحلقية والمخيخ	(D) خلف قناة السيساء
------------------------	------------------	--	----------------------

8 - ان حدوث انسداد في البنية رقم 3 يمكن أن يؤدي الى حالة طبية تسمى

(A) سكتة دماغية	(B) ذئبة حمامية جهازية	(C) جلطة دماغية	(D) استسقاء دماغى
-----------------	------------------------	-----------------	-------------------

9 - من مكونات جذع الدماغ

(A) المهادان	(B) الدماغ المتوسط	(C) المخيخ	(D) الوطاء
--------------	--------------------	------------	------------

10 - يمر السائل الدماغى الشوكى من البطين الثالث الى البطين الرابع عبر

(A) ثقب ماجندي وثقبا لوشكا	(B) قناة السيساء	(C) الحيز تحت العنكبوتي	(D) قناة سيليفيوس
----------------------------	------------------	-------------------------	-------------------

11 - بنية من نسيج ضام مسؤولة عن تثبيت النهاية السفلية للنخاع الشوكي بنهاية القناة الفقرية

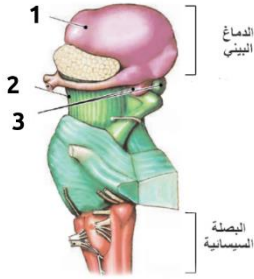
(A) الخيط الانتهائي	(B) السحايا	(C) ذيل الفرس	(D) كل ما سبق صحيح
---------------------	-------------	---------------	--------------------

12 - الغدة التي تقع على الوجه السفلي للدماغ وتكون مرتبطة بالوطاء هي

(A) الغدة الصنوبرية	(B) الغدة النخامية	(C) الوطاء	(D) كل ما سبق خطأ
---------------------	--------------------	------------	-------------------

13 - اذا كنت طبيب في أحد المشافي وفي أثناء احدى مناوباتك جاءك طفل تظهر عليه أعراض جعلتك تشك باصابته بالتهاب السحايا..... الطريقة الأفضل لتأكيد تشخيص مرض التهاب السحايا لدى هذا المريض هي

(A) تحليل دم من المريض	(B) تحليل عينة من السائل الدماغي الشوكي	(C) قياس حرارة المريض واذا كانت مرتفعة تتأكد أن لديه التهاب سحايا	(D) نأخذ خزعة من السحايا ونفحصها تحت المجهر
------------------------	---	---	---



14 - لاحظ الشكل المجاور وأجب عن السؤالين 14 و 15

البنية رقم 2 هي عبارة عن

(A) مادة بيضاء	(B) مادة رمادية	(C) من الداخل رمادية ومن الخارج بيضاء	(D) من الخارج رمادية ومن الداخل بيضاء
----------------	-----------------	---------------------------------------	---------------------------------------

15 - ان البصلة السيسائية تكون متصلة من الأسفل ب

(A) الدماغ المتوسط	(B) النخاع الشوكي	(C) الحذبة الحلقية	(D) السويقتان المخيتان
--------------------	-------------------	--------------------	------------------------

16 - الكائن الذي يتميز بحدوث استجابة تشمل انكماش كامل جسمه عند حدوث تنبيه كاللمس

(A) الانسان بسبب تطور جهازه العصبي	(B) هيدرية الماء العذب	(C) دودة الأرض	(D) معظم الحشرات
------------------------------------	------------------------	----------------	------------------

17 - أحد هذه العوامل تؤهب لحدوث سكتة دماغية

(A) عدم القدرة على تحريك الوجه	(B) الخدر المفاجئ	(C) ارتفاع ضغط الدم	(D) كل ما سبق صحيح
--------------------------------	-------------------	---------------------	--------------------

18 - عند تحضير مقطع عرضي للنخاع الشوكي في أحد المراكز البحثية من أجل الدراسة النسيجية..... لاحظ الباحث أن مقطع النخاع الشوكي يبدو مقسوم لقسمين متناظرين ويفسر ذلك بسبب وجود

(A) التلم الامامي	(B) التلم الخلفي	(C) التلم الامامي والخلفي معا	(D) الاثلام الأربعة الجانبية
-------------------	------------------	-------------------------------	------------------------------

الدرس (1) عصبية

19 - في أي فترة من التطور الجنيني يحدث انفصال الأنبوب العصبي عن الوريقة الجنينية الخارجية

(A) خلال الأسبوع الثالث من الحياة الجنينية	(B) نهاية الأسبوع الرابع من الحمل	(C) خلال الأسبوع الثالث من الحمل	(D) نهاية الأسبوع الرابع من الحياة الجنينية
--	-----------------------------------	----------------------------------	---

20 - نفسر عدم وصل بعض الأدوية الى الدماغ بسبب

(A) الحاجز الدماغي الدموي	(B) السحايا	(C) عظام القحف	(D) كل الأدوية تصل للدماغ
---------------------------	-------------	----------------	---------------------------

انتهى الاختبار

للحصول على دورة الشروحات المجانية ودورة النماذج المؤتمتة بشكل مجاني تماما موجودة على قناة التلغرام حصرا

للبحث عن اسم القناة ( بكالوريا علوم أتمتة مع الدكتور عبد الله عكش )

اضغط على رابط القناة للحصول على هذه الدورات والشروحات مجانا ← [t.me/sdfffcs](https://t.me/sdfffcs)

سالم تصحيح الدرس (1) عصبية

( 5 D	( 4 B	( 3 C	( 2 B	( 1 B
( 10 D	( 9 B	( 8 D	( 7 B	( 6 B
( 15 B	( 14 A	( 13 B	( 12 B	( 11 A
( 20 A	( 19 B	( 18 C	( 17 C	( 16 B

الدرس (2) عصبية

1 - العصبونات الهرمية موجودة في

(A) القرون الأمامية للنخاع الشوكي	(B) القشر المخي والمخيخي	(C) شبكية العين	(D) العقد العصبية
-----------------------------------	--------------------------	-----------------	-------------------

2 - لدى اجراء تجربة لقياس سرعة نقل السيالات العصبية في أعصاب مختلفة نتوقع أن تكون سرعة النقل أعلى ما يمكن في العصب

(A) البصري	(B) الشمي	(C) ألياف المادة الرمادية	(D) كل الاعصاب السابقة متساوية في سرعة نقل السيالات العصبية
------------	-----------	---------------------------	---

3 - تشكلات خيطية دقيقة توجد في كل أجزاء العصبون

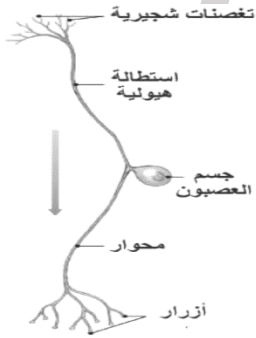
(A) جسيمات نيسل	(B) شبكة سيتوبلاسمية داخلية خشنة	(C) ليبفات عصبية	(D) جسيمات مركزية
-----------------	----------------------------------	------------------	-------------------

4 - عبارة واحدة فقط صحيحة مما يلي تصف الخلايا العصبية

(A) في المحضر المجهرى تكون صغيرة الحجم مقارنة بالخلايا الدبقية	(B) تتجدد باستمرار بسبب فعاليتها الكبيرة	(C) تحوي جسيمات كوندرية	(D) المحوار هو المسؤول الأساسي عن الاستقلاب والتغذية
--	--	-------------------------	--

5 - الخلايا الدبقية التي تساهم في عدم عبور بعض الأدوية والمواد الضارة الى الدماغ هي

(A) البطانة العصبية	(B) الصغيرة	(C) النجمية	(D) شوان
---------------------	-------------	-------------	----------



6 - لاحظ الشكل المجاور وأجب عن الأسئلة 6 و 7

نوع هذا العصبون من الناحية الشكلية

(A) وحيد القطب	(B) ثنائي القطب	(C) متعدد الاقطاب	(D) عديم المحوار
----------------	-----------------	-------------------	------------------

7 - العصبون السابق يمكن ايجاده في

(A) شبكية العين	(B) العقد الشوكية	(C) قشرة المخ	(D) القرون الأمامية للنخاع الشوكي
-----------------	-------------------	---------------	-----------------------------------

8 - يتشكل غمد النخاعين في الجهاز العصبي المحيطي من

(A) خلايا شوان	(B) خلايا الدبق قليلة الاستطالات	(C) خلايا الدبق النجمية	(D) خلايا البطانة العصبية
----------------	----------------------------------	-------------------------	---------------------------

الدرس (2) عصبية

9 - لها دور هام في تركيب وتصنيع بروتينات الخلية العصبية

(A) جسم الخلية	(B) الجسيمات المركزية	(C) جسيمات نيسل	(D) الليفيات العصبية
----------------	-----------------------	-----------------	----------------------

10 - واحد فقط من العبارات التالية تصف المحوار

(A) يستدق قطره بالابتعاد عن جسم الخلية	(B) وظيفته استقبال السيالات العصبية الواردة ونقلها باتجاه جسم الخلية	(C) يوجد أحيانا أكثر من محوارين في العصبون	(D) ينقل السيالة العصبية بعيدا عن جسم الخلية
--	--	--	--

11 - كل المعلومات التالية صحيحة عن غمد النخاعين ماعدا

(A) يحيط بكل الالياف العصبية في الجسم	(B) ثخائنه منتظمة	(C) وجوده يزيد من سرعة السيالة العصبية في الالياف	(D) يتقطع على مسافات متساوية باختناقات رانفييه
---------------------------------------	-------------------	---	--

12 - الخلية العصبية لا تنقسم وذلك بسبب

(A) غياب الجسيم المركزي الكوندرية	(B) غياب الجسيمات الكوندرية	(C) وجود جسيم مركزي	(D) وجود جسيمات نيسل
-----------------------------------	-----------------------------	---------------------	----------------------

13 - الالياف العصبية الموجودة بالمادة الرمادية تكون

(A) مغمدة بالنخاعين فقط	(B) مغمدة بالنخاعين وشوان	(C) عارية لا تحاط بأي غمد	(D) مجردة من النخاعين ومحاطة بشوان فقط
-------------------------	---------------------------	---------------------------	--

14 - الالياف العصبية المحيطية تكون قابلة للتجدد في بعض الأحيان وذلك بسبب

(A) وجود غمد النخاعين	(B) وجود غمد شوان	(C) خلايا الدبق النجمية	(D) كل ما سبق خطأ
-----------------------	-------------------	-------------------------	-------------------

15 - الخلايا الدبقية التي تشبه بعملها الكريات البيضاء من حيث قدرتها على البلعمة هي

(A) النجمية	(B) شوان	(C) الصغيرة	(D) الساتلة
-------------	----------	-------------	-------------

16 - تختزن النواقل العصبية في

(A) الازرار	(B) اختناقات رانفييه	(C) جسم الخلية العصبية	(D) كل ما سبق صحيح
-------------	----------------------	------------------------	--------------------

17 - الصحيح عن جسم الخلية العصبية

(A) يحيط به غشاء سينوبلامي	(B) يحوي نواة كبيرة الحجم	(C) هو المسؤول الأساسي عن الاستقلاب والتغذية	(D) كل ما سبق صحيح
----------------------------	---------------------------	--	--------------------

18 - الصحيح عن الضفيرة المشيمية

(A) تغطيها خلايا البطانة العصبية	(B) مسؤولة عن افراز السائل الدماغي الشوكي	(C) تحوي نسيج ضام من الام الحنون	(D) كل ما سبق صحيح
----------------------------------	---	----------------------------------	--------------------

19 - العصبونات الموجودة في البطانة الشمية تعد مثالا للعصبونات

(A) ثنائية القطب	(B) متعددة القطبية	(C) عديمة المحوار	(D) أحادية القطب
------------------	--------------------	-------------------	------------------

20 - سبب اللون الأبيض للمادة البيضاء هو

(A) وجود غمد شوان	(B) غياب غمد شوان	(C) غياب غمد النخاعين	(D) وجود غمد النخاعين
-------------------	-------------------	-----------------------	-----------------------

### انتهى الاختبار

للحصول على دورة الشروحات المجانية ودورة النماذج المؤتمتة بشكل مجاني تماما موجودة على قناة التلغرام حصرا

للبحث عن اسم القناة ( بكالوريا علوم أتمتة مع الدكتور عبد الله عكش )

اضغط على رابط القناة للحصول على هذه الدورات والشروحات مجانا ← [t.me/sdfffcs](https://t.me/sdfffcs)

سالم تصحيح الدرس (2) عصبية

( 5 ) C	( 4 ) C	( 3 ) C	( 2 ) A	( 1 ) B
( 10 ) D	( 9 ) C	( 8 ) A	( 7 ) B	( 6 ) A
( 15 ) C	( 14 ) B	( 13 ) C	( 12 ) A	( 11 ) A
( 20 ) D	( 19 ) A	( 18 ) D	( 17 ) D	( 16 ) A

1 - كل العبارات التالية صحيحة عن العقد العصبية ما عدا

(A) هيكلها مدعوم بنسيج ضام	(B) تحوي عصبونات	(C) تحوي الخلايا الدبقية التابعة والصغيرة	(D) من أمثلتها العقد الشوكية الموجودة على الجذر الخلفي للعصب الشوكي
----------------------------	------------------	---	---

2 - مريض بحالة اسعافية مع ضعف شديد بقوة وعدد ضربات القلب فقام الطبيب باعطائه حقنة اسعافية من أجل تنشيط القلب ومنع توقفه .... برأيك ما هو محتوى هذه الحقنة

(A) أدريالين	(B) كورتيزون	(C) أستيل كولين	(D) كل ما سبق خطأ
--------------	--------------	-----------------	-------------------

3 - ان تفريغ المثانة يتم تحت تأثير فعالية الجهاز

(A) الودي	(B) نظير الودي	(C) الودي ونظير الودي معا	(D) تفريغ المثانة يتم دون الحاجة الى الودي أو نظير الودي
-----------	----------------	---------------------------	--

4 - عبارة واحدة فقط صحيحة عن الجهاز الودي

(A) ناقله العصبي في معظم الأحيان الأستيل كولين	(B) العقد العصبية تقع قرب الأحشاء أو في جدرانها	(C) يقوم بتنشيط حركة الجهاز الهضمي ومفرزاته	(D) العقد العصبية الودية تكون مرتبطة مع العصب الشوكي المجاور لها
--	---	---	--

5 - لاحظ الشكل المجاور وأجب عن الأسئلة ٥ + ٦ + ٧



الصورة جانبا تمثل

(A) الجهاز العصبي الودي	(B) الجهاز العصبي النظير ودي	(C) الجهاز العصبي الجسمي الارادي	(D) كل ما سبق خطأ
-------------------------	------------------------------	----------------------------------	-------------------

6 - الناقل العصبي الذي يتحرر في الرقم 1 على الرسم هو

(A) الاستيل كولين	(B) الادريالين	(C) النور ادريالين	(D) الدوبامين
-------------------	----------------	--------------------	---------------

7 - موقع جسم العصبون الصادر (في الرسم)

(A) القرن الجانبي للنخاع الشوكي	(B) القرن الخلفي للنخاع الشوكي	(C) القرن الأمامي للنخاع الشوكي	(D) جذع الدماغ
---------------------------------	--------------------------------	---------------------------------	----------------

8 - العضو الذي يزود بعصبونات من القسم الودي فقط

(A) القصبات في الرئتين	(B) الغدد اللعابية	(C) الكبد	(D) لب الكظر
------------------------	--------------------	-----------	--------------

9 - شخص بحالة رعب بعد أن كان يهرب من كلب يطارده ..... اذا قمنا بقياس سكر الدم لدى هذا الشخص فمن المتوقع أن يكون تركيز السكر في دمه

(A) منخفضا	(B) مرتفعا	(C) طبيعيا لان حالة الرعب لا تؤثر على تركيز سكر الدم	(D) كل ما سبق خطأ
------------	------------	--	-------------------

10 - العصب المجهول يحمل تعصيب

(A) نظير ودي	(B) ودي	(C) ودي ونظير ودي معا	(D) لا علاقة للعصب المجهول بالودي ونظير الودي
--------------	---------	-----------------------	---

11 - يتميز الوطاء بأنه يحوي مراكز عصبية

(A) ودية فقط	(B) نظيرة ودية فقط	(C) ودية ونظيرة ودية معا	(D) لا علاقة للوطاء بالودي ونظير الودي
--------------	--------------------	--------------------------	--

12 - العضو الذي يأتيه تعصيب نظير ودي فقط هو

(A) الكبد	(B) الغدد الدرقية	(C) لب الكظر	(D) المثانة
-----------	-------------------	--------------	-------------

13 - يعطى مريض الربو في الحالات الاسعافية الشديدة

(A) نور أدرينالين	(B) أستيل كولين	(C) نور ادرينالين وأستيل كولين معا	(D) كل ما سبق خطأ
-------------------	-----------------	------------------------------------	-------------------

14 - العصبون قبل العقدة في الجهاز العصبي الودي يكون موجود في

(A) القرن الأمامي للنخاع الشوكي	(B) القرن الخلفي للنخاع الشوكي	(C) لب الكظر	(D) القرون الجانبية في بعض مناطق النخاع الشوكي
---------------------------------	--------------------------------	--------------	--

15 - كل ما يلي صحيح عن الأعصاب ما عدا

(A) هي من الجهاز العصبي المركزي	(B) تقسم الى قحفية وشوكية	(C) الشوكية اكثر عددا من القحفية	(D) يوجد ٢٤ عصب قحفي في جسم الانسان
---------------------------------	---------------------------	----------------------------------	-------------------------------------

16 - كل المناطق التالية يتحرر فيها الاستيل كولين ما عدا

(A) نهايات القسم نظير ودي	(B) الجهاز العصبي الجسمي	(C) نهاية العصبون قبل العقدة الذي ينتهي في لب الكظر	(D) نهاية العصبون بعد العقدة في القسم الودي
---------------------------	--------------------------	---	---

الدرس (3) عصبية

17 - واحد مما يلي لا يمكن السيطرة عليه بالفكر الواعي

(A) العصبونات الحركية	(B) الجهاز العصبي الجسدي	(C) الجهاز العصبي الذاتي	(D) العضلات الهيكلية
-----------------------	--------------------------	--------------------------	----------------------

18 - الأعصاب الحوضية هي أعصاب

(A) شوكية	(B) قحفية	(C) تخرج من جذع الدماغ	(D) كل ما سبق خطأ
-----------	-----------	------------------------	-------------------

19 - تأثير الخوف والهلع على افراز اللعاب من الغدد اللعابية

(A) زيادة افراز اللعاب	(B) تثبيط افراز اللعاب	(C) لا يؤثر الخوف على افراز اللعاب	(D) قد يزيد اللعاب وقد ينقص
------------------------	------------------------	------------------------------------	-----------------------------

20 - من أنواع العقد العصبية

(A) الشوكية	(B) القحفية	(C) نظيرة الودية	(D) كل ما سبق صح
-------------	-------------	------------------	------------------

انتهى الاختبار

للحصول على دورة الشروحات المجانية ودورة النماذج المؤتمتة بشكل مجاني تماما موجودة على قناة التلغرام حصرا

للبحث عن اسم القناة ( بكالوريا علوم أتمتة مع الدكتور عبد الله عكش )

[t.me/sdfffcs](https://t.me/sdfffcs)

اضغط على رابط القناة للحصول على هذه الدورات والشروحات مجانا

سالم تصحيح الدرس (3) عصبية

( 5 ) C	( 4 ) D	( 3 ) B	( 2 ) A	( 1 ) C
( 10 ) A	( 9 ) B	( 8 ) D	( 7 ) C	( 6 ) A
( 15 ) A	( 14 ) D	( 13 ) A	( 12 ) B	( 11 ) C
( 20 ) D	( 19 ) B	( 18 ) A	( 17 ) C	( 16 ) D

الدرس (4) عصبية

1 - العصب الوركي عند الضفدع ينتهي في

(A) عضلاتي الفخذ	(B) العضلة الساقية البطنية	(C) ينتهي في العضلتين السابقتين معا	(D) كل ما سبق خطأ
------------------	----------------------------	-------------------------------------	-------------------

2 - في أحد التجارب المخبرية لدراسة سرعة قابلية التنبيه بين نسيجين مختلفين كانت قيمة الكروناكسي للنسيج الأول تساوي ٣ وقيمة الكروناكسي للنسيج الثاني ٥ نستنتج ان .....

(A) النسيج الأول أكثر قابلية للتنبيه	(B) النسيج الثاني أكثر قابلية لتنبيه	(C) النسيجين متساويان في قابلية التنبيه	(D) المعطيات غير كافية لذلك لا نستطيع تحديد النسيج الأكثر قابلية للتنبيه
--------------------------------------	--------------------------------------	---	--

3 - لاحظ الجدول التالي الذي يمثل دراسة تنبيه عصب وركي عند الضفدع وأجب عن الأسئلة ٣ + ٤ + ٥

8	6	5	4	2.5	2.5	شدة التنبيه mV
2.4	3.1	3.7	4.5	5.3	7.8	زمن التنبيه ms

قيمة الريوباز في الجدول تساوي

(A) 4	(B) 4.5	(C) 2.4	(D) 2.5
-------	---------	---------	---------

4 - قيمة الكروناكسي في الجدول السابق تساوي

(A) 5	(B) 3.1	(C) 3.7	(D) كل ما سبق خطأ
-------	---------	---------	-------------------

5 - لو أعدنا اجراء نفس هذه التجربة الموجودة في الجدول السابق لكن بدرجة حرارة أقل من السابق ..... ما هي قيمة الكروناكسي الجديدة التي تناسب درجة الحرارة الجديدة

(A) 3.7	(B) 3.4	(C) 5.1	(D) 2.4
---------	---------	---------	---------

6 - تصنف المنبهات بحسب طبيعتها الى

(A) كيميائية	(B) كهربائية	(C) حرارية	(D) كل ما سبق صحيح
--------------	--------------	------------	--------------------

7 - شدة محددة لا يحدث من دونها أي تنبيه مهما طال زمن التأثير

(A) الشدة الحدية	(B) الريوباز	(C) الكروناكسي	(D) الزمن المفيد الأساسي
------------------	--------------	----------------	--------------------------

8 - شكل منحنى عتبات التنبيه

(A) قطع زائد	(B) فرع من قطع زائد	(C) قطع مكافئ	(D) كل ما سبق خطأ
--------------	---------------------	---------------	-------------------

الدرس (4) عصبية

9 - في علم الاحياء يسمى الزمن الأقصر الذي لا يزال عنده الريبواز فعالا .....

(A) الزمن المفيد الاساسي	(B) الكروناكسي	(C) ضعفا الريبواز	(D) زمن الاستنفاد
--------------------------	----------------	-------------------	-------------------

10 - في احدى التجارب قمنا بتنبية نسيج باستخدام منبه شدته 5 mv فكان الزمن اللازم لحدوث الاستجابة 0.3 ms لو قمنا بإعادة التجربة مرة أخرى باستخدام منبه شدته 10 mv.....كم تتوقع ان يصبح الزمن اللازم لحدوث الاستجابة

(A) 0.3 ms	(B) 0.25 ms	(C) 0.4 ms	(D) 0.6 ms
------------	-------------	------------	------------

11 - أفضل المنبهات وأكثرها استخداما في التجارب المخبرية هي المنبهات

(A) الكيميائية	(B) الالية	(C) الكهربائية	(D) الحرارية
----------------	------------	----------------	--------------

12 - الشدة التي تكفي لتوليد الدفعة العصبية والتقلص العضلي خلال زمن تأثير معين تسمى

(A) الشدة الحدية	(B) العتبة الدنيا	(C) الريبواز	(D) ٢ و ٣ صح
------------------	-------------------	--------------	--------------

13 - الزمن الذي يقابل تيار شدته ضعفا الريبواز يسمى

(A) العتبة الدنيا	(B) الزمن المفيد	(C) الزمن المفيد الأساسي	(D) كل ما سبق خطأ
-------------------	------------------	--------------------------	-------------------

14 - ان العلاقة بين الشدة والزمن هي علاقة

(A) عكسية	(B) طردية	(C) أحيانا طردية و احيانا عكسية حسب التجربة	(D) لا يوجد علاقة أصلا بين الشدة والزمن
-----------	-----------	---	---

15 - عبارة واحدة فقط صحيحة عن الكروناكسي

(A) العالم ايفان بافلوف هو من اقترحه	(B) الانسجة التي لها وظيفة واحدة متكاملة تمتلك قيم مختلفة من الكروناكسي	(C) في عناصر القوس الانعكاسية المسؤولة عن حدوث المنعكسات الشوكية تكون قيمة الكروناكسي فيها واحدة	(D) كلما ارتفعت قيمته في نسيج ما استنتجنا أن هذا النسيج ذو قابلية كبيرة للنتبه
--------------------------------------	---	--	--

انتهى الاختبار

للحصول على دورة الشروحات المجانية ودورة النماذج المؤتمتة بشكل مجاني تماما موجودة على قناة التلغرام حصرا

للبحث عن اسم القناة ( بكالوريا علوم أتمتة مع الدكتور عبد الله عكش )

[t.me/sdfffcs](https://t.me/sdfffcs)

اضغط على رابط القناة للحصول على هذه الدورات والشروحات مجانا

سالم تصحيح الدرس (4) عصبية

( 5 ) C	( 4 ) C	( 3 ) D	( 2 ) A	( 1 ) B
( 10 ) B	( 9 ) A	( 8 ) B	( 7 ) B	( 6 ) D
( 15 ) C	( 14 ) A	( 13 ) D	( 12 ) A	( 11 ) C

1 - القنوات البروتينية المسؤولة عن طور زوال الاستقطاب من كمون العمل هي

(A) قنوات التسرب البروتينية للصدويوم	(B) قنوات التبويب الفولطية للبوئاسيوم	(C) مضخة الصوويوم والبوئاسيوم	(D) قنوات التبويب الفولطية للصدويوم
--------------------------------------	---------------------------------------	-------------------------------	-------------------------------------

2 - راجع المشفى مريض يعاني من حالة احتشاء عضلة قلبية مع ألم شديد فقام الطبيب المناوب في الإسعاف بعمل تخطيط كهربائي للقلب لهذا المريض .....  
التخطيط الكهربائي للقلب لهذا المريض هو مثال عن

(A) كون العمل وحيد الطور	(B) الشوكة الكمونية	(C) كمون عمل ثنائي الطور	(D) لا علاقة لتخطيط القلب بكمونات العمل
--------------------------	---------------------	--------------------------	---

3 - إجابة واحدة فقط صحيحة عن مبدأ الكل أو لا شيء

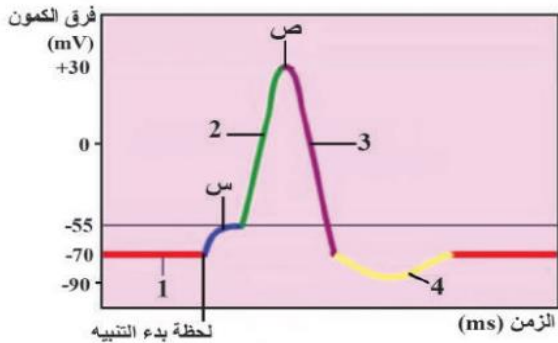
(A) ينطبق على كل الأعصاب في الجسم	(B) استجابة الليف العصبي تعتمد على الطاقة التي يقدمها المنبه	(C) ينطبق المبدأ على الليف العصبي	(D) في الليف العصبي كلما زادت شدة المنبه زادت استجابة الليف
-----------------------------------	--	-----------------------------------	---

4 - الشاردة الأكثر تأثيرا في نشوء ظاهرة كمون الراحة هي

(A) الصوويوم	(B) البوئاسيوم	(C) الشرسبات	(D) الكلور
--------------	----------------	--------------	------------

5 - القناة البروتينية التي لها الدور الأكبر في نشوء كمون الراحة هي

(A) قناة التسرب البروتينية للبوئاسيوم	(B) قناة التبويب الفولطية للبوئاسيوم	(C) قناة التبويب الفولطية للصدويوم	(D) كل ما سبق خطأ
---------------------------------------	--------------------------------------	------------------------------------	-------------------



6 - لاحظ الشكل المجاور الذي يمثل كمون عمل أحادي الطور وأجب عن الأسئلة ٦ + ٧ + ٨ + ٩

قيمة حد العتبة في هذه التجربة هي

(A) - 90 mV	(B) -70 mV	(C) -55 mV	(D) +30 mV
-------------	------------	------------	------------

7 - في المرحلة رقم 4 في الشكل يحدث .....

(A) تعمل مضخات الصوويوم بوئاسيوم	(B) تفتح قنوات التبويب الفولطية للصدويوم	(C) تفتح قنوات التبويب الفولطية للبوئاسيوم	(D) يتوقف عمل مضخات الصوويوم بوئاسيوم
----------------------------------	--	--	---------------------------------------

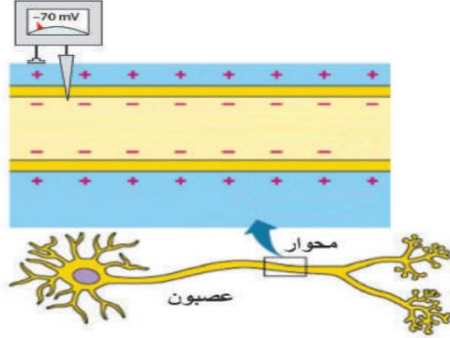
8 - ان طور عودة الاستقطاب يمثله على الرسمه الرقم

(A) 1	(B) 2	(C) 3	(D) 4
-------	-------	-------	-------

9 - سبب المرحلة رقم 3 على الرسمه هو.....

(A) خروج شوارد الصوديوم	(B) دخول شوارد الصوديوم	(C) خروج شوارد البوتاسيوم	(D) دخول شوارد البوتاسيوم
-------------------------	-------------------------	---------------------------	---------------------------

مقياس الفولط



10 - لاحظ الشكل المجاور واجب عن السؤال

ان الشكل المجاور يمثل ليف عصبي في حالة

(A) راحة	(B) عمل	(C) راحة وعمل في نفس الوقت	(D) المعطيات على الرسمه غير كافية لتحديد حالة الليف العصبي
----------	---------	----------------------------	--

11 - أراد أحد الطلاب في المخبر ان يقيس كمون العمل أحادي الطور باستخدام جهاز راسم الاهتزاز المهبطي وللقيام بذلك يجب عليه وضع المسريين على النحو التالي .....

(A) وضع المسريين على السطح الخارجي للليف	(B) وضع المسريين على السطح الداخلي للليف	(C) وضع مسرى على السطح الداخلي للليف والمسرى الاخر على السطح الخارجي	(D) لا يمكن قياس كمون العمل احادي الطور باستخدام هذا الجهاز
--	--	--	---

12 - كل ما يلي صحيح عن جهة حركة الشوارد عبر الغشاء ما عدا

(A) الصوديوم يدخل لداخل الخلية	(B) البوتاسيوم يخرج خارج الخلية	(C) الشرسبات تستطيع الخروج لخارج الليف العصبي	(D) الكلور يدخل الى داخل الخلية
--------------------------------	---------------------------------	---	---------------------------------

13 - واحدة فقط من الخلايا التالية تكون غير قابلة للتنبه

(A) خلايا شوان	(B) الخلية البيضية الثانوية	(C) الخلايا الغدية الموجودة في الغدة الدرقية	(D) الخلايا العضلية
----------------	-----------------------------	--	---------------------

14 - في احدى التجارب المخبرية قام الباحث بإدخال شوارد الصوديوم لداخل الليف العصبي ماذا تتوقع أن يحدث لكمون غشاء هذا الليف

(A) زوال استقطاب	(B) فرط استقطاب	(C) لا يحدث شيء	(D) الصوديوم لا يؤثر على كمون الغشاء
------------------	-----------------	-----------------	--------------------------------------

15 - الصحيح عن مضخة الصوديوم بوتاسيوم

(A) تنقل ٣ شوارد صوديوم للداخل	(B) تنقل شاردتي بوتاسيوم للخارج	(C) ١ و ٢ صح	(D) تصرف ATP أثناء عملها
--------------------------------	---------------------------------	--------------	--------------------------

16 - القنوات البروتينية التي تخضع في عملها الى فرق الكمون على جانبي الغشاء هي

(A) قنوات التسرب البروتينية	(B) مضخات الصوديوم بوتاسيوم	(C) قنوات التبوب الفولطية	(D) قنوات التبوب الكيميائية
-----------------------------	-----------------------------	---------------------------	-----------------------------

17 - في احد التجارب البحثية في المخبر قام الباحث باجراء تنبيه لليف العصبي أدى لاطلاق كمون عمل في هذا الليف وفي أثناء حدوث كمون العمل قام الباحث باجراء تنبيه ثاني لكنه لاحظ أن هذا التنبيه لم يطلق كمون عمل ثاني ولم يحدث استجابة ابدا... والمطلوب ما هو سبب عدم استجابة الليف العصبي للمنبه الثاني واستجابته للمنبه الأول

(A) لأنه في المنبه الثاني كان الليف في زمن الاستعصاء النسبي	(B) لأنه في المنبه الثاني كان الليف في زمن استعصاء المطلق	(C) لأن الليف في المنبه الثاني كان في حالة راحة	(D) كل ما سبق خطأ
---	---	---	-------------------

18 - تبلغ قيمة حد العتبة في الالياف العصبية الثخينة حوالي

(A) 65 mV	(B) 55mV	(C) 15mV	(D) كل ما سبق خطأ
-----------	----------	----------	-------------------

19 - في أثناء الراحة يكون كل ما يلي صحيح ما عدا

(A) الشحنة داخل الليف سالبة	(B) الشحنة خارج الليف موجبة	(C) يكون كمون الغشاء حوالي -90mV	(D) يمكن ان يتحول كمون الراحة الى كمون عمل اذا حدث تنبيه ذو شدة كافية
-----------------------------	-----------------------------	----------------------------------	---

20 - في طور عودة الاستقطاب من كمون العمل يحدث كل ما يلي ما عدا

(A) تدخل شوارد البوتاسيوم الى الداخل	(B) تغلق قنوات التبوب الفولطية للصوديوم	(C) تفتح قنوات التبوب الفولطية للبوتاسيوم	(D) تحدث مرحلة عودة الاستقطاب بعد زوال الاستقطاب
--------------------------------------	---	---	--

### انتهى الاختبار

للحصول على دورة الشروحات المجانية ودورة النماذج المؤتمتة بشكل مجاني تماما موجودة على قناة التلغرام حصرا

للبحث عن اسم القناة ( بكالوريا علوم أتمتة مع الدكتور عبدالله عكش )

اضغط على رابط القناة للحصول على هذه الدورات والشروحات مجانا ← [t.me/sdffcs](https://t.me/sdffcs)

سالم تصحيح الدرس (5) عصبية

( 5 ) A	( 4 ) B	( 3 ) C	( 2 ) C	( 1 ) D
( 10 ) A	( 9 ) C	( 8 ) C	( 7 ) A	( 6 ) C
( 15 ) D	( 14 ) A	( 13 ) A	( 12 ) C	( 11 ) C
( 20 ) A	( 19 ) C	( 18 ) D	( 17 ) B	( 16 ) C

1 - جهة التيارات المحلية داخل الليف العصبي

(A) من المنطقة المنبهة نحو المنطقة المجاورة	(B) من المنطقة المجاورة نحو المنطقة المنبهة	(C) نفس جهة حركة التيارات المحلية خارج الليف	(D) كل ما سبق خطأ
---	---	--	-------------------

2 - دور شاردة الكالسيوم في النقل المشبكي هو

(A) تسبب إزالة استقطاب الغشاء قبل المشبكي	(B) تسبب اندماج الحويصلات المشبكية مع الغشاء بعد المشبكي	(C) تعمل على منع تحرير النواقل العصبية المخزنة في الحويصلات	(D) كل ما سبق خطأ
---	--	---	-------------------

3 - المشابك الموجودة بين ألياف العضلة القلبية هي عبارة عن

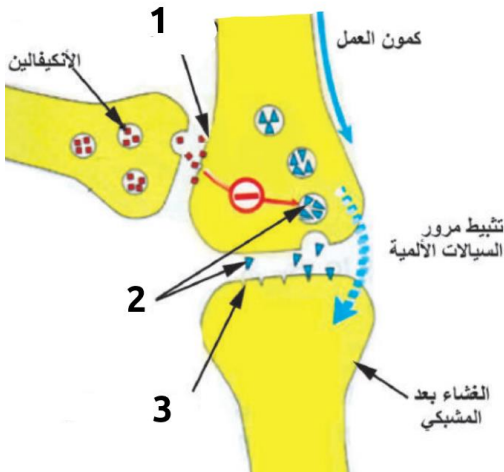
(A) مشابك كيميائية	(B) مشابك كهربائية	(C) كيميائية وكهربائية معا	(D) لا يوجد مشابك بين ألياف العضلة القلبية
--------------------	--------------------	----------------------------	--

4 - ان تحرر الناقل العصبي الغليسين يؤدي الى حدوث واحدة فقط مما يلي

(A) دخول شوارد الصوديوم الى الغشاء بعد المشبكي	(B) دخول شوارد البوتاسيوم الى الغشاء بعد المشبكي	(C) خروج شوارد الكلور خارج الليف	(D) خروج شوارد البوتاسيوم خارج الليف
--	--	----------------------------------	--------------------------------------

5 - لاحظ الشكل المجاور الذي يبين آلية التحكم بالألم في الجسم

وأجب عن الأسئلة ٥ + ٦ + ٧



الناقل العصبي في رقم 2 هو

(A) الغلوتامات	(B) الانكفاليين والاندورفين	(C) المادة P	(D) الأستيل كولين
----------------	-----------------------------	--------------	-------------------

6 - ان ارتباط الانكفاليين في الموقع رقم 1 على الرسمه يؤدي الى

(A) منع وصول السيالة العصبية الناتجة عن تنبيه مستقبلات الألم الى الدماغ	(B) ادراك حس الألم	(C) زيادة تحرير المادة P من خلال منع دخول شوارد الكالسيوم الى الغشاء قبل المشبكي	(D) ادراك حس الألم في النخاع الشوكي
---	--------------------	--	-------------------------------------

7 - ان آلية عمل الانكيفالين على الغشاء قبل المشبكي تعتمد على

(A) منع خروج شوارد الصوديوم	(B) منع دخول شوارد الكالسيوم	(C) زيادة تحرر المادة P	(D) ٢ و ٣ صح
-----------------------------	------------------------------	-------------------------	--------------

8 - تتميز النواقل العصبية في المشبك الكيميائي بأن

(A) تأثيرها يكون طويل الأمد	(B) تأثيرها قصير الأمد ومؤقت	(C) لا يمكن أن تنتشر خارج الفالق المشبكي	(D) كل ما سبق خطأ
-----------------------------	------------------------------	--	-------------------

9 - راجع أحد المتعاطين لمادة الكوكائين مركز الرعاية بالمدمنين وكان يقول للطبيب أنه يشعر بالسعادة أثناء تعاطيه للكوكائين وإذا حاول الإقلاع عنه فإنه يشعر بالاكتئاب ومزاج سيء جدا ..... برأيك ما هو الناقل العصبي المسؤول عن حالة الشعور بالسعادة عند تعاطي الكوكائين لدى هذا المدمن

(A) الدوبامين	(B) الأستيل كولين	(C) الغلوتامات	(D) المادة P
---------------	-------------------	----------------	--------------

10 - راجعت امرأة أحد مراكز التجميل تريد إزالة التجاعيد من وجهها فاخبرها الطبيب أنه يمكن إزالة هذه التجاعيد باستخدام حقن البوتوكس ..... ما هي آلية عمل البوتوكس في إزالة هذه التجاعيد

(A) تثبيط تأثير الأستيل كولين	(B) ارتخاء عضلات الوجه	(C) البوتوكس عبارة عن سم	(D) كل ما سبق صحيح
-------------------------------	------------------------	--------------------------	--------------------

11 - الصحيح عن قنوات التبريب الكيميائية

(A) تقع في الغشاء قبل المشبكي	(B) ارتباط الناقل بالمستقبل النوعي يؤدي الى فتحها	(C) بعد أن تفتح القناة يستطيع الناقل العصبي المرور عبرها	(D) ٢ و ٣ صح
-------------------------------	---	--	--------------

12 - ان انتقال كمون العمل في الألياف العصبية المغمدة بالنخاعين

(A) يستهلك طاقة أكبر من الألياف الغير المغمدة	(B) يستهلك طاقة أقل من الألياف الغير مغمدة	(C) يستهلك نفس كمية الطاقة في الألياف غير مغمدة	(D) لا يستهلك طاقة أبدا
---	--	---	-------------------------

13 - شخص لديه تسرع في نبضات القلب ..... أي النواقل العصبية التالية يمكن ان تعيد القلب الى سرعته الطبيعية

(A) الأستيل كولين	(B) الدوبامين	(C) المادة P	(D) الأدرينالين
-------------------	---------------	--------------	-----------------

14 - العوامل التي تحدد سرعة نقل السيالة العصبية في الليف العصبي هي

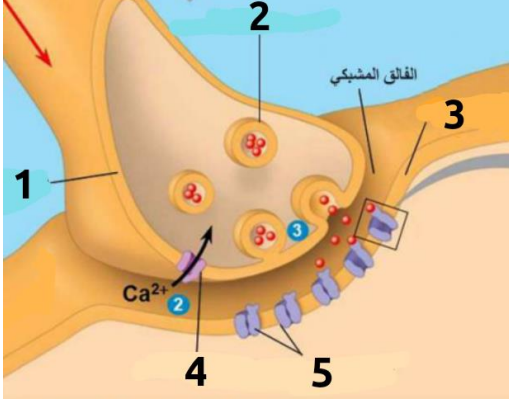
(A) وجود غمد النخاعين	(B) وجود غمد شوان	(C) قطر الليف	(D) ١ و ٣ صح
-----------------------	-------------------	---------------	--------------

15 - سبب النقل القفزي لكمونات العمل هو

(A) وجود قنوات التبريب الفولطية في القطعة الاولية	(B) وجود غمد شوان	(C) وجود غمد النخاعين	(D) ١ و ٢ صح
---	-------------------	-----------------------	--------------

16 - يتحدد نوع الكمون بعد المشبكي المتشكل ب

(A) طبيعة المستقبل النوعي	(B) نوع الناقل	(C) نوع المشبك	(D) ١ و ٢ صح
---------------------------	----------------	----------------	--------------



17 - لاحظ الشكل المجاور الذي يمثل بنية المشبك الكيميائي

وأجب عن الأسئلة ١٧ + ١٨ + ١٩

العامل الذي يسبب اندماج البنية رقم ٢ مع البنية رقم ١ هو

(A) زوال استقطاب الغشاء قبل المشبكي	(B) زوال استقطاب الغشاء بعد المشبكي	(C) دخول شوارد الكالسيوم الى الغشاء قبل المشبكي	(D) تحرير النواقل العصبية في الفالق المشبكي
-------------------------------------	-------------------------------------	---	---

18 - من خواص هذا المشبك المرسوم في الصورة

(A) ينقل السيالة العصبية في اتجاهين مختلفين	(B) نقل السيالة العصبية عبره يتعرض للباطء	(C) النواقل العصبية تختزن في الغشاء بعد المشبكي	(D) كل ما سبق صحيح
---	---	---	--------------------

19 - لو تمكنا من خلال تجربة مخبرية ادخال شوارد الكالسيوم عبر البنية رقم ٥ ماذا سوف يحدث

(A) تتحرر النواقل العصبية من الحويصلات المشبكية	(B) يتشكل EPSP	(C) يحدث زوال استقطاب الغشاء قبل المشبكي	(D) تندمج الحويصلات المشبكية مع الغشاء قبل المشبكي
---	----------------	--	--

20 - انزيم مسؤول عن تفكيك الأستيل كولين وانهاه تأثيره عن طريق حلمته

(A) كولين	(B) حمض الخل	(C) كولين استيراز	(D) ١ و ٢ صح
-----------	--------------	-------------------	--------------

## انتهى الاختبار

للحصول على دورة الشروحات المجانية ودورة النماذج المؤتمتة بشكل مجاني تماما موجودة على قناة التلغرام حصرا

للبحث عن اسم القناة ( بكالوريا علوم أتمتة مع الدكتور عبد الله عكش )

[t.me/sdffccs](https://t.me/sdffccs)

اضغط على رابط القناة للحصول على هذه الدورات والشروحات مجانا

سالم تصحيح الدرس (6) عصبية

( 5 ) C	( 4 ) D	( 3 ) B	( 2 ) D	( 1 ) A
( 10 ) D	( 9 ) A	( 8 ) B	( 7 ) B	( 6 ) A
( 15 ) C	( 14 ) D	( 13 ) A	( 12 ) B	( 11 ) B
( 20 ) C	( 19 ) B	( 18 ) B	( 17 ) C	( 16 ) D

الدرس (7) عصبية

1 - العبارة الصحيحة مما يلي

(A) تخريب الباحة السمعية الأولية بالطرف الأيسر يؤدي الى فقدان السمع في الاذن اليمنى	(B) تخريب الباحة السمعية الأولية بالطرف الايسر يؤدي لفقدان السمع بالأذن اليسرى	(C) يتصالب العصب القوقعي في جذع الدماغ	(D) الباحة السمعية الثانوية مسؤولة عن الاحساس السمعي
---	--	--	--

2 - مريض تعرض لحادث سير أدى الى رضوض واسعة في منطقة الرأس والجمجمة وبعد ذلك دخل في حالة سبات دائم ..... أي المراكز العصبية التي تخربت لدى هذا المريض وسببت له هذه الحالة

(A) الباحة الحسية الجسمية الأولية	(B) التشكيل الشبكي	(C) باحة بركه	(D) النواة المتكئة
-----------------------------------	--------------------	---------------	--------------------

3 - كل الاحاسيس التالية يتم الشعور بها عندما تصل للباحات الحسية الجسمية في قشرة المخ ما عدا

(A) اللمس	(B) الحرارة	(C) الألم	(D) الاهتزاز
-----------	-------------	-----------	--------------

4 - الباحة البصرية الأولية تقع في

(A) الفص الفقوي	(B) الفص الجبهي	(C) الفص الجداري	(D) الصدغي
-----------------	-----------------	------------------	------------

5 - الادراك السمعي هي من وظيفة

(A) الباحة السمعية الأولية	(B) الباحة البصرية الثانوية	(C) باحة فيرنكه	(D) كل ما سبق خطأ
----------------------------	-----------------------------	-----------------	-------------------

6 - في المستويات الوظيفية للجهاز العصبي المركزي ..... ان المستوى الدماغى العلوي يمثله

(A) القشرة المخية	(B) الدماغ البيني	(C) جذع الدماغ	(D) النخاع الشوكي
-------------------	-------------------	----------------	-------------------

7 - شخص تعرض لحادث سقوط على رأسه وبعد اجراء تقييم شامل للجهاز العصبي تبين للطبيب أن المريض يعاني من خدر وفقدان الاحاسيس في نصف جسمه الأيمن ..... أي المراكز العصبية التالية تضررت بسبب هذا الحادث

(A) الباحة المحركة الأولية	(B) باحة الترابط الحافية	(C) الباحة الحسية الجسمية الأولية اليمنى	(D) كل ما سبق خطأ
----------------------------	--------------------------	--	-------------------

8 - الباحة التي لها دور بسلوك الشخص

(A) باحة فيرنكه	(B) باحة بروكه	(C) باحة الترابط الحافية	(D) باحة الترابط أمام الجبهية
-----------------	----------------	--------------------------	-------------------------------

9 - شخص يسمع موسيقا حزينة أي المراكز العصبية التالية تكون نشيطة لديه

(A) اللوزة الدماغية	(B) الباحة المحركة الأولية	(C) الباحة الحسية الجسمية الأولية	(D) الباحة الحسية الجسمية الثانوية
---------------------	----------------------------	-----------------------------------	------------------------------------

10 - شخص تعرض لحادث سقوط على الرأس وبعد هذا الحادث لم يعد يستطيع فهم الكلام الذي يسمعه وحتى الكلام الذي يقرأه لم يعد باستطاعته ادراك معانيه ..... ما هو تشخيصك لحالة هذا المريض .....

(A) حبسة حركية	(B) حبسة فيرنكه	(C) حبسة بروكه	(D) إصابة الباحة السمعية الأولية
----------------	-----------------	----------------	----------------------------------

11 - عندما تصدر نتائج الامتحانات النهائية وتكون ناجح سوف تشعر بالسعادة .... ما هو المركز الدماغي المسؤول عن شعورك بالسعادة

(A) اللوزة الدماغية	(B) النواة المتكئة	(C) باحة فيرنكه	(D) باحة بروكه
---------------------	--------------------	-----------------	----------------

12 - باحة قشرية لها دور مهم بالتحكم بالقيم الاجتماعية والفعاليات الأخلاقية

(A) باحة الترابط أمام الجبهية	(B) باحة الترابط الحافية	(C) باحة الترابط الجدارية	(D) باحة الفراسة
-------------------------------	--------------------------	---------------------------	------------------

13 - الباحة المسؤولة عن ادراك معاني الرياضة والرسم هي

(A) فيرنكه	(B) بروكه	(C) البصرية الأولية	(D) الفراسة
------------	-----------	---------------------	-------------

14 - راجع المستشفى مريض يعاني من سكتة دماغية أدت الى نقص اوكسجين حاد وتموت في جزء من القشرة المخية ولمعرفة الجزء المتموت قام الطبيب باجراء فحص عصبي شامل ولاحظ حدوث شلل في عضلات الجسم ..... أي الباحات التالية هي التي تضررت نتيجة هذه السكتة

(A) الباحة الحركية الأولية	(B) باحة فيرنكه	(C) الباحة الحسية الجسمية الأولية	(D) تخربت لديه باحة بروكه ولذلك أصيب المريض بالحبسة الحركية
----------------------------	-----------------	-----------------------------------	---

15 - الباحة التي يشمل امتدادها جزء من الفصين الجبهي والصدغي معا هي

(A) باحة الترابط الجدارية القفوية الصدغية	(B) باحة الترابط الحافية	(C) الباحة المحركة الأولية	(D) كل ما سبق خطأ
---	--------------------------	----------------------------	-------------------

16 - تقنية fMRI تعتمد على

(A) تغيرات تراكيز ثنائي أوكسيد الكربون	(B) تغيرات تراكيز الاوكسجين	(C) تغيرات تراكيز النتروجين	(D) كل ما سبق خطأ
--	-----------------------------	-----------------------------	-------------------

17 - شخص لا يستطيع التعرف على ماهية الأشياء التي يلمسها

(A) هو مصاب بالعمه اللمسي	(B) لديه أذية في الباحة الحسية الجسمية الثانوية	(C) المريض لن يعاني من الخدر اذا كانت الباحة الحسية الجسمية الأولية سليمة لديه	(D) كل ما سبق صحيح
---------------------------	---	--	--------------------

الدرس (7) عصبية

18 - العبارة الصحيحة مما يلي

(A) الاحساسات في الجانب الأيسر من الجسم يتم ادراكها بنصف الكرة المخية الأيمن	(B) الأوامر الحركية لليد اليمنى تصدر من نصف الكرة المخية اليسرى	(C) العصبين البصري والقوقي يتصالبان بشكل جزئي	(D) كل ما سبق صحيح
--	---	---	--------------------

19 - الحبسة الحركية هي

(A) عجز المريض عن تحريك يده أو قدمه	(B) عجز المريض عن تحريك عضلات وجهه	(C) عجز المريض عن انشاء الكلمات ولفظها	(D) كل ما سبق صحيح
-------------------------------------	------------------------------------	--	--------------------

20 - تحديد مكان الألم وصفته يتم في

(A) التشكيل الشبكي	(B) المهاد	(C) الباحة الحسية الجسمية	(D) ١ و ٢ صح
--------------------	------------	---------------------------	--------------

انتهى الاختبار

للحصول على دورة الشروحات المجانية ودورة النماذج المؤتمتة بشكل مجاني تماما موجودة على قناة التلغرام حصرا

للبحث عن اسم القناة ( بكالوريا علوم أتمتة مع الدكتور عبد الله عكش )

[t.me/sdfffcs](https://t.me/sdfffcs)

اضغط على رابط القناة للحصول على هذه الدورات والشروحات مجانا

سلم تصحيح الدرس (7) عصبية

( 5 ) D	( 4 ) A	( 3 ) C	( 2 ) B	( 1 ) C
( 10 ) B	( 9 ) A	( 8 ) C	( 7 ) D	( 6 ) A
( 15 ) B	( 14 ) A	( 13 ) D	( 12 ) A	( 11 ) B
( 20 ) C	( 19 ) C	( 18 ) D	( 17 ) D	( 16 ) B

1 - ان المخ له دور في

(A) الحركة	(B) الحس	(C) التعلم والذاكرة	(D) كل ما سبق صحيح
------------	----------	---------------------	--------------------

2 - المخ يحتوي تقريبا على

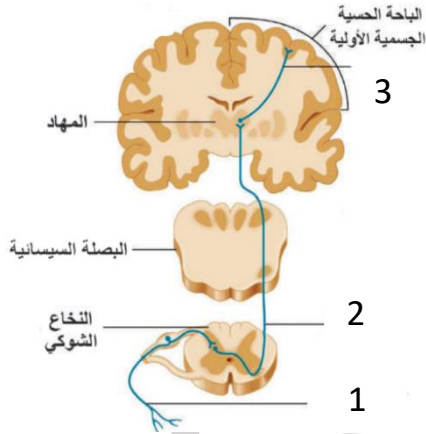
(A) ١٠٠ مليون عصبون	(B) ١٠٠ مليار عصبون	(C) تريليون عصبون	(D) كل ما سبق خطأ
---------------------	---------------------	-------------------	-------------------

3 - عند النظر الى صورة ما واغلاق العينين نلاحظ بقاء انطباع هذه الصورة لفترة قصيرة جدا .....تسمى هذه الحالة

(A) الذاكرة قصيرة الأمد	(B) الذاكرة الحسية	(C) الذاكرة طويلة الأمد	(D) كل ما سبق خطأ
-------------------------	--------------------	-------------------------	-------------------

4 - يقع جسم العصبون الثالث في المسلك الحسي الذي ينقل حسس الاهتزاز في

(A) المهاد	(B) البصلة السيسائية	(C) النخاع الشوكي	(D) العقدة الشوكية
------------	----------------------	-------------------	--------------------



5 - لاحظ الشكل المجاور وأجب عن السؤالين ٥ + ٦

الصورة جانبا تمثل .....

(A) مسلك صاعد لنقل حس الحرارة	(B) مسلك صاعد لنقل حس الاهتزاز	(C) مسلك صادر لنقل الأوامر الحركية	(D) كل ما سبق خطأ
-------------------------------	--------------------------------	------------------------------------	-------------------

6 - ان جسم العصبون الثالث (رقم ٣ على الرسم) في هذا المسلك يقع في

(A) الباحة الحسية الجسمية الأولية	(B) البصلة السيسائية	(C) النخاع الشوكي	(D) كل ما سبق خطأ
-----------------------------------	----------------------	-------------------	-------------------

7 - السويقتين المخيتين يتشكلان من

(A) ألياف حسية صاعدة للمخ	(B) الياف السبيل القشري الشوكي الصادرة عن المخ	(C) مسلك حس الاهتزاز والحس العميق	(D) كل ما سبق خطأ
---------------------------	--	-----------------------------------	-------------------

8 - اختر الصح عن السبيل القشري الشوكي

(A) اليافه تصدر عن العصبونات الهرمية في قشرة المخ الحسية	(B) أثناء نزوله في البصلة السيسائية يشكل السويقتين المخيتين	(C) بعض اليافه تتصالب في البصلة السيسائية وبعضها يتصالب في النخاع الشوكي	(D) يعبر الحبلان الخلفيان والجانبين للنخاع الشوكي
--	---	--	---

9 - العبارة الصحيحة لشخص حدثت لديه إصابة في تلفيف الحصين

(A) يتذكر حفل عيد ميلاده الذي مضى عليه ١٥ عام	(B) اذا ذهب ليحضر محاضرة كيمياء وعاد للبيت سيتمكن من تذكر شرح المدرس ويستطيع حفظ الدرس ليقدم الاختبار بعد شهر	(C) سيستطيع تخزين ذكريات جديدة طويلة الأمد	(D) كل ما سبق صحيح
---	---	--	--------------------

10 - تذكر عنوان منزلك القديم هي عبارة عن

(A) ذاكرة قصيرة الامد	(B) ذاكرة حسية	(C) ذاكرة موجودة في قشرة المخ	(D) ذاكرة موجودة في تلفيف الحصين
-----------------------	----------------	-------------------------------	----------------------------------

11 - المسلك الحسي الذي ينقل الحس العميق المسؤول عن ادراك حركة العضلات والمفاصل يتصالب في

(A) المهاد	(B) النخاع الشوكي	(C) البصلة السيسائية	(D) لا يتصالب
------------	-------------------	----------------------	---------------

12 - العبارة الصحيحة مما يلي

(A) الالياف اللمسية تصالبيها تام	(B) العصبون الأول في المسالك الحسية الصاعدة يقع دائما في العقدة الشوكية	(C) العصبون الثالث في المسالك الحسية الصاعدة يقع دائما في المهاد	(D) كل ما سبق صحيح
----------------------------------	---	--	--------------------

13 - أهم فترة من اليوم يحدث فيها تخزين الذكريات وتحويلها لذاكرة دائمة هي

(A) فترة الاستيقاظ صباحا	(B) فترة الاستيقاظ متأخرا	(C) أثناء النوم	(D) أثناء الدراسة بتركيز جيد
--------------------------	---------------------------	-----------------	------------------------------

14 - بعبارة مبسطة يمكن القول ان الذاكرة تنشأ في

(A) المشابك	(B) مسالك حركية	(C) العقدة الشوكية	(D) المهاد
-------------	-----------------	--------------------	------------

15 - تدوم الذاكرة قصيرة الأمد تقريبا

(A) ٢٠ دقيقة او أكثر	(B) ٥٠ دقيقة أو أكثر	(C) ٢٠ ساعة أو أكثر	(D) ٢٠ ثانية أو أكثر
----------------------	----------------------	---------------------	----------------------

## انتهى الاختبار

للحصول على دورة الشروحات المجانية ودورة النماذج المؤتمتة بشكل مجاني تماما موجودة على قناة التلغرام حصرا

للبحث عن اسم القناة ( بكالوريا علوم أتمتة مع الدكتور عبدالله عكش )

اضغط على رابط القناة للحصول على هذه الدورات والشروحات مجانا

[t.me/sdffcs](https://t.me/sdffcs)

سالم تصحيح الدرس (8) عصبية

( 5	( 4	( 3	( 2	( 1
A	A	B	B	D
( 10	( 9	( 8	( 7	( 6
C	A	C	B	D
( 15	( 14	( 13	( 12	( 11
D	A	C	D	C

1 - ان المركز العصبي المسؤول عن شعور الانسان بالجوع والعطش

(A) المهاد	(B) الوطاء	(C) التشكيل الشبكي	(D) الجسم المخطط
------------	------------	--------------------	------------------

2 - سقطت قذيفة على بعد ٢٠٠ متر من أحمد و رفاقه فالتفت الجميع وأداروا رؤوسهم باتجاه مصدر الصوت أي العبارات التالية صحيحة

(A) إدارة الرأس باتجاه الصوت هي فعل ارادي	(B) المركز العصبي المسؤول هذه الاستجابة يقع في الدماغ المتوسط	(C) إدارة الرأس هي فعل انعكاسي مركزه الرمادية للصلة السيسائية	(D) كل ما سبق خطأ
---	---	---	-------------------

3 - أي المراكز العصبية التالية لو حدث فيه أذية لن تستطيع قيادة الدراجة

(A) الباحة السمعية	(B) المخيخ	(C) الحديبات التوعمية الاربع	(D) كل ما سبق صحيح
--------------------	------------	------------------------------	--------------------

4 - أي من البنى العصبية التالية يحوي مراكز الجهاز العصبي الذاتي

(A) المهاد	(B) الوطاء	(C) المادة الرمادية للصلة السيسائية	(D) المخيخ
------------	------------	-------------------------------------	------------

5 - اختر العبارة الصحيحة

(A) عندما نتناول الطعام ونتبلع اللقمة فان الابتلاع هو منعكس لا ارادي	(B) تنظيم منعكس البلع يتم عن طريق مراكز عصبية موجودة في البصلة السيسائية	(C) شم رائحة الطعام يحرض العصارات الهاضمة ويزيد الشهية	(D) كل ما سبق صحيح
--	--	--	--------------------

6 - السيلالات العصبية المحركة الصادرة عن الدماغ التي تمر في السبيل القشري النخاعي تمر عبر

(A) السويقتين المخيتين	(B) المادة البيضاء للصلة السيسائية	(C) المادة البيضاء للنخاع الشوكي	(D) كل ما سبق صحيح
------------------------	------------------------------------	----------------------------------	--------------------

7 - المركز العصبي الضروري للحركات التلقائية مثل السير والكلام

(A) المادة البيضاء للنخاع الشوكي	(B) الحديبات التوعمية الأربعة	(C) الجسم المخطط	(D) المهاد
----------------------------------	-------------------------------	------------------	------------

8 - المركز العصبي المسؤول عن تنظيم جميع السيلالات العصبية الحسية الصاعدة الى الدماغ

(A) المادة البيضاء للنخاع الشوكي	(B) المادة الرمادية للصلة السيسائية	(C) المهاد	(D) الجسم المخطط
----------------------------------	-------------------------------------	------------	------------------

9 - دغدغة أخمص القدم يؤدي الى انقباض أصابع القدم .....المركز العصبي المسؤول عن هذا المنعكس يقع في

(A) النخاع الشوكي	(B) البصلة السيسائية	(C) الوطاء	(D) الحديبات التوعمية
-------------------	----------------------	------------	-----------------------

10 - الجسر الذي السيالات العصبية بين المخ والمخيخ

(A) البصلة السيسائية	(B) الحدبة الحلقية	(C) النخاع الشوكي	(D) خلايا بوركينج
----------------------	--------------------	-------------------	-------------------

11 - يتلقى المخيخ سيالات عصبية من

(A) القشرة المخية المحركة	(B) المستقبلات الحسية الضرورية للتوازن	(C) ١ و ٢ صح	(D) لا يتلقى المخيخ أي سيالات عصبية بل يصدر هو السيالات العصبية من أجل التوازن
---------------------------	---	--------------	---

12 - عند حدوث هبوط في ضغط الدم تقوم الاوعية الدموية بالتقلص من أجل التعويض ورفع الضغط.... أين يقع المركز العصبي المسؤول عن تنظيم الضغط الدموي

(A) الدماغ المتوسط	(B) المادة الرمادية للبصلة السيسائية	(C) النخاع الشوكي بمادته الرمادية	(D) النخاع الشوكي بمادته البيضاء
--------------------	---	--------------------------------------	-------------------------------------

13 - عندما يكون الجو حار فان جسم النسان يبدأ بالتعرق من أجل تبريد الجسم .... أين يقع المركز العصبي المسؤول عن منعكس افراز العرق

(A) الدماغ المتوسط	(B) المادة الرمادية للبصلة السيسائية	(C) النخاع الشوكي بمادته الرمادية	(D) النخاع الشوكي بمادته البيضاء
--------------------	---	--------------------------------------	-------------------------------------

14 - موقع النوى القاعدية

(A) وحشي المهاد	(B) في عمق المادة البيضاء	(C) في مستوى الدماغ البيني	(D) كلما سبق صحيح
-----------------	---------------------------	-------------------------------	-------------------

15 - المركز العصبي المسؤول عن تنظيم حركات التنفس يقع في

(A) المادة الرمادية للبصلة السيسائية	(B) الحدبات التوعمية الأربع	(C) المادة البيضاء للبصلة السيسائية	(D) المادة الرمادية للنخاع الشوكي
---	--------------------------------	--	--------------------------------------

## انتهى الاختبار

للحصول على دورة الشروحات المجانية ودورة النماذج المؤتمتة بشكل مجاني تماما موجودة على قناة التلغرام حصرا

للبحث عن اسم القناة ( بكالوريا علوم أتمتة مع الدكتور عبد الله عكش )

[t.me/sdfffcs](https://t.me/sdfffcs)

اضغط على رابط القناة للحصول على هذه الدورات والشروحات مجانا

سالم تصحيح الدرس (9) عصبية

( 5 ) D	( 4 ) B	( 3 ) B	( 2 ) B	( 1 ) B
( 10 ) B	( 9 ) A	( 8 ) C	( 7 ) C	( 6 ) D
( 15 ) A	( 14 ) D	( 13 ) C	( 12 ) B	( 11 ) C

1 - عملية رضاعة الطفل منذ اليوم الأول لولادته هي عبارة عن

(A) فعل لا ارادي	(B) منعكس	(C) عملية تتم دون تدخل القشرة المخية	(D) كل ما سبق صحيح
------------------	-----------	--------------------------------------	--------------------

2 - القوس الانعكاسية التي تحوي ثلاث مشابك ..... كم عدد العصبونات الحسية فيها

(A) عصبون واحد	(B) عصبونان	(C) ثلاثة عصبونات	(D) أربعة عصبونات
----------------	-------------	-------------------	-------------------

3 - كل ما يلي صحيح عن صفات القوس الانعكاسية ثنائية المشبك ما عدا

(A) تحوي عصبونان بينيان	(B) سرع النقل فيها أكبر	(C) سرعة النقل فيها أقل	(D) تحوي مشبكان فقط
	من القوس ثلاثية المشابك	من القوس وحيدة المشبك	

4 - اذا قمنا باجراء منعكس ما لعدة مرات متتالية نلاحظ ضعف الاستجابة وحتى من الممكن أن تغيب الاستجابة اذا تكرر التنبيه لعدة مرات متتالية

ما هي الخاصية في المنعكسات المسؤولة عن هذه الظاهرة (إجابة واحدة صحيح فقط)

(A) المنعكس غرضي	(B) المنعكس يتمتع بالرتابة	(C) المنعكس عرضة للتعب	(D) المنعكس يترافق أحيانا بأحاساسات شعورية
------------------	----------------------------	------------------------	--

5 - في تجربة العالم الروسي ايفان بافلوف على الكلاب ..... اللحم المجفف هو

(A) منبه محايد	(B) منبه ثانوي	(C) أولي	(D) منبه شرطي
----------------	----------------	----------	---------------

6 - عندما نشاهد الطعام الشهوي يزداد افراز اللعاب في الفم ..... نسمي هذه الظاهرة

(A) منعكس غريزي	(B) منعكس فطري	(C) منعكس شرطي	(D) ١ و ٢ صح
-----------------	----------------	----------------	--------------

7 - في تجربة بافلوف على الكلاب ..... المركز العصبي المسؤول عن المنعكس الشرطي يقع في

(A) النخاع الشوكي	(B) الحدة الحلقية	(C) القشرة المخية	(D) البصلة السيسائية
-------------------	-------------------	-------------------	----------------------

8 - اذا قمنا بدغدغة أخص القدم ستنقبض الأصابع بشكل انعكاسي واذا قمنا بإعادة الدغدغة مرة أخرى فان الاستجابة ستكون انقباض الأصابع مرة أخرى والسبب في ذلك ان المنعكسات تتمتع بخاصية (إجابة واحدة فقط صحيحة)

(A) عرضة للتعب	(B) الرتابة	(C) غرضي	(D) يترافق بأحاساسات شعورية
----------------	-------------	----------	-----------------------------

9 - في المنعكس الداغصي العضلة التي تتقلص هي

(A) الاوتار المأبضية	(B) رباعية الرؤوس الفخذية	(C) ١ و ٢ صح	(D) ثلاثية الرؤوس العضدية
----------------------	---------------------------	--------------	---------------------------

الدرس (10) عصبية

10 - الترتيب الصحيح لعناصر المنعكس الشرطي في تجربة ايفان بافلوف

(A) الأذن - صوت الجرس - القشرة المخية - البصلة - اليبسائية - الغدد اللعابية	(B) نهايات حسية في السان - عصبون حسي - البصلة - اليبسائية - عصبون مفرز	(C) صوت الجرس - الاذن - القشرة المخية - البصلة - اليبسائية - الغدد اللعابية	(D) صوت الجرس - الأذن - البصلة اليبسائية - الغدد اللعابية
---	--	---	---

11 - المركز العصبي للمنعكس الداغصي يقع في

(A) البصلة اليبسائية	(B) النخاع الشوكي	(C) القشرة المخية	(D) كل ما سبق خطأ
----------------------	-------------------	-------------------	-------------------

12 - كل ما يلي صحيح عن المنعكسات ما عدا

(A) لا اردي	(B) سريع	(C) لا تتدخل فيها القشرة المخية	(D) مراكزها العصبية تقع دائما في النخاع الشوكي
-------------	----------	---------------------------------	--

13 - وظيفة العصبون البيني أثناء حدوث المنعكس الداغصي

(A) تشكيل EPSP في العصبون الحركي الذي ينتهي في العضلة رباعية الرؤوس الفخذية	(B) تشكيل EPSP في العصبون الحركي الذي ينتهي في عضلة الأوتار المأبضية	(C) تشكيل IPSP في العصبون الحركي الذي ينتهي في العضلة رباعية الرؤوس الفخذية	(D) تشكيل IPSP في العصبون الحركي الذي ينتهي في عضلة الأوتار المأبضية
---	--	---	--

14 - المستقبلات الحسية التي تشارك في حدوث استجابة المنعكس الداغصي عند قرع الركبة تقع في

(A) عضلة الأوتار المأبضية	(B) العضلة الرباعية الرؤوس الفخذية	(C) النخاع الشوكي	(D) كل ما سبق صحيح
---------------------------	------------------------------------	-------------------	--------------------

15 - ان وصول قسم من السيات العصبية الحسية لقشرة المخ اثناء حدوث المنعكسات يؤدي الى

(A) ترافق المنعكس باحساسات شعورية	(B) ترافق المنعكس بالحركات الارادية	(C) ترافق المنعكس بالحركات اللاارادية	(D) كل ما سبق خطأ
-----------------------------------	-------------------------------------	---------------------------------------	-------------------

انتهى الاختبار

للحصول على دورة الشروحات المجانية ودورة النماذج المؤتمتة بشكل مجاني تماما موجودة على قناة التلغرام حصرا

للبحث عن اسم القناة ( بكالوريا علوم أتمتة مع الدكتور عبد الله عكش )

[t.me/sdfffcs](https://t.me/sdfffcs)

اضغط على رابط القناة للحصول على هذه الدورات والشروحات مجانا

سالم تصحيح الدرس (10) عصبية

( 5 ) C	( 4 ) C	( 3 ) A	( 2 ) A	( 1 ) D
( 10 ) C	( 9 ) B	( 8 ) B	( 7 ) D	( 6 ) C
( 15 ) A	( 14 ) B	( 13 ) D	( 12 ) D	( 11 ) B

1 - في مرض باركنسون يحدث

(A) موت لعصبونات الجسمين المخططين	(B) موت لعصبونات المادة السوداء	(C) سيطرة الاستيل كولين على نشاط الجسمين المخططين مع غياب تأثير الدوبامين	(D) ٢ و ٣ صح
-----------------------------------	---------------------------------	---	--------------

2 - الدواء المستخدم لعلاج داء باركنسون هو

(A) Dopamine	(B) L. Doba	(C) Acetylcholine	(D) Adrenaline
--------------	-------------	-------------------	----------------

3 - المرض العصبي الذي يحدث لسبب توسع وعائي في الدماغ

(A) ألزهايمر	(B) باركنسون	(C) الشقيقة	(D) الصرع
--------------	--------------	-------------	-----------

4 - راجع مريض عيادة العصبية بشكاية حدوث نوبات تشنجية وعض اللسان وتنتهي هذه النوبات بسقوط المريض أرضاً وفقدانه الوعي لفترة قصيرة ثم يصحو ويعود لحالته الطبيعية ما هو تشخيصك لهذا المريض

(A) مصاب بالشقيقة	(B) مصاب بداء باركنسون الذي يتميز بحدوث تصلب في العضلات	(C) مصاب بالصرع	(D) مصاب بالتصلب اللويحي المتعدد
-------------------	---	-----------------	----------------------------------

5 - مريض عمره ٨٢ عاما ينسى اسمه و احيانا يخرج من المنزل ولا يستطيع العودة لعدم تذكره العنوان ما هو تشخيصك لحالة هذا المريض

(A) مصاب ب ألزهايمر	(B) مصاب بالصرع	(C) مصاب بداء باركنسون	(D) مصاب بالشقيقة
---------------------	-----------------	------------------------	-------------------

6 - المرض الذي ينجم عن خلل في كهربائية الدماغ هو

(A) ألزهايمر	(B) الصرع	(C) باركنسون	(D) التصلب اللويحي المتعدد
--------------	-----------	--------------	----------------------------

7 - في مرض ألزهايمر يحدث تراكم للبروتين النشواني بيتا في

(A) الحصين	(B) القشرة المخية	(C) المهاد	(D) ١ و ٢ صح
------------	-------------------	------------	--------------

8 - طفل يعاني من ارتفاع حرارة مع تصلب في العنق وصداع شديد التشخيص المحتمل لهذه الحالة هو

(A) صرع	(B) باركنسون	(C) التهاب سحايا	(D) تصلب لويحي
---------	--------------	------------------	----------------

9 - الإحساس بصدمة كهربائية عند تحريك العنق هي علامة مميزة للإصابة ب

(A) التصلب اللويحي المتعدد	(B) التهاب سحايا	(C) باركنسون	(D) صرع
----------------------------	------------------	--------------	---------

الدرس (11) عصبية

10 - فقدان خلايا الدبق قليلة الاستطالات يسبب حالة مرضية مهمة تسمى ب

(A) الصرع	(B) التهاب السحايا	(C) التصلب اللويحي المتعدد	(D) باركنسون
-----------	--------------------	----------------------------	--------------

11 - العبارة الصحيحة مما يلي هي

(A) في داء باركنسون يحدث فقدان لعصبونات	(B) في التصلب اللويحي يحدث فقدان لخلايا دبقية	(C) الصرع يحدث بسبب توسع فرع من الشريان السباتي	(D) ١ و ٢ صح
---	---	---	--------------

12 - المادة السوداء تقع في

(A) البصلة السيائية	(B) المخيخ	(C) الجسم المخطط	(D) الدماغ المتوسط
---------------------	------------	------------------	--------------------

13 - سبب تسمية المادة السوداء بهذا الاسم لوجود

(A) الدوبامين	(B) الأستيل كولين	(C) الميلانين	(D) كل ما سبق صحيح
---------------	-------------------	---------------	--------------------

14 - الدوبامين الذي تفرزه المادة السوداء ينتقل عبر محاوير العصبونات الى

(A) قشرة المخ	(B) قشرة المخيخ	(C) الجسم المخطط	(D) كل ما سبق
---------------	-----------------	------------------	---------------

15 - الملاكم العالمي محمد علي كلاي أصيب بمرض باركنسون أدى لانتهاه مسيرته في الملاكمة وذلك لأن المرض يؤدي الى الأعراض التالية

(A) ارتعاش ايقاعي في اليدين	(B) تصلب العضلات	(C) صعوبة في الحركة	(D) كل ما سبق صحيح
-----------------------------	------------------	---------------------	--------------------

انتهى الاختبار

للحصول على دورة الشروحات المجانية ودورة النماذج المؤتمتة بشكل مجاني تماما موجودة على قناة التلغرام حصرا

للبحث عن اسم القناة ( بكالوريا علوم أتمتة مع الدكتور عبد الله عكش )

[t.me/sdffcs](https://t.me/sdffcs)

اضغط على رابط القناة للحصول على هذه الدورات والشروحات مجانا

سالم تصحيح الدرس (11) عصبية

( 5 ) A	( 4 ) C	( 3 ) C	( 2 ) B	( 1 ) D
( 10 ) C	( 9 ) A	( 8 ) C	( 7 ) D	( 6 ) B
( 15 ) D	( 14 ) C	( 13 ) C	( 12 ) D	( 11 ) D