مراجعة القصير الثاني الصف الثاني عشر أحياء غير محلول 2024 / 2025

الدروس المطلوبة:

- أقسام الجهاز العصبي المركزي.
- الجهاز العصبي الطرفي.
- صحة الجهاز العصبي.
- الجهاز المناعي.
- أنشطة الجهاز المناعي التكيفي.

الصفحات المطلوبة

من الصفحة 39 الى الصفحة 57 ومن الصفحة 101 الى الصفحة 115

نهاية المناعة الخلوية

حمل التطبيق

Download on the App Store

GET IT ON Google Play

Available on the Mac App Store

Available on Windows Store

السؤال الأول ضع علامة(✓) مقابل انسب إجابة لتكمل بها كلٍ من العبارات التالية:

1- أحد خصائص جذع الدماغ :

☐ ينسق العديد من الوظائف الحيوية ☐ يعمل مركز توزيع الرسائل

☐ يصل بين نصفي الكرة المخية ☐ يزيد مساحة المراكز العصبية

2- حلقة الوصل بين الجهاز العصبي والغدد الصماء:

☐ تحت المهاد ☐ المهاد ☐ المخيخ ☐ الجسم الجاسئ

3- تركيب في الدماغ يعمل كمركز توزيع رسائل عن طريق توجيه الرسائل القادمة من الحبل الشوكي الى الأجزاء المناسبة في المخ:

☐ الجسم الجاسئ ☐ تحت المهاد ☐ المهاد ☐ الدماغ المتوسط

4- يخرج من الدماغ أزواج أعصاب عددها :

☐ 21 ☐ 15 ☐ 31 ☐ 12

5- الجهاز العصبي الجسمي يعمل على:

☐ ضبط الأفعال الارادية فقط.

☐ ضبط الأفعال الارادية والأفعال الانعكاسية اللاإرادية.

☐ يضبط استجابات لاإرادية في الجسم.

☐ تنظيم الاتزان الداخلي للجسم.

6- الجهاز العصبي الذاتي يربط الجهاز العصبي المركزي مع الأعضاء المنفذة باستخدام:

☐ خلية عصبية حركية واحدة ☐ خلية عصبية حسية واحدة

☐ خليتان عصبيتان حسيتان ☐ خليتان عصبيتان حركيتان

7- المشاكل المتعلقة بدوران الدم ناتجة عن :

☐ الارتجاج ☐ الصدمة ☐ الزهايمر ☐ شلل الأطفال

8- مرض التصلب المتعدد يصيب :

☐ الأوعية الدموية ☐ الدماغ ☐ الأعصاب والحبل الشوكي ☐ الأوعية اللمفاوية

9- يعتبر الكافيين من :

☐ المخدرات ☐ المنبهات ☐ المهبطات ☐ المواد المهلوسة

10- يتخيل الشخص مناظر و أصوات عند تعاطيه :

☐ الكوكايين ☐ الباربيتورات ☐ المسكالين ☐ الكافيين

11- الانترفيرونات مواد كيميائية تعمل على :

☐ وقاية الخلايا السليمة المجاورة ☐ تعطي إشارة ببدء الالتهاب

☐ رفع درجة حرارة الجسم ☐ افراز عوامل التخثر

12- مرض معد ينتشر عن طريق الماء الملوث:

☐ الزحار ☐ التسمم الغذائي ☐ الملاريا ☐ الطاعون

13- تنقل البراغيث مرض:

☐ الزحار ☐ السعار ☐ الملاريا ☐ الطاعون الدملي

14- البيروجينات مواد كيميائية تطلقها :

☐ الخلايا البدينة ☐ الخلايا الحمضية ☐ الخلايا البلعمية ☐ الخلايا اللمفاوية

15- الخلايا التائية القاتلة :

☐ تتحول الى خلايا بلازمية لتفرز أجسام مضادة.

☐ تنتج بروتين يهاجم الخلايا الضارة ويمزق الغشاء الخلوي لها .

☐ تثبط نشاط الخلايا التائية الأخرى.

☐ تفرز مواد كيميائية تسمى الانترلوكين .

16- من مكونات خط الدفاع الأول :

☐ الخلايا البلعمية ☐ الدموع ☐ الأجسام المضادة ☐ الخلايا البائية

17- الكائن المسبب لمرض الكزاز :

☐ البراغيث ☐ الفطريات ☐ البكتيريا ☐ الفيروس

18- الخلايا التي تحفز الخلايا الأخرى من خلال اطلاق مواد كيميائية تسمى السيتوكينات :

☐ التائية القاتلة ☐ التائية المساعدة ☐ البائية ☐ التائية الكابحة

19- من خصائص الأجسام المضادة كل مايلي ماعدا :

☐ تتكون من أربعة سلاسل عديدة الببتيد اثنان ثقيلة واثنان خفيفة.

☐ تختلف المنطقة المتغيرة من جسم مضاد لآخر .

☐ جميها مرتبطة على سطح الخلايا البائية.

☐ تتصل كل سلسلة ثقيلة بسلسلة خفيفة من خلال مفصل مرن.

السؤال الثاني: ضع إشارة صح (√) أمام العبارة الصحيحة و علامة (X) أمام العبارة غير الصحيحة لكل عبارة من العبارات التالية:

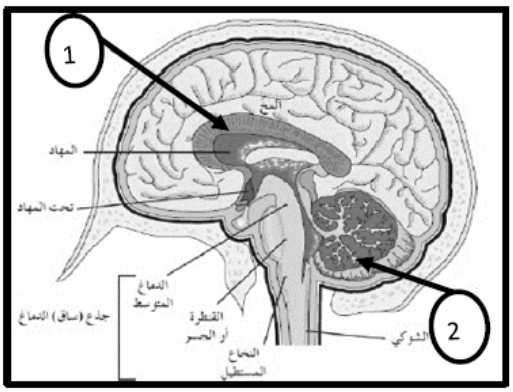
	العبـــارة	الاجابة
-1	يظهر على سطح القشرة المخية شقوق عميقة تعرف بالثلم.	
-2	يعمل المهاد على المحافظة على اتزان الجسم الداخلي ومركز التحكم بادراك الجوع والعطش.	
-3	يضبط الجهاز العصبي الجسمي الأفعال الارادية والأفعال اللارادية الانعكاسية .	
-4	يخرج من الحبل الشوكي أعصاب عددها 31 زوج.	
-5	يقوم الجهاز العصبي المركزي بربط الجهاز العصبي الطرفي باقي أعضاء الجسم.	
-6	المخيخ عضو مسؤول عن الأنشطة الارادية جميعها وعن التخيل والتفكير والابداع.	
-7	تدخل الرسائل الحسية الى الحبل الشوكي عبر الجذر الأمامي.	
-8	المادة البيضاء في المخ هي الطبقة الخارجية.	
-9	تقسم الشقوق العميقة سطح المخ الى ثلاثة فصوص.	
-10	ينظم الجهاز الذاتي الاستجابات الارادية واللإرادية في الجسم.	
-11	تنتظم العقد في الجهاز نظير السمبثاوي على شكل سلسلتين متوازيتين على جانبي العمود الفقري .	
-12	يفقد المصابون بمرض الزهايمر الذاكرة وتتغير شخصيتهم.	
-13	يعتبر الأمفيتامين من المهبطات التي تبطئ نشاط الجهاز العصبي المركزي.	
-14	معظم الخلايا العصبية لا تنقسم ميتوزيا ولذلك تعجز عن التجدد إذا أصابها التلف.	
-15	لا يمكن الوقاية من مرض التصلب المتعدد.	
-16	يستخلص الهيروبين من نبات القنب و أزهاره المجففة.	
-17	مرض الجمرة الخبيثة يصيب الطيور.	
-18	الحمض المعدي من مكونات الجهاز المناعي التكيفي.	
-19	تعمل البيروجينات على وقاية الخلايا السليمة المجاورة.	
-20	تمتاز الخلايا التائية القاتلة بوجود بروتينات من النوع CD8 على سطحها.	
-21	الصنف الأول من أنتيجين خلايا الدم البشرية CLASS I يوجد على جميع خلايا الجسم التي لها نواة.	

	العبـــارة	الإجابة
-1	عضو أنبوبي داخل العمود الفقري مغلف بالسحايا يتكون خلايا عصبية وخلايا الغراء العصبي وأوعية دموية.	
-2	الشقوق العميقة على سطح القشرة المخية	
-3	حزمة من الالياف العصبية تربط نصفي الكرة المخية	
-4	الطبقة الخارجية من المادة الرمادية التي يتكون منها المخ	
-5	طيات بارزة بين الشقوق وضمن الفصوص تساهم في زيادة مساحة المراكز العصبية	
-6	استجابة لاإرادية لمنبه ما	
-7	مسار الخلايا العصبية التي تنقل السيالات العصبية منذ بداية المنبه حتى حدوث الاستجابة الية لاإرادية أو فعل انعكاسي	
-8	أحد اقسا م الجهاز العصبي الذاتي يتحكم بأعضاء الجسم في حالات الطوارئ ومواجهة الاخطار لتحضير الجسم لتنفيذ اي نشاط يتطلب طاقة كبيرة واجهاد	
-9	ضرر يحدث للدماغ نتيجة اصطدامه بعظا م الجمجمة من الداخل بسبب ضربة تصيب الرأس	
-10	أحد اضطرابات الجهاز العصبي بسبب نقص فجائي في كمية الد م التي تصل إلى الأعضاء الحيوية بالجسم بما فيها الدماغ.	
-11	مرض يفسد فيه نسيج الدماغ نتيجة تراكم ترسيبات بروتينية غير طبيعية وتتلف بعض أجزاء الدماغ	
-12	مرض يصيب الأعصاب والحبل الشوكي حيث يؤثر على الأغلفة الميلينية التي تحمي الخلايا العصبية وتساعد في نقل السيالات العصبية .	
-13	مرض فيروسي يصيب المادة الرمادية للحبل الشوكي حيث يدمر الخلايا العصبية الحركية	
-14	العقاقير التي تزيد من نشاط الجهاز العصبي المركزي.	
-15	العقاقير التي تبطئ من نشاط الجهاز العصبي المركزي.	
-16	منشط قوي يدمر الجسم بطريقة مماثلة للكوكايين.	
-17	العقاقير التي تؤثر في الإدراك الحسي للجهاز العصبي المركزي.	
-18	هرمونات ليبيدية تستخد م لتحفيز نمو العضلات ولزيادة قوتها وأدائها وتستخد م طبياً لتخفيف آلا م مرضى التهاب المفاصل.	
-19	عقار يستخد م بشكل قانوني كمسكن للجراحات الأنفية.	
-20	العقاقير التي تسكن أو تخفف الألم وتسبب النعاس .	

-21	أي مرض أو خلل ينتقل من شخص لآخر وتسببه بعض الكائنات الحية أو الفيروسات التي تدخل جسم الإنسان العائل وتتكاثر داخله .	
-22	مركبات كيميائية تقتل البكتيريا وذلك بإيقاف العمليات الحيوية من دون أن يضر خلايا الجسم	
-23	تفاعل دفاعي غير تخصصي يأتي رداً على تلف الأنسجة الناتجة من التقاط العدوى.	
-24	مادة كيميائية تفرز من الخلايا البدينة تعطي الإشارة ببدء الاستجابة بالالتهاب	
-25	مواد كيميائية تفرز من الخلايا البلعمية الكبيرة تحث الدماغ على رفع درجة الحرارة وتؤدي الحرارة الى تنشيط الخلايا البلعمية وتجعل نمو الكائنات الممرضة أكثر صعوبة	
-26	بروتينات تفرزها الخلايا المصابة تعمل على وقاية الخلايا السليمة المجاورة	
-27	نوع من خلايا الدم البيضاء تحيط بالأجسام الغريبة من أجل ابتلاعها وهضمها.	
-28	خلايا تنمو وتتطور من الخلايا الجذعية اللمفاوية تهاجم أجسام غريبة معينة	
-29	نوع من السيتوكينات الذي يؤدي دوراً محورياً في الاستجابة المناعية من خلال نقل الإشارات والتواصل بين الخلايا المناعية	
-30	مستقبلات غشائية تظهر على سطح الخلايا اللمفاوية البائية ، كما يمكن أن تكون حرة في الدم وهى تركيب بروتيني يشبه شكل حرف Y	
-31	الجزء السطحي للأنتيجين الذي يتم التعرف عليه من قبل الجسم المضاد ليرتبط به.	
-32	المادة التي تظهر الاستجابة المناعية أو تنشطها ومعظمها مركبات موجودة على سطح الكائنات الممرضة وبعضها مواد سامة معينة	

ادرس الأشكال التالية ثم أجب عن المطلوب :

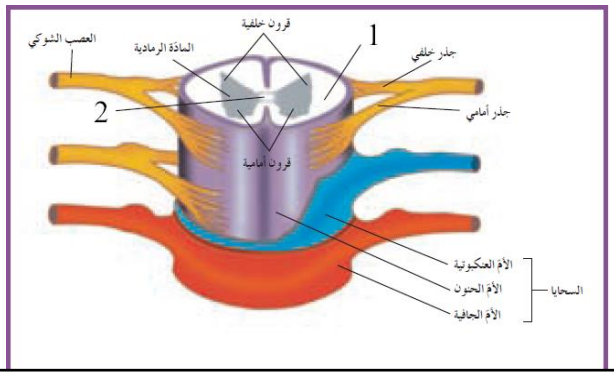
- **يمثل الشكل تركيب الدماغ أكمل البيانات المطلوبة:**



الرقم (1) يمثل

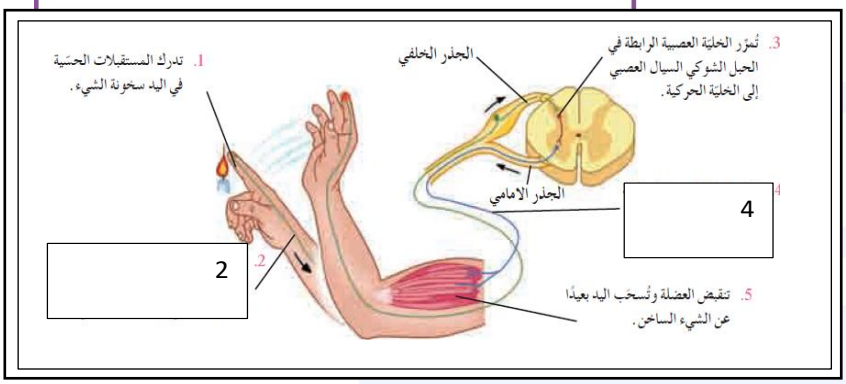
الرقم (2) يمثل

- الشكل التالي يوضح الأغشية السحائية التي تحيط بالحبل الشوكي والمطلوب اكتب البيانات علي الرسم:



1- المادة البيضاء .

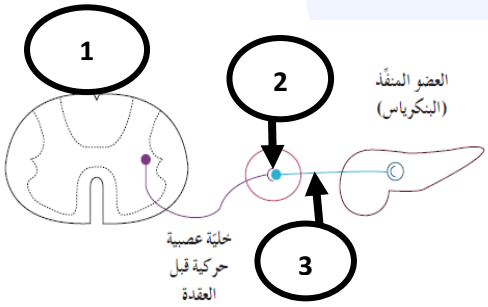
2- القناة المركزية



- ما نوع الخلية في كل من 2 و 4 ؟

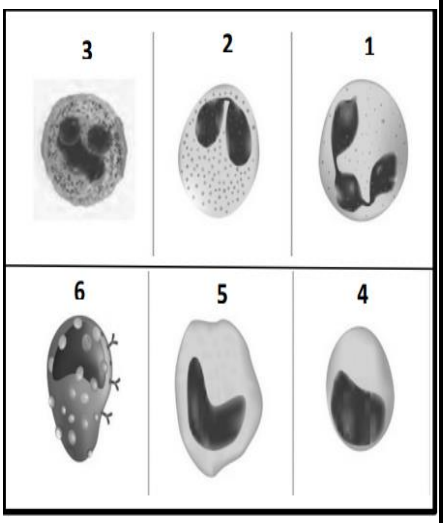
2- الخلية العصبية---------

4- الخلية العصبية ---------



1-

2-



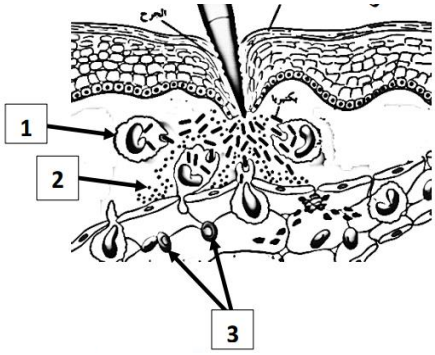
الرقم	اسم الخلية	الوظيفة
1		
2		
3		
4		
5		
6		

- يتكون خط الدفاع الاول للجسم من الجلد ، ولكن عند حدوث جرح يتم اختراق خط الدفاع الأول

-1

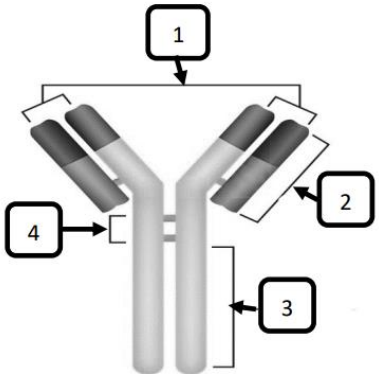
-2

-3



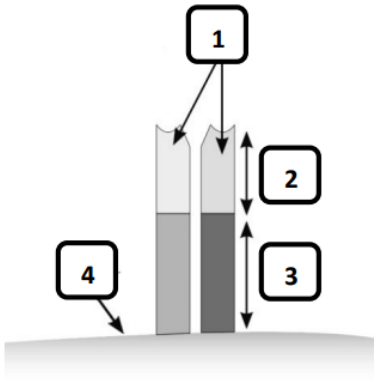
- ما دور الصفائح الدموية التي نفذت من البلازما الى النسيج المتضرر ؟

- يمثل الشكل المقابل تركيب الجسم المضاد أكمل البيانات:



الرقم	الاسم
1	
2	
3	
4	

- يمثل الشكل مستقبل الخلية التائية أكمل البيانات المطلوبة :



الرقم	الاسم
1	
2	
3	
4	

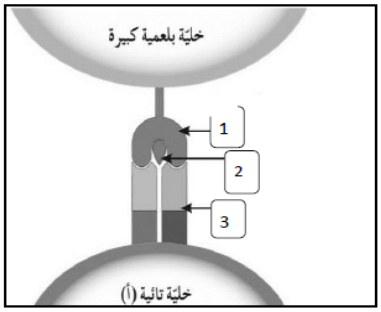
الشكل يوضح التعرف المزدوج لمستقبل الخلايا التائية،

اكتب الاسم الذي يشير إليه الرقم:

يشير رقم (1) إلى :

يشير رقم (2) إلى

يشير رقم (3) إلى



اكتب التعليل العلمي المناسب لكل عبارة من العبارات التالية:

1- تبدو المنطقة الخارجية في الحبل الشوكي بيضاء اللون ؟

2- تبدو المنطقة الداخلية في الحبل الشوكي رمادية اللون ؟

3- تتلقى المراكز العصبية في المخيخ الرسائل القادمة من الحبل الشوكي والمخ والنخاع المستطيل وتعالجها ؟

4- يعمل المهاد كمركز توزيع رسائل ؟

5- كثرة التلافيف بين شقوق قشرة المخ وضمن الفصوص ؟

6- يضبط الجهاز العصبي الجسمي الأفعال الارادية والأفعال الانعكاسية ؟

7- تسمية الفعل المنعكس الشوكي بهذا الاسم ؟

8- يقوم الجهاز العصبي الذاتي بالمحافظة على اتزان الجسم الداخلي؟

9- يستخدم الجهاز العصبي الذاتي خليتين عصبيتين حركيتين بدلاً من خلية حركية واحدة؟

10- يزداد خفقان القلب عند التعرض لموقف مفزع ؟

11- سهولة انتقال مرض الايدز والتهاب الكبد الوبائي للأشخاص متعاطي الخشخاش الآسيوي؟

12- يعد جسم الانسان (الأمعاء — الانسجة الرخوة في مقلة العين) مرتع خصب للعديد من الامراض ؟

13- يظهر على الشخص المصاب بالعدوى أعراض الحمى؟

14- تحمر المنطقة المصابة بالالتهاب وتتورم ؟

15- بعض الانتيجينات يرتبط بها أكثر من جسم مضاد خلال الاستجابة المناعية؟

16- تسمى الخلايا اللمفاوية التائية القاتلة T 8 ؟

17- تسمى الخلايا اللمفاوية التائية المساعدة T4 ؟

18- تمتلك مستقبلات الخلايا التائية موقع ارتباط واحد للانتيجين ؟

19- الخلايا التائية المساعدة لها دور هام في جهاز المناعة ؟

قارن بين كل مما يلي حسب وجه المقارنة المطلوب

1-	المادة الرمادية	المادة البيضاء
المكونات		
الموقع في الحبل الشوكي		
2-	الاعصاب الدماغية	الاعصاب الشوكية
العدد		
3-	الجذر الخلفي للحبل الشوكي	الجذر الأمامي للحبل الشوكي
نوع الرسائل العصبية		
4-	الخلية العصبية الحركية قبل العقدة	الخلية العصبية الحركية بعد العقدة
موقع جسم الخلية والزوائد الشجيرية		

5-	المهاد	المخيخ
الأهمية		
8-	الجهاز العصبي السمبثاوي	الجهاز العصبي نظير السمبثاوي
بؤبؤ العين		
اللعاب والدموع		
الممرات الهوائية		
نبضات القلب		
الهضم		
المثانة		

6-	الأمفيتامين	الميسكالين
نوع العقار		
7-	المنبهات	المهبطات
الأمثلة		

-8	الصنف الأول لأنتيجين خلايا الدم البشرية Class I	الصنف الثاني لأنتيجين خلايا الدم البشرية classII
مكان ظهوره		
-9	الحمض المعدي	الخلايا البلعمية
نوع خط الدفاع		
-10	انترلوكين - 2 (IL - 2)	انترلوكين - 4 (IL — 4)
نوع المناعة التي تؤدي دوراً فيها		
-11	الجهاز المناعي التكيفي	الجهاز المناعي الفطري
التخصص		
-12	الاستجابة بالالتهاب	الجلد
نوع خط الدفاع		
-13	الملاريا	الطاعون الدملي
الكائن الناقل للمرض		
-14	البيروجينات	الأنترفيرونات
الخلايا المفرزة		
التأثير		
-15	المناعة الافرازية	المناعة الخلوية
نوع الخلايا التي تعتمد عليها		

اكتب أهمية كل من التراكيب التالية

1-القناة المركزية في الحبل الشوكي	
2-جذع الدماغ	
3-المهاد	
4-تحت المهاد	
5-المخيخ	
6-المخ	
7-القشرة المخية	
8-الجسم الجاسئ	
9-التلافيف	
10-الجهاز العصبي الجسمي	
11-الجهاز العصبي الذاتي	
12-الستيرويدات	
13-البيروجينات	
14-الانترفيرونات	
15-الهيستامين	
16-الأهداب التي تبطن الممرات الأنفية	
17-الانترلوكين	

عدد لكل مما يلي

1- أقسا م الدماغ ؟

2- أجزاء جذع الدماغ (ساق الدماغ) ؟

3- فصوص المخ ؟

4- شقوق المخ ؟

5- أقسا م الجهاز العصبي الطرفي من حيث الشكل والوظيفة ؟

6- أقسا م الجهاز العصبي الذاتي ؟

7- أمثلة على اضطرابات الجهاز العصبي؟

8- أمثلة عن المنبهات (المنشطات)؟

9- يصاب الجهاز العصبي بعدة أنواع من الاضطرابات أكمل الجدول التالي :

نوع الاضطراب	الأعراض
ارتجاج الدماغ البسيط	
ارتجاج الدماغ الشديد	
السكتة الدماغية	
الصدمة	
الزهايمر	
التصلب المتعدد	

10- يؤثر على الجهاز العصبي عدة أنواع من العقاقير أكمل الجدول التالي :

العقار	التأثيرات
الستروييدات	
الكافيين	
الميسكالين	
الماريجوانا	

11- أكمل الجدول التالي :

نوع العقار الكيميائي	من أي نبات يستخرج
الكوكايين	
الميسكالين	
الماريجوانا	
الهيروين	

- مكونات خط الدفاع الأول ؟
- ماهي طرق انتقال المرض المعدي ؟
- أنواع الأنترلوكين الذي افرزه خلايا T_h ؟
- أنواع الخلايا اللمفاوية التائية ؟