

بنك أسئلة أسس واجهزه الإنسان

السؤال الاول :

عرف كل من

علم الخلية: هي وحده بناء الكائن الحي ولها القدره بشكل مستقل على التكاثر او النتاج.

الضابط الكبير: هو عباره عن عجله كبيره موجوده على جانبي المجهر تستعمل لتنظيم المسافه

بين المنضده والعدسه الشينيه للحصول على رؤيه واضحه .

الضابط الصغير: عباره عن عجله صغيره موجوده على جانبي المجهر حيث تستخدم للمساعده

على رؤية الهدف بصورة اوضح.

العدسه العينيه: هي العدسه التى نرى من خلالها وهى تقع فى الجزء العلوى من السطوانه الصغيره للمجهر.

السطوانه: هو الجزء السطوانى فى المجهر التى تحمل فى أعالها العدسه العينيه

المنضده : هي السطح الذى نضع عليه الاجسام المراد فحصها ويوجد فى مركزها فتحة صغيره

تسمح بمرور الضوء خلال الشريحه.

القرص: هو جزء دائرى متصل بالجزء السفلى من السطوانه وتستخدم لتغيير أوضاع العدسات

الشيئية المتصله به .

علم الخليه : هو احد فروع علم الحياه يعرف بعلم الخليه او علم بيولوجيه الخليه وهو علم يهتم

بدراسه الخاليا شكليا ووظيفيا وتركيبيا.

1 - الأنسجة الطلائية التنفسية :

هى أنسجة رقيقة تبطن الحويصلات الهوائية وتتركب من طبقة من خلايا غير منتظمة الشكل

2 - الأنسجة الممتصة :

هى أنسجة طلائية عمودية غالبا وتتخصص فى إمتصاص بعض المواد كما هى الحال فى الأمعاء التى تتخصص فى امتصاص المواد المهضومه

3 - الأنسجة الضامه الهيكلية :

هى تكون الهيكل الداخلى للجسم الذى يدعمه ويحمى الأجزاء اللينة ويتكون من نوعين هما الغضروف والعظم

1-النسيج الضام الليفي

هو الذي يكون الاوتار التي تربط العضلات بالعظام مثل وتر اخيل وهي تمتاز بتحملها للضغط الشديد ويتميز هذا النسيج بإحتوائه على الخلايا الليفية في صفوف متوازية في المسافات بين الحزم

2- النسيج الضام المرن

هو على نقيض من النسيج الضام الليفي فهو يحتوي على الياف صفراء كثيرة وببيضاء قليلة ويتواجد في الاربطة التي تربط القنوات بعضها ببعض وتتحمل الشد الواقع عليها وتستجيب لها لمرونتها اشهرها الرباط الفقري الذي يوجد بين الرأس والعنق

3-الغضروف الليفي

يشبه النسيج الغضروفي الزجاجي إلا أن المادة البنخلوية تحوي حزماً من الاليف البيضاء لكنه يخلو من الغلاف في الغضروفي ويوجد هذا النوع في الاقراص بين الفقرية

اختر

١-ماهي أكثر الانسجة شيوعاً.....

(الانسجة الطلائية -الانسجة الضامة -الانسجة العضلية- الانسجة العصبية)

الاجابه الانسجه الضامه

٢- الانسجة هي انسجة رقيقة تبطن الحويصلات الهوائية وتتركب من طبقة من خلايا غير منتظمة الشكل (الانسجة الطلائية التنفسية -الانسجة الطلائية الجليدية -الانسجة الممتصة)

الاجابه الانسجه الطلائية التنفسيه

٣-خلايا متفرعة ذات نواة بيضاوية الشكل.....(خلايا ميزنكيمية غير متميزة -كروية دموية قاعدية -خلايا دموية حمراء اولية -خلايا دموية محبة للالوان

الاجابه خلايا ميزنكيمييه غير متميزه

٤-نقسم الأنسجة الضامه تبعاً ل

(نوع الأنسجة الضامه _تركيب الأنسجة الضامه _طبيعته الماده)

الاجابه طبيعته الماده

٥_تتكون الأنسجة الضامه الهيكلية من (الغضروف والنسيج العظمي _العظام فقط _الغضروف فقط)

الاجابه الغضروف والنسيج العظمي

٦_يتركب العظم الكثيف من (الساق _الكروديسين _هما معا)

الاجابه هما معا

أختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

1-تنتشر جزيئات البروتين بين جزيئات الدهن مكونه ما يشبه
(النمط الكيميائي - ☒ النمط الفسيفسائي-النمط البروتيني)

2-.....هي عملية انتشار جزيئات المذيب كالماء وغيره عبر الغشاء البلازمي من التركيز العالي الي التركيز المنخفض.

(☒الاسموزيه -النقل الميسر -الديليه)

3-.....بروتينات توجد إما في السيتوبلازم او النواه او الغشاء الخلوي تتصل بمناطق ارتباط محدد.

(الروديسين- ☒ المستقلات الكيميائيه -السائل الخلوي)

4-يمثل الوسط الذي تجري فيه كل معالم الايض التي تترافق مع الحياة.

(☒ السيتوبلازم- الدم -اللعاب)

5-..... هام في التحكم في مرور المواد المختلفه بين خليه والوسط المحيط.

(النواه- ☒ الغشاء البلازمي-الشبكة الاندوبلازميه)

6- يحتوي السيتوبلازم ع جسيمات صغيرة دائرية لا يزيد قطرها عن 200 انجستروم تسمى

(☒ الرايبوسومات - البروتينات – الميتوكوندريا)

7-تنقسم الشبكة الاندوبلازميه الي و.....

(☒ خشنه وملساء -مخططه وغير مخططه- شبكيه ومخاطيه)

8-الشكل للشبكة الاندوبلازميه هو الاكثر شيوعا في الشبكة الملساء.

(الصفائحي - ☒ الحويصلي -الانوبي)

9-من وظائف الشبكة الاندوبلازميه الملساء هي

(تخليق الدهون -تخليق الاستيرودات- ازالة السمية- ☒ جميع ما سبق)

10- اشكال الشبكة الاندوبلازميه هي

(الشكل الصفائحيا او الغشائيا -الشكل الحوصلي – الشكل الانبوبي- ☒ جميع ما سبق)

١- من أمثلة الأنسجه الطلائيه المكعبيه البسيطه.....

(جدار محفظه بومان – تجاويف الأوعيه الدمويه – أنوبيات الكلبيه ☒ – جميع ماسبق)

٢- تسمى عمليه إنتاج المواد النافعه ب.....

(الإنتشار – الإخراج – الإفراز ☒ – جميع ماسبق)

٣- اسم النسيج الذي يقوم بإحدى العمليتين الإفراز والإخراج يسمى بنسيج.....

(التنفسي – الغدي ☒ – جميع ماسبق)

٤- علم الأنسجه يختص بدراسه.....

(الفقاريات ☒ – اللافقاريات – كلاهما معاً)

٥- من وظائف الأنسجه الطلائيه توصيل المواد عن طريق.....،.....

(الإنتشار – النقل والإمتصاص ☒ – الإسموزيه)

٦- من أمثله الأنسجه الطلائيه التي وظيفتها الوقايه هي.....

(خلايا المناعه – المعده – الجلد ☒)

اكمل

1-يتكون الجهاز العصبي منو.....

الاجابة جهاز عصبي مركزي وجهاز عصبي طرفي

2- مما يتكون الجهاز العصبي المركزي ...و...

الاجابة المخ والحبل الشوكي

3- يتكون المخ من اغشيةو.....و.....

الاجابة الام الحنونة والام الجافية والغشاء العنكبوتي

4- يتكون الجهاز العصبي الذاتي الىو.....

الاجابة الجهاز السمبتاوي ونظير السمبتاوي

مفالي

1- ماهي وظائف المخ الامامي ؟

الاجابة ١- تسيطر القشرة الخارجية للمخ الامامي على وظائف المتعلقة بالذاكرة والتعلم والتفكير

٢- الاحساس باللمس او الرؤية او السمع او الشم

٣- السيطرة بالتحكم في الانقباض العضلات الارادية

2- ماهم وظائف خلايا الرمادية للحبل الشوكي ؟

١- استقبال الاشارات الحسية من اطراف الجسم المختلفة

٢- وجود بعض الخلايا الحركية التي تنقل الاشارات العصبية الحرة الى العضلات الهيكلية الارادية

علل

١- الأنسجة الطلائية العمودية الكاذبة تظهر وكأنها مكونه من اكثر من طبقه.

ج/ لأن وجود الأنوية في مستويات مختلفة وعدم وصول بعض الخلايا للحافة الحرة للنسيج يعطي النسيج مظهراً مطبقاً.

٢_ عندما تكون المثانة البولية مملوءة بالبول يكون النسيج مشدوداً.

ج/ لان الخلايا الطبقيه السطحيه تاخذ شكلاً حشفياً

٣- في بعض الأحيان تتخلل الخلايا العمودية خلايا مخاطيه يغمر افرازها الأهداب.

ج/ لإصطياد الذرات الصلبة التي تعلق في الهواء الشهيقي وبذلك تمنعها من الوصول للرئتين.

تتحرك الأهداب في الأنسجة الطلائيه العموديه المهديه حركه منتظمه في إتجاه واحد. - 4

ج/ لأنها بذلك تحدث تياراً من الهواء او السوائل يساعد علي دفع المواد الغذائية في المعدة أو البويضات في قناة فالوب

٥- الخلايا الطلائيه الإنتقاليه تتغير من شكل إلى شكل آخر.

ج/ لكي تلائم الوظيفه التى تقوم بها

٦- الأنسجه الطلائيه هي أكثر انواع الأنسجه انتشاراً في جسم الإنسان.

ج/لأنها تغطي جميع أجزاء الجسم من الداخل والخارج

س1-الهضم في الأمعاء الدقيقة يتم في وسط قلوي؟

ج:- نتيجته لإفراز بيكربونات الصوديوم من جدارها ومع العصارة البنكرياسية أيضاً.

س2-يتم الهضم في الأمعاء الدقيقة بفعل ثلاث عصارات، أذكرها؟

1-العصارة الصفراوية، 2-العصارة البنكرياسية، 3-العصارة المعوية). ☺ج

س3-أذكر أهمية العصارة الصفراوية؟

ج:-

1-تساعد علي تقليل التوتر السطحي للسوائل لأنها تعمل علي تحويل الدهون الي مستحلب.

2-يساعد إفراز الصفراء علي امتصاص الدهون والفيتامينات القابلة للذوبان في الدهون *وبذلك*
ثمنع حدوث عملية التخمر البكتيري في الأمعاء.

3-إفراز العصارة الصفراوية يعمي علي تنبيه الحركة الدودية في القناة الهضمية.

4- تخرج كمية معينه من أملاح البيكربونات مع إفراز العصارة الصفراء فترتفع درجة الأس الهيدروجيني إلي8.

5-لماذا يعطي المصاب بالإسهال محلول يحتوي علي الصوديوم والجلوكوز؟

لأن الصوديوم والجلوكوز يتم امتصاصهما بطريقة النقل النشط مساعدة هرمون الألدوستيرون الموجود في الأمعاء الدقيقة

٤-لماذا الأنسجة الضامه لها اهميه؟

لأنها تعمل على ربط الأنسجة الأخرى ببعضها

٥- ما سبب تسمية الأنسجة المنبته (الجرثومية) بهذا الاسم ؟

لأنها خلايا تكون جدران الغدد التناسلية

٦- لماذا يعد وتر أخيل من أهم الأوتار في جسم الانسان؟

لأنه يتحمل الضغط الشديد

علل

هناك خلاف كيميائي بين النوعين من الألياف البيضاء والألياف الصفراء ؟ - 1

لأن الألياف البيضاء تتركب من مادة غرويه التي إذا ما غليت في الماء تحولت إلي مادة جيلاتينية كما أنها تذوب في حامض الخليك وتقاوم الضغط أما الألياف الصفراء تتركب من مادة

الاستين التي تقاوم الغليان ولا تذوب في حامض الخليك

٢- تتحور بعض خلايا الأنسجة الطلائيه الحسيه لأداء وظيفة حسيه؟

لاستقبال المؤثرات ونقلها الي الأنسجة العصبية

٣- الخلايا الأكلو الكبيره في الأنسجة الضامه الاصلية دور فعال في تخفيف الالتهاب عند الحيوان ؟

لأنها تهاجم الجراثيم المسببه لهذه الالتهابات

علل /المجهر الإلكتروني يستعمل عدسات مغناطيسية: لتحزيم وضبط شعاع الالكترونات بدلا من العدسات الضوئيه التي يستعملها المجهر الضوئي المعتاد

اكمل

1-يتكون الجهاز العصبي منو.....

الاجابة جهاز عصبي مركزي وجهاز عصبي طرفي

2- مما يتكون الجهاز العصبي المركزي ...و....

الاجابة المخ والحبل الشوكي

3-يتكون المخ من اغشيهو.....و.....

الاجابة الام الحنونه والام الجافية والغشاء العنكبوتي

4- يتكون الجهاز العصبي الذاتي الىو.....

الاجابة الجهاز السمبتاوي ونظير السمبتاوي

مقالتي

1- ماهي وظائف المخ الامامي ؟

الاجابة ١- تسيطر القشرة الخارجية للمخ الامامي على وظائف المتعلقة بالذاكرة والتعلم والتفكير

٢- الاحساس باللمس او الرؤية او السمع او الشم

٣- السيطرة بالتحكم في الانقباض العضلات الارادية

2- ماهم وظائف خلايا الرمادية للحبل الشوكي ؟

١- استقبال الاشارات الحسية من اطراف الجسم المختلفة

٢- وجود بعض الخلايا الحركية التي تنقل الاشارات العصبية الحرة الى العضلات الهيكلية الارادية

1- الأنسجة الطلائية المركبة تقسم إلى

.....،.....،.....،.....

@ حشفيه مركبه ،طلائيه عموديه مركبه ،طلائيه عموديه مركبه مهدبه ، انتقاليه

2- المادة التي تربط الخلايا ببعضها

تسمى.....

@ الماتركس

3- تقسم الأنسجة البسيطة الى

.....،.....،.....،.....

@ حشفيه، مكعبيه، طلائيه عموديه طلائيه عموديه مهدبه

4- انسجه تخلو من الاوعيه الدمويه.....

@ انسجه طلائيه

5- من وظائف الأنسجة الطلائية توصيل

المواد عن طريق ، كما في

انسجه الامعاء والكلى

@ النقل ، الامتصاص

6- تقسم الأنسجة الطلائية على حسب،.....

@ شكل وترتيب الخلايا ، والوظيفة

7- تنشأ الأنسجة الطلائية من الطبقات.....
@ الثلاثة

8- من امثله الأنسجة الطلائية الحرشفة البسيطة.....،.....،.....

@ جدار القناة الهضمية الخارجى، الاوعية الدموية جدار محفظه بومان

9- كل كائن يبدأ حياته بهى.....
@ خليه واحده ، البويضة المقمه او الزيجوت

1-يمثل... السيتوبلازم.... الوسط الذي تجري فيه كل معالم الايض

2-يقسم السيتوبلازم إلي طبقتين هما..... ألاكتوبلازم والأندوبلازم.....

3يمكن تقسيم السيتوبلازم إلي قسمين هما

... الجهاز الفجوي والحشوة الستوبلازمية....

4-يتكون الغشاء البلازمي من... تركيب مزدوج من الليبوبروتين...

5-يعتمد وجود الشبكة الإندوبلازمية الملساء علي..... نوع الخلايا و عمرها و وظائفها.....

ضع علامه صح او خطأ

1-السيتوبلازم فى الأنسجة الطلائيه الحرشفة البسيطه يكون رقيق الجدر فى الأطراف ومنتفخ فى محيط النواه

(صح)

2- الأنسجة الطلائيه تغلف السطح الخارجى وتبطن الداخلى

(صح)

3- تتركب الأنسجة الطلائيه الحرشفة البسيطه من عدہ طبقات من الخلايا تشبه الحراشيف

(خطأ) من طبقه واحده من الخلايا

4- الماده البين خلويه الموجوده فى الخلايا فى الأنسجة الطلائيه كبيره جدا

(خطأ) صغيره جدا

5- من مميزات الأنسجة الطلائيه انها ترتكز على غشاء قاعدى

(صح)

6- توجد النواه فى الخلايا الطلائيه العموديه فى المنتصف

(قرب قواعد الخلايا)

7- النواه فى الأنسجة الطلائيه المكعبيه تكون غير مركزيه

(خطأ) مركزية

8- تقسم الأنسجة الطلائيه عل حسب وظيفه الخلايا فقط

(خطأ) على حسب الوظيفة وشكل وترتيب الخلايا

- 1-المحتويات غير الحيه عبارہ عن مواد صلبه فقط تتكون فى الخليه (X). صلبه وسائله
- 2- الغشاء البلازمى غشاء غير حى يعمل كحاجز بين الخليه والبيئه المحيطه (X). حى 3-تم رؤيه غشاء الخليه بشكل مباشر فى وسط القرن العشرين(✓).

4/ لا يوجد انقسام اختزالي في بدايات النواه (✓)

5/الطحالب والفطريات من حقيقيات النواه (✓)

6/توجد عضيات في بدايات النواه (خطأ).

7/يوجد هيكل خلوي في بدائيات النواه (خطأ).

- 10- من الخصائص العامه للأنسجه الطلائيه
احتوائها على اوعيه دمويه
(خطأ) خلوها من الاوعيه الدمويه

10 – تسمى الخلايا الحرشفيه احيانا بالبلاطيه
(صح)

- 11- النواه فى الأنسجه الطلائيه الحرشفه
البسيطه تكون فى وسط الخلايا بينما
المكعبيه مركزيه ومستديره
(صح)

12 – تتمثل معظم انواع الأنسجه فى الفقاريات
(صح)

- 12- تنشأ الأنسجه الطلائيه من طبقه
الاندوديرم
(خطأ) من الطبقات الثلاثه

13-

الأنسجة الطلائية لها وظيفة تشبه
وظيفة الأمعاء الدقيقة والكلية

(صح)

ضع علامة صح امام العبارة الصحيحة وعبارة خطأ امام العبارة الغير صحيحة مع
التصويب...

1تنقسم الأنسجة الضامة تبعاً

لطبيعة المادة الخلالية إلى ثلاثة أنواع(✓)

2تتكون الأنسجة الطلائية التنفسية تتركب من طبقة من خلايا منظمة الشكل(x) غير منظمة
الشكل

3الخلايا في النسيج المخاطي تكون نجمية الشكل فقط(x) تكون نجمية الشكل متفرعة

ما أهمية الانسجة الطلائية المنبثة.... تكوين جدران الغدد التناسلية والبويضات والمبيض
والحيوانات المنوية

2.. الطبقة الرقيقة التى تفرزها الانسجة الطلائيةحماية الانسجة التى تقع تحتها

3.. الانسجة الطلائية التنفسية ...تبطن الحويصلات الهوائية

4..الانسجة الممتصة...تختص ف امتصاص بعض المواد مثل المواد الهاضمة

5.. الانسجة الضامة ...تربط الانسجة الأخرى ببعضها .وتكون الهيكل الذى يدعم الجسم

6..الانسجة الأصلية .. ربط الانسجة المختلفة

7.. الالياف البيضاء ..تقاوم الضغط وتذوب ف حمض الخليك

8..الالياف الصفراء...تقاوم الغليان ولا تذوب ف حمض الخليك

9..النسيج الفجوى ..ربط العضلات مع بعضها

10.. النسيج الليفى..تكوين الاوتار

11..النسيج المرن..ربط القنوات مع بعضها لبعض

12.. الخلايا الليمفاوية الموجودة في النسيج الشبكي ..لها القدرة على الانفصال لتكون خلايا كبيرة

13..النسيج المخاطى...يكون معظم الانسجة الضامة

المكونات الحية للخليه

1 السيتوبلازم

2 الشبكة الإندوبلازميه

3 الريبوسومات

كيف تظهر الريبوسومات بالمجهر الإلكتروني ؟

تظهر على هيئة جسيمات دقيقه مستديره غير غشائيه

أكمل : تقوم الريبوسومات.. ببناء جميع الريبوسومات اللازمة للخلايا..

ما وظيفة الريبوسومات؟

1 -

مركز لتخليق المواد البروتينيه

٢-الترجمه وبناء البروتينات

الجهاز الجولي

لماذا سمي الجهاز الجولي بهذا الاسم؟

نسبة إلى مكتشفه كاميللو جولجي

عام 1898

بما لاحظ جولجي ؟

لاحظ وجود جسيمات سيتوبلازميه شبكيه في خلايا المخ الرماديه تاخذ صبغ الكرومات الفضييه
بشده

أين يقع الجهاز الجولي؟

يقع عادة بالقرب من النواة وغالبا ما يقع فوقها قرب الأجسام المركزيه

أكمل يختلف شكل الجهاز الجولي حسب.... نوع الخليه

أذكر كيفيه الإمتصاص في كلاً من؟

1-الكربوهيدرات:- النقل النشط

2-البروتينات:- النقل النشط

3-الدهون:- النقل غير النشط

4-الأيونات:- النقل النشط

5-الفيتامينات الذائبة في الماء:- النقل غير النشط

6-الفيتامينات الذائبة في الدهون:- النقل غير النشط

7-الماء:-النقل غير النشط

تحتوي العصارة البنكرياسية علي خمس إنزيمات، اذكر في الإنزيمات التي تؤثر علي البروتينات؟

ج:-1-الترسين.

2-الكيموترسين.

3-كربوكسي الببتيديز.

كهوف ليبركين هي عصارة قلوية تحتوي علي خمس إنزيمات، اذكر في التي تؤثر علي الكربوهيدرات؟

ج:-

1-المالتيز.

2-السكريز.

3-اللاكتيز.

1-تقدر كميته اللعاب الذي تفرزه الغدد اللعابية في الإنسان بحوالي 1.5 لتر يوميًا، فلماذا يزداد افراز اللعاب؟

ج:-

- 1-نتيجته لفعل إنعكاسي تنبيهى بمجرد دخول الطعام اللي الفم.
- 2-أو نتيجته لفعل منعكس نفسي عند مشاهدة الطعام أو شم رائحته أو حتي مجرد التفكير فيه.
- 3-بفعل إثارة العصب الحائر نظير السمبثاوي بينما تقل إثارة العصب السمبثاوي من إفراز اللعاب.

س2-ما هي العوامل التي تساعد في عملية الهضم؟
ج:- بواسطة عوامل مساعدة حيوية ذات تراكيب بروتينية عالية التخصص تسمى " الإنزيمات".

- س3-أذكرى مراحل الهضم؟
- ج:- 1-الفم.
 - 2-المعدة.
 - 3-الأمعاء الدقيقة.
 - 4-الأمعاء الغليظة(يعتبر أقل أهمية).

س4-أذكرى أنواع الغدد اللعابية في الإنسان؟
ج:- الغدد اللعابية في الإنسان ثلاثة أزواج وهي (1-النكفية، 2-تحت النكفية، 3-تحت اللسانية).

س5-ماهي الخطوة التمهيدية اللازمة لهضم البروتينات في المعدة؟

HCL.ج:-تحويل البروتينات الي "ميثا بروتينات حمضية" بواسطة حمض ال

س6-كيفية إفراز حمض الهيدروكلوريك؟

ج:-يتم إفرازه عن طريق الخلايا الغدية المنتشرة في الغشاء المخاطي المبطن للمعدة.

اذكر وظيفه كل من؟

الغشاء البلازمي/

(1)يعمل كحاجز بين الخلية والبيئة المحيطة،

(2) يقوم بحمايه مكونات الخلية (3) تسمح خواصه التركيبية بالتعامل مع المواد والجزيئات المحيطة به حسب احتياج الخلية مما يسمح بمرور جزيئات معينه

س/وظيفه المستقبلات التخصصية الموجوده بالغشاء الخاص بالخلية؟

تقوم بالتعرف علي المركبات الحيويه مثل الهرمونات و التأثيرات العصبية وتوصل مفعولها الي داخل الخلية

اذكري وظيفه كلا من :-

*وظيفه الجهاز العصبي الطرفي؟

ج)يعمل على ربط الجهاز العصبي المركزى

*وظائف خلايا ماده الرمادية للحبل الشوكي؟

ج)١-استقبال الإشارات الحسيه من أطراف الجسم

٢-وجود بعض الخلايا الحركيه التي تنقل الإشارات العصبية الحره الي عضلات هيكلية اراديه

*وظيفه خلايا الحبل الشوكي ؟

ج)منها يعمل كخلايا عصبية مساعده تربط بين العصبية والحسية فتكون القوس المنعكس ويوجد عند اتصال الخلايا ببعضها او الألياف

(اكمل)؟

-يوجد في الإنسان...زوجا من الأعصاب الشوايه تخرج من الحبل الشوكي على مسافات منتظمه

ج) 13

-يوجد في الإنسان... زوجا من الأعصاب المخية تخرج من المخ وتقسم إلى... أقسام هي و

ج) 12 زوجا

هي الأعصاب الحسية (الاول والثاني والثامن) و الأعصاب الحركية (الثالث والرابع والثاني عشر) و الأعصاب المختلطة (الخامس والسابع والتاسع والعاشر والثاني عشر)

-ينشأ العصب الشمي من

ج) خلايا الغشاء المخاطي للأنف

-يتكون الأعصاب الشوكيه من و

ج) الأعصاب الشوكية والمخيه

-معظم الانفعالات الانعكاسيه تحدث دون تدخل...

ج)القوه

-عناصر القوس الانعكاسي البسيط تشمل علي.... و..... و....

ج) خليه عصبية حسيه و رابطه او مساعده و حركيه

-توجد الخليه العصبية الرابطه او المساعده وتفرعتها في

ج)الحبل الشوكي

-توجد الخلية العصبية الحركية وتفرعها في... ج) القرن الأمامي للمادة الرمادية

(اذكري اسم العصب المسئول عن الوظائف الآتية)؟

-العصب المغذي لجميع العضلات المحركة للعين وينظم حركه كرة العين (العصب محرك العين)

-العصب الذي يغذي احد العضلات المحركة للعين حركه جانبيه (العصب المبعد)

-العصب الذي يغذي الأذن الداخليه مسئول عن السمع والتوازن (العصب السمعي)

-العصب الذي يغذي احد العضلات المحركة للعين (العصب البكري)

-عصب مسئول عن التذوق وحركه البلعوم (اللساني البلعومي)

-عصب يغذي عضلات اللسان (العصب تحت اللسان)

-العصب المغذي لمعظم أجزاء الجسم (العصب الحائر)

-العصب المغذي لعضلات البلعوم والحنجرة والرقبة والكتف (العصب الاضافي)

**متي يحدث الفعل الانعكاسي؟

ج) عند اكتمال عناصر القوس الانعكاسي البسيط علي ثلاثة مكونات اساسيه

**ما الذي يفسره الفعل الانعكاسي؟

ج) انه استأجرها حركيه ذاتيه لاداره عصبية او حسيه

**بم يتميز التركيب الداخلي للحبل الشوكي ؟

ج) بوجود ماده رماديه مركزيه ويحيى بها من الخارج ماده بيضاء اما في حاله المخ الأمامي والمخيخ فتكون الطبقة الرمادية للخارج والبيضاء للداخل