تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج المصرية

موقع
المناهج المصرية

www.alManahj.com/eg

" >

*للحصول على أوراق عمل لجميع الصفوف وجميع المواد اضغط هنا

https://almanahj.com/eg

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف الثالث الثانوي اضغط هنا

https://almanahj.com/eg/12

* للحصول على جميع أوراق الصف الثالث الثانوي في مادة علوم ولجميع الفصول, اضغط هنا

https://almanahj.com/eg/12

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف الثالث الثانوي في مادة علوم الخاصة بـ اضغط هنا

https://almanahj.com/eg/12

* لتحميل كتب جميع المواد في جميع الفصول للـ الصف الثالث الثانوي اضغط هنا

https://almanahj.com/eg/grade12

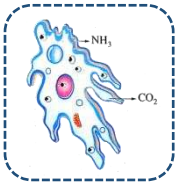
الامتحانات الاخراج الامتحان الاول

1-عبور المواد من الأغشية لبلازمية يعتبر اخراجا ومن امثلة ذلك خروج البراز من.....

ا- العباؤة الاولي صحيحة والثانية خاطئة ب-العبارة الاولي خاطئة والثانية صحيحة

ج-العبارتان صحيحتان د-كلتا العبارتان خاطئتان

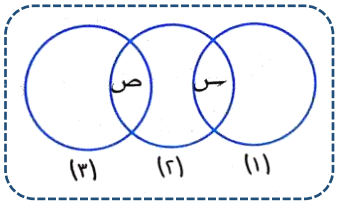
2- الشكل المقابل يمثل احد الحيوانات الأولية " الاميبا" اي من العمليات الحيوية يوضحها الشكل ؟



أ) تبادل غازات ب) تغذية

ج) نقل د) اخراج

3-الشكل المقابل يوضح ثلاثة أعضاء اخراج في جسم الانسان ،فاذا علمت ان العضو (1) له دور في عملية الهضم ،والعضو (3) هو اكبر أعضاء الجسم ،فان :



(أ) العضو (2) يمثل .....

أ) الكبد ب) الرئة

ج) الجلد د) الكلية

4- المواد الاخراجية (س) ، (ص) تمثل علي الترتيب. .....

أ) ماء / أملاح معدنية ب) أملاح معدنية / ماء

ج) مواد سامة / فضلات نيتروجينية د) فضلات نيتروجينية / مواد سامة

5-يفسر وجود الندي في الصباح الباكر علي الاوراق.....

أ-الادماع ب-النتح

ج- الضغط الاسموزي د-ارتفاع الحرارة

د/ علي يوسف 01025881292

6-اي مما يلي لا يتم اخراجة عن طريق ثغور الاوراق..... .....

أ-الاوكسجين ب- ثاني اوكسيد الكربون

ج- ماء نقي د- املاح معدنية

7-اي ممايلي ليس طريقة ممكنة لفقدان الماء عبر اوراق النباتات . .....

أ-النتح الكويتني ب – النتح العديسي

ج- الآدماع د- العمليات الثلاث ممكنة

8-اي من الاتي عضو مخصص للاخراج في النبات ....

ا-الساق ب-الجذر ج-الآوراق د-لاتوجد اجابة صحيحة

9-اي العمليات الاتية تتضمن اخراج بعض فضلات التمثيل الغذائي في النبات

أ-النتح ب-التنفس البناء الضوئي د-كل الاجابات صحيحة

10-في اي حالات المادة توجد فضلات التمثيل الغذائي في النبات

أ-السائل ب-الغاز ج-الصلب د-كل الاجابات صحيحة

11-ما المادة الرئيسية التي يتم اخراجها من النبات عن طريق الادماع

أ-اليوريا ب-الفضلات النيتروجينية ج-الجلوكوز د-عصارة نسيج الخشب

12-اي من فضلات النبات يمكن اعادة استخدامها لتصنيع البروتينات

أ-ثاني اكسيد الكربون ب-الفضلات النيترو جينية

ج-الاوكسجين د-بخار الماء

د/ علي يوسف 01025881292

13-من اي جزء من النبات يخرج فضلات ثاني اكسيد الكربون وبخار الماء بشكل اساسي

أ-الثغور ب-حبوب اللقاح ج-البوغ د-الجذور

14-اي مما يلي يصف تاثير الرطوبة علي معدل النتح في النبات

1-كلما زادت الرطوبة زاد تشبع الهواء وبذلك يصبح معدل النتح اكبر

2--كلما زادت الرطوبة قل تشبع الهواء وبذلك يصبح معدل النتح اكبر

3--كلما زادت الرطوبة زاد تشبع الهواء وبذلك يصبح معدل النتح اقل

4--كلما زادت الرطوبة قل تشبع الهواء وبذلك يصبح معدل النتح اقل

15-اي مما يلي بعد خراجا في الحيوان

أ-الطعام الغير مهضوم ب-النيتر وجين الخارج مع الهواء مع الزفير

ج-ثاني اكسيد الكربون الخارج مع الشهيق

د-التخلص من النشادر كما في الحيوانات المائية

16-كلاما يلي من المواد الاخراجية ماعدا

أ-املاح الصوديوم ب-ثاني اكسيد الكربون

ج-النيتروجين د-التخلص من الدواء

17-اي من المواد الغذائية التالية ينتج عن تكسير نواتج هضمها ماء وثاني اكسيد الكربون

أ-الارز ب-الالبان ج-اللحوم د-اللبيض

18-اي من المواد الغذائية الاتية ينتج عن نواتج تكسير هضمها حمض الليوريك

أ -النشويات ب-الفواكه ج-الزيوت د-اللحوم

د/ علي يوسف 01025881292

19-اي ممايلي لا يسلهم في عملية الاخراج بالجسم.....

أ-الرئة ب-الكبد ج- المعدة د-الكلية

20-تتكون طبقة الادمة من انسجة .....

أ-طلائية ب-عظمية ج-ضامة د-عضروفية

21-تتكون طبقة الادمة من الانسجة..... .....

أ-طلائية ب-عظمية ج-ضامة د-عضروفية

22-الوحدة الوظيفية للاخراج في الجلد.....

ألخلايا الدهنية ب-عضلة الشعيرة

ج-الغدة الدرقية د-النهيات العصبية الحسية

23-من وظايف الغدة الدرقية .....

أ-التخلص من الماء والاملاح ب-التخلص من الفضلات النيتروجينية

ج-التخلص من حرارة الجسم الزائدة د-جميع ماسبق

24-من الفضلات الناتجة عن النشويات بعد هضمها..... .....

أ-اوكسجين وثاني اوكسيد الكربون ب-الماء وثاني اوكسيد الكربون

ج- اوكسجين و نيتروجين د-ثاني اوكسيد الكربون ونيتروجين

25-نسبة النيتروجين الداخلة في هواء الزفير الي نسبة النيتروجين الخارجة في الزفير.....

أ-اكبر من الواحد ب-اصغر من الواجد الصحيح

ج-صفر د-تساوي الواحد الصحيح

د/ علي يوسف 01025881292

الامتحان الثاني

1-عند بذل جهد عضلي في طقس حار فمن الممكن حدوث كلامن ماعدا.....

أ-ارتفاع درجة حرارة الجسم
ب-تنشط الغدة الدرقية في الجسم
ج-يزداد تركيز البول
د-تنشط الغدة الدهنية في الجلد

2- اي مما يأتي ليس من المواد الاخراجية ؟

أ) CO2 ب) النيتروجين ج) الماء د) اليوريا

3- اي من المواد الغذائية التالية ينتج عن تكسير نواتج هضمها اكبر كمية من حمض اليوريك ؟

أ) فول ب) أرز ج) زبد د) عسل

4-اي من الفضلات الآتية تنتج عن تكسير المواد الكربوهيدراتية بعد هضمها ؟

أ) CO2، O2 ب) الماء و O2
ج) الماء وCO2 د) النيتروجين و CO2

5- اي مما يلي يعتبر من نواتج التمثيل الغذائي الضارة الناتجة عن تكسير البروتينات في الانسان ؟

أ) النيتروجين ب) الاحماض الامينية
ج) حمض النيتريك د) اليوريا

6- اي مما يلي لا يساهم في عملية الاخراج بالجسم ؟

أ) الغدة العرقية ب) الشرج
ج)الحويصلة الهوائية د) خلايا الكبد

01025881292 د/ علي يوسف

7- اي مما يلي من وظائف طبقة بشرة جلد الانسان ؟

أ) تلطيف درجة حرارة الجسم ب) استخلاص الفضلات النيتروجينية من الدم

ج) انتاج العرق د) منع غزو البكتيريا للجسم

8-اي التراكيب التالية تمتد خلال طبقتي الادمة والبشرة في الجلد ؟

أ) الشعر والاوعية الدموية ب) الشعر والغدد العرقية

ج) الغدد العرقية والحلمات الحسية د) الغدد الدهنية والاوعية الدموية

9- ما الوظيفة الاساسية للعرق في الانسان ؟

أ) التخلص من حرارة الجسم الزائدة ب) التخلص من الاملاح الزائد بالجسم

ج) التخلص من الماء الزائد بالجسم د) التخلص من الفضلات النيتروجينية بالجسم

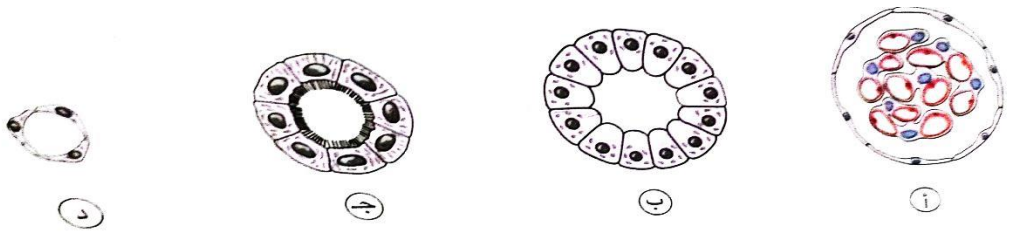
10-ما مدي صحة العبارتين التاليتين ، تقع محفظة بومان والانبوبة الملتفة البعيدة في منطقة القشرة بالكلية ويحدث في كل منهما عملية اعادة الامتصاص الاختياري؟

أ) العبارتان صحيحتان ب) العبارتان خطأ

ج) العبارة الاولي صحيحة والعبارة الثانية خطأ

د) العبارة الاولي خطأ والعبارة الثانية صحيحة

11-الاشكال التالية تمثل قطاعات عرضية في اجزاء مختلفة من النفرون أي منها يمثل قطاعا في منطقة الجمع ؟



د/ علي يوسف 01025881292

12-أي مما يلي لا يحدث عند مرور الرشيح الكلوي خلال انيبيبات النفرون ؟

أ)استعادة الجسم للجلوكوز مرة اخرى ب) استعادة الجسم للماء اللازم لعملياته الحيوية

ج) استعادة الجسم للأملاح اللازمة له

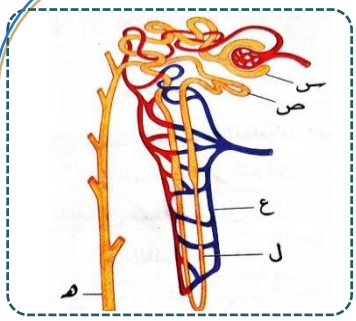
د) استعادة الجسم لبعض الأحماض الامينية وتحويل الفائض منها الي يوريا

13-أي مما يلي لا تتخلص منه كلية الانسان في الحالات الطبيعية؟

أ) البروتين الزائد في الدم ب) الاملاح الزائدة في الدم

ج) الماء الزائد في الدم د) اليوريا الموجودة بالدم

14- في الشكل المقابل :



1) عند أي نقطة يكون تركيز الجلوكوز اعلي ما يمكن ؟

أ) ص ب) ع ج) ل د) هـ

2) أي مما يلي لا يتواجد في الجزء (س) في الظروف الطبيعية ؟

أ) اليوريا ب) الجلوكوز ج) الماء د) الهيموجلوبين

3) أي الاجزاء التالية يحتوي علي اعلي تركيز للأملاح ؟

أ) س ب) ص ج) ع د)هـ

4) أي الاجزاء التالية يحتوي علي سائل يعادل بلازما الدم دون بروتينات الدم؟

أ) س ب) ص ج) ع د)هـ

15-أي مما يلي يمر الي محفظة بومان ؟

أ) فيتامين C ب) الفيبرينوجين

ج) الانسولين د) الثيروكسين

د/ علي يوسف 01025881292

16- اي العمليات الاتية يتخلص فيها النبات من الماء الزائد ؟

أ) الهدم ب) الأدماع

ج) الادماء د) التنفس

17- اي العبارات الاتية لا تنطبق مع عمليه الاخراج في النبات ؟

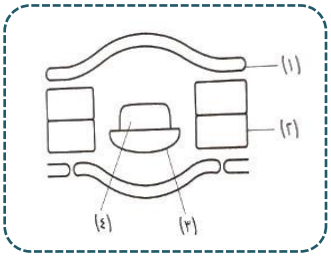
أ) طبقتين الكيوتين التي تغطي البشرة لا تمنع النتح

ب) معدل الاخراج لا يرتبط بمعدل الهدم

ج) فتحات الثغور المائية مفتوحة طوال العام

د) ثغور الورقة تفتح وتغلق خلال اليوم

18-ادرس الشكل التخطيطي التالي الذي يمثل قطاع عرضي في ورقة نبات ذو فلقتين ثم حدد :



1) ما الرقم الذي تشير الي الانسجة المسئولة عن تلطيف درجة حرارة الورقة ؟

أ) (1) ب) (2) ج) (3) د) (4)

19- ما الرقم الذي تشير الي الانسجة المسئولة عن ارتفاع عمود الماء داخل اوعية الخشب ؟

أ) (1) ب) (2) ج) (3) د) (4)

20- يتميز ماء النتح عن ماء الأدماع ما يلي ما عدا .. ..

أ) ماء خال من اي مواد ب) يخرج بكميات كبيرة

ج) يخرج من الثغور في صورة بخار د) لا يتحكم النبات في خروجه

د/ علي يوسف 01025881292

الامتحان الثالث

1-تكون الكلية اثر اكتنازا في الانسان وتقع امام البريتون

أ-العبارة الاولي الصحيحة والثانية خطاء ب-العبارة الاولي خطاء والثانية صحيحة

ج-العبارتان صحيحتان د-العبارتان خطاء

2-الجزء الداخلي للكلية يكون.... .....

أ-مقعر ب- محدب ج-مستقيم د-غير ذلك

3-الوحدة الوظيفية للكلية.....

أ -النفرون ب-الحالب ج-قناة مجري البول د-الشريان الكلوي

4-توجد محفظة بومان في منطقة..... .

أ-النخاع ب-القشرة ج-حوض الكلية د-جميع ماسبق

5-كل مماياتي من مكونات النفرون ماعدا..... .....

أ-الانبوبة الملتفة القريبة ب-الانبوبة الملتفة البعيدة

ج-المجمع د-ثنية هنل

6-اي مما يلي ليس عاملا محددا للنتح..... .....

أ-شدة الضوء ب-الرطوبة ج-الرياح -تركيز ثاني اكسيد الكربون

01025881292 د/ علي يوسف

7-اي مما يلي يفسر علاقة الرياح بمعدل النتح

أ-انخفاض سرعة الرياح يزيد من معدل النتح حيث تمتص جزيئات الماء من الورقة اسرع

ب- زيادة سرعة الرياح تقلل من معدل النتح حيث تنقل جزيئات الماء بعيداعن الورقة بكل ابطاء

ج- زيادة سرعة الرياح يزيد من معدل النتح حيث تنقل جزيئات الماء بعيدا عن الورقة اسرع

د- انخفاض سرعة الرياح يزيد من معدل النتح حيث تنفل جزيئات الماء بعيدا عن الورقة اسرع

8-من اي جزء من النيات تخرج فضلات ثاني اكسيد الكربون وبخار الماء بشكل اساسي

أ-الثغور ب-حبوب اللقاح ج-البوغ د-الجذور

9-ما النتيجة المرتبة علي زراعة نبات الطماطم في تربة عالية الرطوبة ؟

أ) انخفاض معدل الأدماع ب) زيادة معدل النتح

ج) زيادة معدل اخراج الفضلات النيتروجينية

د) انخفاض معدل البناء الضوئي

10- ما النتيجة المترتبة علي قلة اعداد الاوراق في بعض النباتات الصحراوية ؟

أ) يزيد معدل البناء الضوئي ب) يقل النتح العديسي

ج) يقل النتح الثغري د) يزيد من شد الماء لأعلي

11-اي مما يلي لا يسبب زيادة معدل النتح في النبات ؟

أ) زيادة شدة الضوء ب) فتح الثغور

ج) ارتفاع درجة الحرة د) ارتفاع نسبة الرطوبة للجو

01025881292 د/ علي يوسف

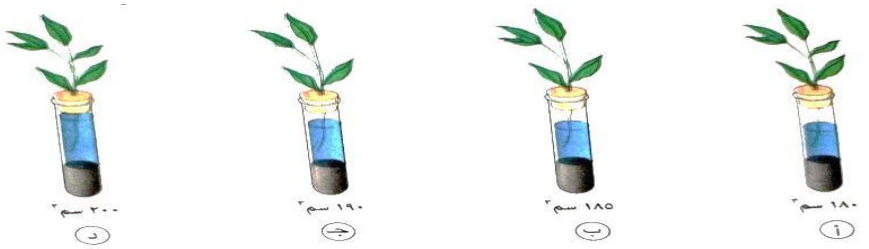
12-الشكل البياني المقابل يوضح احد العوامل المؤثرة X علي معدل النتح فماذا تتوقع ان يكون هذا العامل ؟

أ) الرطوبة ب) شدة الضوء
ج) نقص الاكسجين د) درجة الحرارة

13-ما العامل الذي يساعد علي خروج CO^2 من ثغور اوراق النبات ؟

أ) زيادة معدل انتشاره ب) نقص معدل هدم الكربوهيدرات
ج) انتقاله بوفرة من اللحاء للنسيج المتوسط بالورقة
د) زيادة معدل البناء الضوئي

14-تم وضع اربعة نباتية في انابيب زجاجية تحتوي كل منها 200سم^3 من الماء لمدة يومين تحت نفس الظروف البيئية كما هو موضح بالأشكال التالية اي منها تم تغطية اوراق بشمع البارافين ؟



15-كيف يواجه النبات الظروف البيئية الحارة ؟

أ) يزيد من عملية التنفس ب) يخفض عملية البناء الضوئي
ج) يوقف عملية النتح د) يزيد امتصاص الماء

16- اي مما يلي يمثل وجها للشبه بين النتح والإدماع ؟

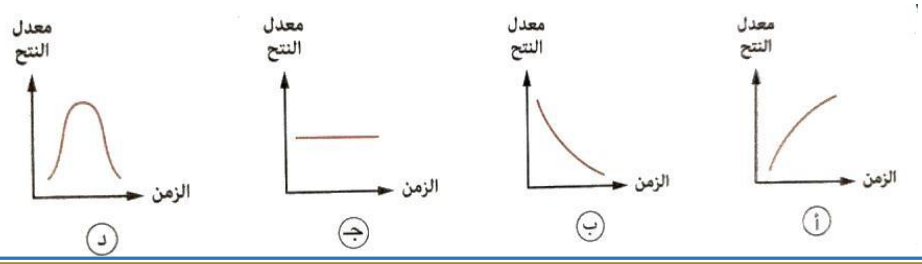
أ) النواتج ب) وقت الحدوث ج) الوظيفة د) مكان الحدوث

د/ علي يوسف 01025881292

17- اي الاختيارات في الجدول التالي يوضح التغير في معدل النتح عند انخفاض كل من درجة حرارة الجو وشدة الضوء ؟

	انخفاض درجة الحرارة	انخفاض شدة الضوء
أ	يقل	يقل
ب	يقل	يزداد
ج	يزداد	يقل
د	يزداد	يزداد

18-اي الاشكال البيانية التالية يوضح معدل النتح لنبات علي مدار يوم كامل ؟



19-اي مما يلي لا يعتبر من المواد الاخراجية في النبات ؟

أ) الاكسجين ب) الماء
ج) ثاني اكسيد الكربون د) الاحماض الامينية

20-تتميز الشعرة بالخصائص الاتية ماعدا.....

أ-لايصل عصب اليها ليغذيها بل يصل الي البصيلة فقط

ب-يوجد حولها غدد دهنية لتمنع تقصفها ج-يتاثر نموها بهرمونات الجسم

د-لا يحيط بالبصيلة اي شعسرات الدموية

21-اي المواد الاتية يحدث له عملية الاخراج في جسم الانسان..... .....

أ-الجلكوز ب-ثاني اكسيد الكربون ج-البراز د-البول

الامتحان الرابع

1- التوابل الغازية تخرج عن طريق..... .....

أ-الجلد فقط ب-الكلي فقط ج-الرئتين فقط د-أوج معا

2-يتركز الكيرايتين في طبقة.....

أ-السطحية ب-القاعدية ج-الشفافة دجميع ماسبق

3-يدخل بروتين الكيراتين في تركيب.....

أ-الاظافر والشعر ب-الجلد

ج-حوافر وقرون الحيوانات د-جميع ماسبق

4-تعتبر عضلة الشعرة عضلة هيكلية ولها دور هام في انتصاب الشعرة ... .

أ-العبارة الاولي صحيحة والثانية خطاء ب-الاولي خطاء والثانية صحيحة

ج-العبارتان صحيحتان د-العبارتان خطاء

5-تلعب طبقة..... ...دور اساسي في حماية الجسم من اشعة الشمس فوق بنفسجية

أ-الكيرياتين ب-البشرة السطحية ج-البشرة الداخلية د-الادمة

6-اي اجزاء النفرون الاتية لاتوجد في منطقة النخاع..... .....

أ-محفظة بومان ب-الانبوبة الملتفة القريبة

ج-ثنية هنيل د-الانبوبة الملتفة البعيدة

د/ علي يوسف 01025881292

7-كل الاتي من وظائف الكلي ماعدا..... .....

أ-المحافظة علي الضغط الاسموزي للدم ب-المحافظة علي ضغط الدم

ج-التخلص من الفضلات المتطايرة للتوابل د-التخلص من الفضلات النيتروجينية

8-في اي جزء من النفرون تتم اغلب عملية اعادة الامتصاص..... ..

أ-الانبوب الملتف القريبة ب-ثنية هنيل

ج-الانبوب الملتف القريب د-محفظة بومان

9-عند حدوث ضيق في الصمام الاورطي يؤدي الي..... ..

أ-يزيد من كمية الرشيح الكلوي ب-لاتتاثر كمية البول

ج-يقل كمية البول الناتجة من هذا الشخص وتقل كمية الرشيح الكلوي

د-يزداد كمية البول الناتجة من هذ الشخص

10-اي الفيتامينات الاتية يتخلص منها الجسم في البول عند زيادتها عن حاجة الجسم.....

أ-فيتامين C,B ب-فيتامين k,D ج-فيتامين E د-فيتامينD)

11- ماذا يحدث لمعدل افراز العرق في فصل الشتاء ؟

أ) يتوقف ب) يزداد ج) يقل د) لا يتأثر

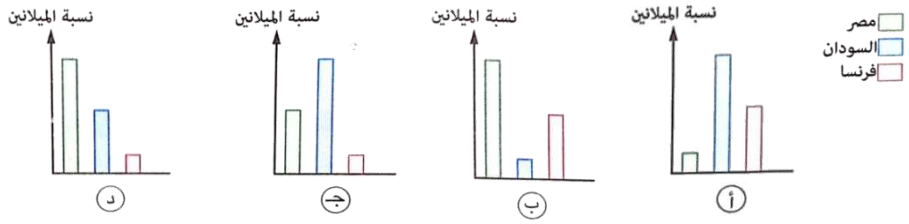
12-اي التراكيب الاتية يؤدي غيابة يؤدي الي تصلب الشعرة وتقصفها ؟

أ) الغدة العرقية القريبة ب) مادة الميلانين

ج) العضلة التي يحركها د) الغدة الدهنية المحيطة بها

د/ علي يوسف 01025881292

13-اي الاشكال البيانية التالية يوضح نسبة الميلانين في ثلاثة اشخاص من ثلاثة بلاد مختلفة ؟



14-اي الاعضاء التالية يمثل خط الدفاع المناعي الاول للإنسان ضد ميكروبات.....

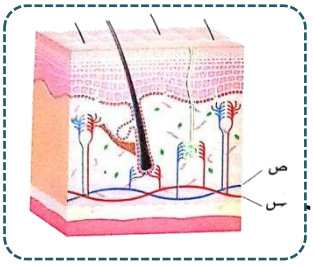
أ) الجلد ب) الرئتين ج) الكليتين د) الكبد

15-ما سبب قدرة الجلد في الحفاظ علي درجة حرارة الجسم ؟

أ) خروج الماء في صورة بخار ب) تراكم الفضلات علي المسام

ج) قلة الفضلات في العرق د) خروج الماء في صورة سائلة ثم تبخره

16-الشكل المقابل يمثل شكل تخطيطي لقطاع جلد الانسان ، ادرسه ثم حدد اي مما يلي يعبر عن نسبه كل من co_2 والاملاح واليوريا في كل من الوعائين الدموية (س) و(ص) عندما تكون درجة حرارة الجو 40^0 س



	س	ص
CO_2	أقل	أعلى
أملاح	أعلى	أقل
يوريا	أقل	أعلى

أ

	س	ص
CO_2	أعلى	أقل
أملاح	أعلى	أقل
يوريا	أقل	أعلى

ب

	س	ص
CO_2	أعلى	أقل
أملاح	أقل	أعلى
يوريا	أعلى	أقل

جـ

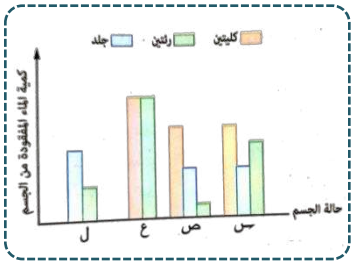
	س	ص
CO_2	أقل	أعلى
أملاح	أعلى	أقل
يوريا	أقل	أعلى

د

17-بم تتميز مناطق جسم الانسان الاكثر افراز للعراق ؟

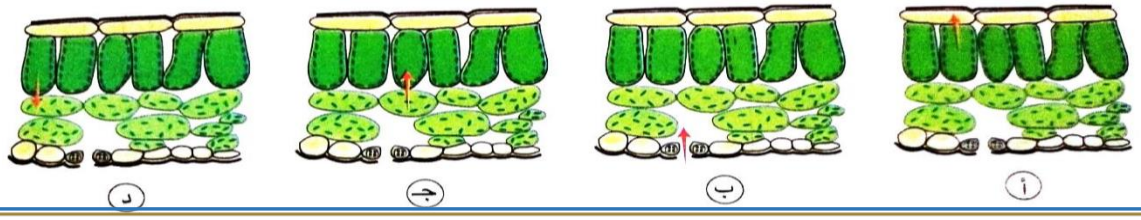
أ) قليلة الغدد العرقية والشعيرات الدموية
ب) كثيرة الغدد العرقية والشعيرات الدموية
ج) قليلة الغدد العرقية وكثيرة الشعيرات الدموية
د) كثيرة الغدد العرقية وقليلة الشعيرات الدموية

18-الشكل البياني التالي يعبر عن كمية الماء المفقود من الجسم في حالات مختلفة أي الاختيارات التالية يعبر عن حالة الجسم خلال مسابقة جرى لمسافة قصيرة



أ) س ب) ص ج) ع د-ل

19- اي من الاشكال التالية يمثل انتشار معظم غاز الاكسجين أثناء الليل بورقة النبات ؟



20-يتميز نبات الشيح الصحراوي بأن اوراقة مختزلة مما يساعد علي .....

أ) تقليل فقد الماء ب) زيادة عملية التنفس
ج) زيادة عملية البناء الضوئي د) تقليل امتصاص الماء

الامتحان الخامس

امتحان الخامس

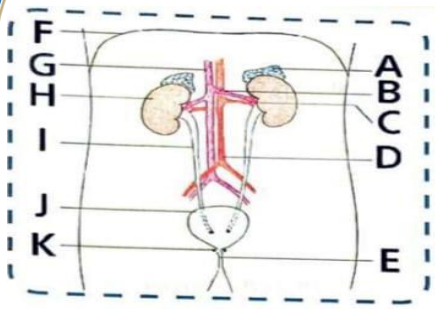
1-النسبة بين الهيموجلوبين في الشريان الي الوريد.....

أ-اكبر من الواحد ب-اقلمن الواحد ج-متسا وية د-صفر

2-تركيزاي من المواد الاتية يتفق مع سائل التنقية .....

أ-اليوريا ب-الجلوكوز ج-البروتين د-ب وج معا

افحص الشكل المقابل الذي يبين الجهاز البولي في الانسان ثم اجب:



3-يصاب الشخص بالتبول اللا ارادي اذا حدث خلل في التركيب

أ-K ب- I ج- E د- J

4-التركيب الذي يتحرك خلاله البول قطرة بقطرة.....

ا-H ب- I ج- J د- E

5-التركيب المحتوي علي اقل نسبة فضلات نيتروجينية.....

ا-G ب- H ج- C د- I

6-التركيب الذي يقع خلف البريتون.....

أ-A ب- H ج- G د-أوب

7-التركيب الذي يتكون من مليون وحدة وظيفية.....

أ-A ب- H ج- I د- K

د/ علي يوسف 01025881292

8-النسبة بين كمية الماء الناتج عن الادماع الي كمية الماء الناتج عن النتح في فصل الصيف تكون.....

أ-اصغر من الواحد ب- اكبر من الواحد

ج-تساوي الواحد د-لايمكن تحديدة

9-الفرق بين الثغر المائي والثغر الموجود في الورقة المسئول عن عملية النتح هو.....

أ-تختلف في عددها ب-تختلف في ان لبثغر الدمعي يظل مفتوح

ج-كمية الماء تالتي تخرج منها كبيرة د-أ وب

10-ادرس الشكل المقابل ثم اختر أي العبارات التالية تصفه بشكل دقيق ؟

أ) تحدث نتيجة لغياب الميلانين

ب) تحدث نتيجة زيادة تركيز الميلانين

ج) تحدث نتيجة لانسداد مسام العرق

د) تحدث نتيجة لفشل في الجين المعبر عن الميلانين

11- ادرس الشكل المقابل ثم اختر أي العبارات التالية تصفه بشكل دقيق ؟

أ) تحدث نتيجة لغياب الميلانين في الجلد فقط

ب) تحدث نتيجة زيادة تركيز الميلانين

ج) تحدث نتيجة لغياب الميلانين في الشعر فقط

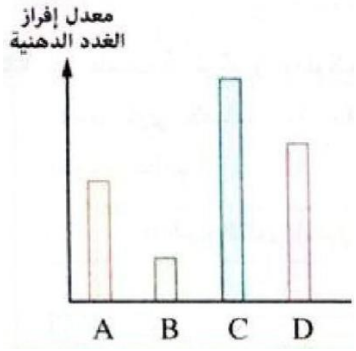
د) تحدث نتيجة لفشل في الجين المعبر عن الميلانين

01025881292 د/ علي يوسف

12-أي المواد التالية هي الأقل سمية للإنسان ؟

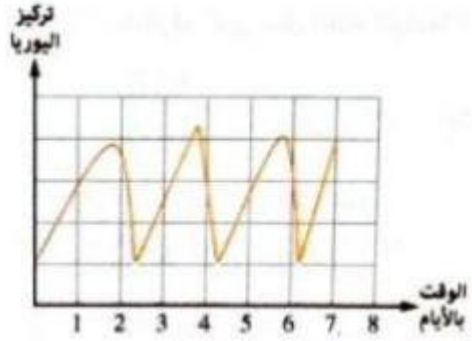
أ- النشادر
ب- اليوريا
ج- حمض اليوريك
د- ثاني أكسيد الكربون

13-ادرس الشكل المقابل الذي يعبر عن كمية الافرازات الدهنية في جلد اربع اشخاص ، فمن هو الشخص الذي شعره يعاني من التقصف ؟



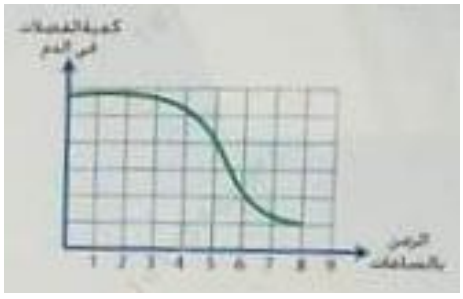
أ) A
ب) B
ج) C
د) D

14-الشكل المقابل يعبر عن تركيز اليوريا في دم شخص علي مدار أسبوع ، فإن هذا الشخص يستخدم جهاز الكلي الصناعي .....



أ) مرة
ب) مرتين
ج) ٣ مرات
د) ٤ مرات

15-ادرس الشكل المقابل الذي يعبر عن التغير في تركيز اليوريا في شخص ، فإن هذا الشخص .....



أ) سليم
ب) يعاني من تضخم في الكبد
ج) يعاني من مرض البول السكري
د) يستخدم جهاز كلي صناعي

16-توقف عملية النتح يؤدي الي كلامن ماعدا.....

أ-تحلل نواة الخلية ب- تحلل جدار الخلية

ج-نقص معدل امتصاص الماء د-موت الخلية

17-الشكل البياني المقابل يعبر عن تجربة لقياس معدلات التبخر خلال ساعات النهار ، فما سبب الحصول علي النتيجة (ج) ؟

أ- انخفاض نسبة الاسموزية بالنيات

ب- ارتفاع نسبة الاسموزية بالنيات

ج- الحفاظ علي الانسجة الداخلية للنبات

د- ارتفاع من درجة الحرارة

18-ما النتيجة المترتبة علي زرع نبات في تربة جيرية ؟

أ) زيادة معدل النتح. ب) زيادة معدل تساقط الاوراق

ج) زيادة اخراج الفضلات النيتروجينية د) زيادة معدل البناء الضوئي

19-ما وجه الشبه بين النتح العديسي و الادماع ؟

أ- التخلص من الماء ب- مكان الحدوث

ج- وقت الحدوث د- المواد الناتجة

20-أي مما يلي يمثل الأجزاء النباتية التي تلعب الدور الرئيسي في التخلص من الفضلات ؟

أ) الشعيرات الجذرية ب) الاوراق ج) خلايا الفلين د) خشب الجذر

21-ما أهمية اختزال اوراق نبات الشيح الصحراوي ؟

أ) تقليل فقد الماء ب) زيادة عملية التنفس

ج) زيادة عملية البناء الضوئي ج) تقليل امتصاص الماء

د/ علي يوسف 01025881292

الامتحانات الاحساس الامتحان الاول

1- اي العوامل الاتية تؤثر سلبا علي استجابة نبات المستحية للمس.....

أ-انخفاض رطوبة الهواء المحيط وارتفاع رطوبة التربة

ب- الاتفاع رطوبة الهواء المحيط وانخفاض رطوبة التربة

ج ارتفاع رطوبة الهواء المحيط وارتفاع رطوبة التربة

د أ-انخفاض رطوبة الهواء المحيط و انخفاض رطوبة التربة

2-الانتحاء الذي يحدث في جذر النبات ولايحدث في الساق.....

أ-الانتحاء الضوئي ب-الانتحاء المائي

ج-الانتحاء الارضي د-الانتحاء اللمسي

3-اي التراكيب الاتية لايمكن ان توجد بالخلية العصبية الحسية.. .....

أ-الانوية ب-الميتوكندريا

ج- الغشاء البلازمي د-الكروموسومات -ثنائية الكروماتيد

4-السطح العصبي المستقبل في الخلية العصبية..... .....

أ-المحور ب- الزوائد الشجيرية والمحور

ج-المحور بنهايتة العصبية د-جسم الخلية بزوائدها الشجيرية

5-النسبة بين الايونات الموجبة الي عدد الايونات السالبة علي السطح الخارجي لغشاء الخلية العصبية في وقت الراحة .....

أ-اكبر من الواحد ب-اقل من الواحد ج-تساوي الواحد د-لايمكن تحديدها

د/ علي يوسف 01025881292

6-تستجيب الخلية العصبية للمؤثر الكافي اثناء..... .....

أ-فترة الجموح ب-انتقال السيال العصبي

ج-العودة للراحة د-الاستقطاب

7-نوع الخلية العصبية االمشتركة في التشابك العصبي الغدي..... ....

أ-حسية ب- موصلة ج-حركية د-خلية الغراء العصبي

8-جميع مايلي يصف السيال العصبي ماعدا انه ينتقل خلال خلايا..... .....

أ-عصبية حسية ب-عصبية موصلة

ج-عصبية حركية د-الغراء العصبي

9-اي ممايلي يعتمد علي قطر محور الخلية العصبية ....

أ-فترة الجموح ب-سرعة السيال العصبي

ج-فتح بوابات الصوديوم د-غلق بوابات الصوديوم

10-استعادة غشاء الليفة العصبية خواصة الفسيولوجية اثناء فترة الجموح يتطلب المزيد من.....

أ-ايونات الكالسيوم ب-الاستيل كولين

ج-الكولين استيريز د-ATP

11-عند غياب ايونات الكالسيوم من شق التشابك..... .....

أ-ينشط انزيم الكولين استيريز بعد اثارة الغشاء بعد التشابكي

ب-تتجة حويصلات الناقل الكيميائي الي الغشاء القبل تشابكي

ج-تتغير حالة الغشاء بعد التشابكي

د-يغيب الاستيل كولين من شق التشابك

01025881292 د/ علي يوسف

12-اذا علمت ان تركيز ايونات البوتاسيوم داخل الخلية العصبية = س فان تركيزها خارج الخلية العصبية .....في وضع الراحة

أ-اكبر من س ب-اقل من س ج-يساوي س د-لايمكن تحديدها

13- الوظيفة الحيوية التي تعمل علي استجابة الكائن الحي مع البيئة هي.....

أ) التنفس ب) النقل ج) التغذية د) الاحساس

14- الشكل الذي امامك يوضح جزء من نبات المستحية ادرسه ثم حدد ما عدد المناطق التي تتحرك عند حلول الظلام في الجزء الموضح؟

أ) 1 ب)3

ج) 6 د) 9

15- اي العبارات التالية لا تنطبق علي الاوكسينات ؟

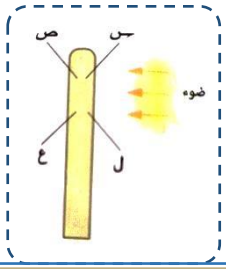
أ) تتأثر بشكل كبير بالعوامل البيئية

ب) لا تستطيع النفاذ خلال قطع الآجار

ج) استخدمها الانسان لزيادة معدل نمو النبات

د) مواد كيميائية تفرزها البراعم النباتية

16-عند اجراء تجربة للتحقق من الانتحاء الضوئي تم تعريض ساق نبات للضوء من جانب واحد فقط اي المناطق الموضحة بالشكل المقابل سيكون لها اعلي معدل نمو؟



أ) س ب) ج) ع د) ل

17- ماذا يحدث لخلايا السطح السفلي للانتفاخات في قاعدة الاوراق الريشية لنبات المستحية مع ظهور ضوء النهار ؟

أ) تقل نفاذية الماء الي داخلها ب) تزداد نفاذية الاملاح الي خارجها

ج) تزداد نفاذية الماء الي داخلها د) تزداد نفاذية الاملاح الي داخلها

01025881292 د/ علي يوسف

18- الانتشار الصحيح للاوكسين في قمة الغلاف الورقي لبادرة شوفان معرة من الجانب الايمن للضوء هو .....

19-تتميز بعض انواع النباتات بوجود تراكيب لولبية تساعدها علي التعلق بالدعامة يطلق عليها المحاليق حتي تنو بصورة طبيعية ، ما العامل الذي يثير محاليق نبات العنب حتي تلتف حول الدعامات ؟

أ) الجاذبية ب) الضوء ج) اللمس د) الماء

20-يعبر النقل الكيميائي شق التشابك من غشاء..... .....وصولا الي غشاء.....

أ-قبل تشابكي -بعد تشابكي ب-قبل تشابكي – قبل تشابكي

ج-بعد تشابكي – بعد تشابكي د-بعد تشابكي - قبل تشابكي

الامتحان الثاني

1-يعود الغشاء بعد التشابكي لحالتة قبل الاثارة ب..... .....

أ-نشاط الاستيل كولين ب-نشاط انزيم الكولين استيريز

ج-انفجار حويصلات الناقل الكيميائي ج-دخول ايونات الكالسيوم الي النهاية العصبية

2-اكبر المناطق احتواء علي مواد دهنية بالنخاع الشوكي..... .....

أ-المادة البيضاء ب-المادة الرمادية

ج-القناة المركزية د-الاعصاب المتصلة به

3-الفقرات التي تتصل بعدد ازواج عصبية اكثر من عددها..... .....

أ-العنقية ب-العجزية ج-القطنية د-العصعصية

4-الغدة التي يتاثر احد اجزائها باجدي نوعي الجهاز العصبي الذاتي ولا يتاثر بالنوع الاخر...

أ-اللعابية ب-المعدية ج-الكظرية د-البنكرياسية

5-لا تستطيع خلايا الغراء العصبي تعويض القطع في..... .....

أ-جسم الخلية العصبية ب-محور الخلية العصبية

ج-التفرعات النهائية د-المحور والتفرعات النهائية

6-تتفوق الايونات الموجبة علي الايونات السالبة علي السطح الداخلي للغشاءالخلوي اثناء..

أ-الاستقطاب ب- انعكاس الاستقطاب ج-وضع الراحة د-فترة الجموح

د/ علي يوسف 01025881292

7-يوجد الاستيل كولين داخل حويصلات ب..... .....

أ-جسم الخلية النهايات العصبية ب-النهايات العصبية

ج-الزوائد العصبية للخلية العصبية الموصلة د-الزوائد الشجيرية للخلايا العصبية الحركية

8-يطلق علي.....الناقلات الكيميائية

أ-الاستيل كولين ب-الكولين استيريز

ج-النورادرينالين د-الاستيل كولين و النورادرينالين

9-في العصب الحركي تتصل محاور الخلايا العصبية المتوازية عن طريق..... .....

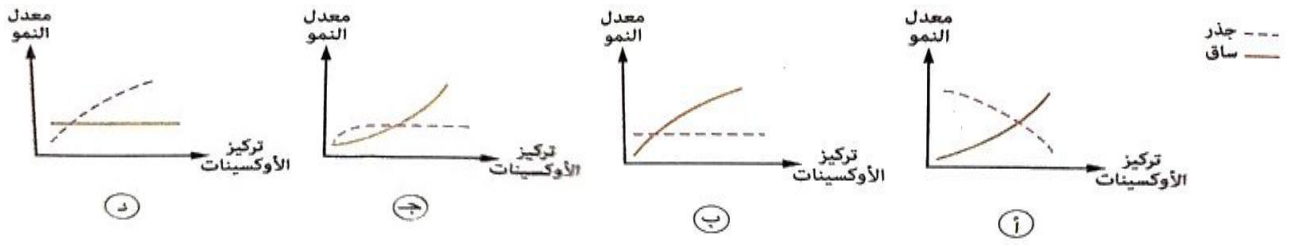
أ-خلايا عصبية حركية ب-خلايا عازلة

ج-خلايا عصبية موصلة د- تشابكات عصبية عضلية

10-الايونات المسئولة عن ازالة الاستقطاب وانعكاسة هي ايونات.. .....بصورة اساسية

أ-البروتين ب-البوتاسيوم ج-الصوديوم د-الكلوريد

11-في تجربة لأثبات دور الاوكسينات في نمو النبات تم اضافة مادة اندول حمض الخليك تدريجيا الي تربة تنمو ه بادة لنبات الفول اي الاشكال لبيانية التالية يعر عن اثر الاوكسينات علي نمو خلايا القمة النامية لكل من ساق وجذر هذه البادرة ؟

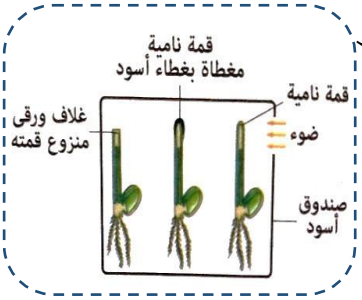


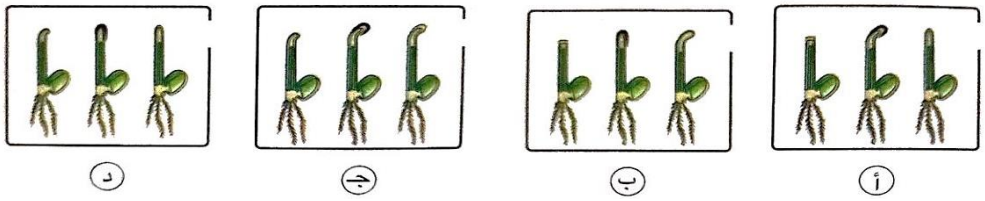
01025881292 د/ علي يوسف

12-اي العبارات التالية غير صحيحة ؟

أ) الرطوبة تؤثر علي الاوكسينات المتحكمة في نمو الجذر
ب) الرطوبة لا تؤثر علي الاوكسينات المتحكمة في نمو الساق
ج) الجاذبية تؤثر علي الاوكسينات المتحكمة في نمو الساق
د) الضوء لايؤثر علي الاوكسينات المتحكمة في نمو الساق

13-الشكل المقابل يوضح تجربة تستخدم للتحقق من تأثير الضوء علي نمو ثلاث بادرات نباتية اي الاشكال التالية توضح النتيجة المحتملة لاستجابة البادرات بعد مرور عدة ايام ؟

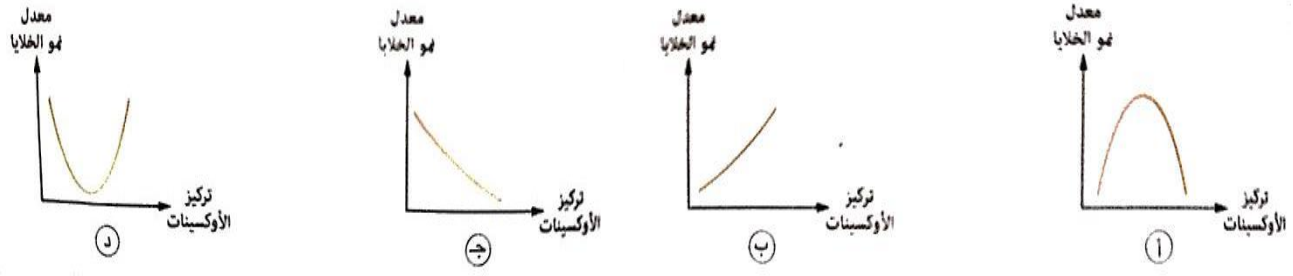




14-التركيز العالي من الاوكسينات يسبب.....؟

أ) زيادة استطالة خلايا الجذر
ب) زيادة استطالة خلايا الجذر والساق
ج) نقص استطالة خلايا الساق
د) تثبيط استطالة خلايا الجذر

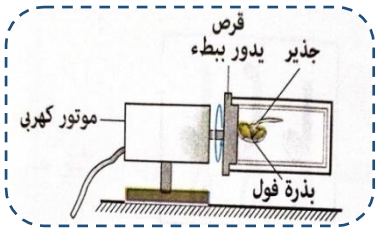
15-تعرض نبات نام للضوء في اتجاه واحد لفترة زمنية ما ، ما الشكل البياني الذي يعبر عن نمو خلايا القمة النامية في الجزء البعيد عن الضوء في ساق هذا النبات ؟



16-اي العبارات الآتية غير صحيحة ؟

أ) الساق موجب الانتحاء الضوئي وسالب الانتحاء الارضي
ب) الساق السالب سالب الانتحاء الارضي وموجب الانتحاء المائي
ج) الجذر السالب الانتحاء الضوئي وموجب الانتحاء المائي
د) الجذر موجب الانتحاء الارضي وموجب الانتحاء المائي

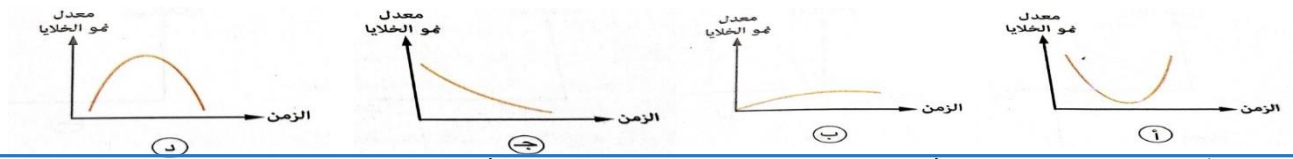
17-الشكل التالي يوضح بذرة نامية لنبات الفول ذات جذير في مستوي افقي تم وضعها علي قرص يدور رأسيا ببطء حول نفسه لمدة ثلاث أيام اي الاشكال التالية يوضح شكل الجذير بعد مرور الثلاثة أيام ؟



18-في كل من الانتحاء الضوئي للجذر في الوضع الرأسي والانتحاء الأرضي للجذر في الوضع الافقي؟

أ) تعمل الاوكسينات في نفس اتجاه المؤثر
ب) تبتعد الاوكسينات بعيدا عن المؤثر
ج) زيادة الاوكسينات تعطل الخلايا عن النمو
د) زيادة الاوكسينات تحفز الخلايا علي النمو

19-وضع نبات في أنبوبة اختبار بها ماء ثم تعرض للضوء من اتجاه واحد لعدة أيام ما الشكل البياني الذي يعبر عن نمو خلايا القمة النامية في الجزء المواجه للضوء في جذر هذا النبات ؟

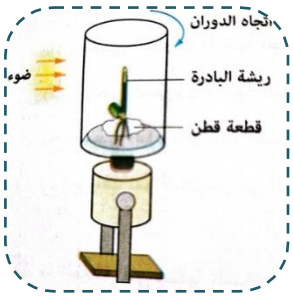


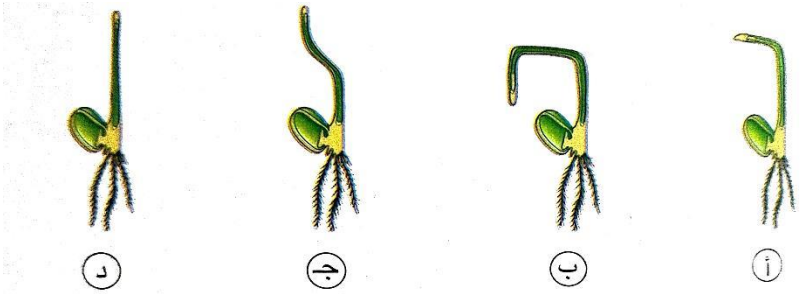
20-في اي الحالات التالية تقوم الاوكسينات بتثبيط استطالة الخلايا البعيدة عن المؤثر ؟

أ) الانتحاء المائي للجذر
ب) الانتحاء الضوئي للجذر
ج) الانتحاء الارضي للساق في الوضع الافقي
د) الانتحاء الارضي للجذر في الوضع الراسي

الامتحان الثالث

1-الشكل المقابل يمثل بادرة نبات ما مثبتة علي سطح يدور أفقيا وتتعرض للعرض من جانب واحد فقط تم تدوير البادرة يومين ثم تركت ثابتة ليومين تالين أي الاشكال الآتية يوضح ما سيحدث للبادرة بعد مرور الاربعة أيام؟





2- اذا كان المؤ ثر غير كافي يؤدي ذلك الي..... .....

أ-توليد سيال عصبي واحد ضعيف ب توليد سيال عصبي واحد قوي

ج- توليد سيالات عصبية ضعيفة د-عدم توليد اي سيال عصبي

3-تحمي الاغشية السحالية .....

أ-الاعصاب الحسية ب- الاعصاب الحركية

ج-جميع انواع الاعصاب ج-الجهاز العصبي المركزي

4-تنتهي طفرعات الجذر البطني عند..... .....

أ-المخ ب-الحبل الشوكي ج-العضلات د-اعضاء الحس

5-الفقرات التي لا يخرج منها اعصاب الجهاز العصبي الذاتي..... .....

أ-العنقية والقطنية ب-العجزية والعنقية

ب-العنقية والعصعصية د-الصدرية والعصعصية

01025881292 د/ علي يوسف

6-يفرز هرمون الانسولين من.....ويعمل علي..... .....سكر الدم

أ-قشرة الغدة الكظرية – خفض ب-نخاع الغدة الكظرية – رفع

ج- قشرة الغدة الكظرية – رفع د- نخاع الغدة الكظرية – خفض

7-تنشيط الجهاز العصبي .....يؤدي الي انقباض عضلات الاوعية الدموية

أ-الطرفي ب-السمبثاوي ج-البارا سمبثاوي د-الحركي

8-من وظائف المخيخ ....

أ-تنظيم حركة الدم في الشريان ب-التحكم في التنفس

ج-المحافظة علي الاتزان العام د-التحكم في الكلام

9-مصطلح استرخي واهضم يطلق علي الجهاز العصبي الذي يؤدي زيادة نشاطة الي.....

أ-زيادة معدل ضربات القلب ب-نقص افراز الابينفرين

ج- زيادة افراز الابينفرين د-انقباض عضلات المثانة البولية

10-الاحساس بالجوع اثناء الجلوس علي شاطئ البحر بعد تناول اغذاء دليل علي.....

أ-تثبيط الجهاز العصبي الذاتي ب-نشاط الجهاز العصبي السمبثاوي

ج- نشاط الجهاز العصبي الباراسمبثاوي د-توقف نشاط الجهاز العصبي السمبثاوي

11-اي العبارات التالية تتفق مع طبيعية عمل الاوكسينات ؟

أ) كلما زاد تركيزها في خلايا الجذر أدي الي تنشيط استطالتها

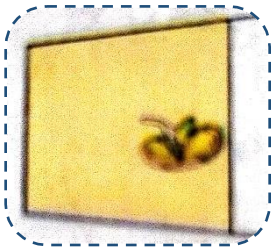
ب) كلما قل تركيزها في خلايا الجذر أدي الي توقف استطالتها

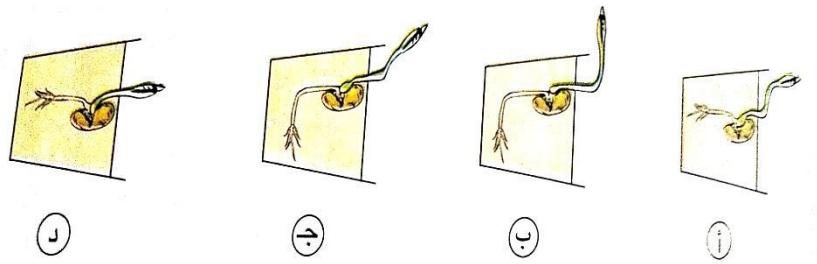
ج)لا تتأثر بالمؤثرات الخارجية في جميع الاحوال

د) تنساب من أعلي الي اسفل في الوضع الأفقي للبادرة

د/ علي يوسف 01025881292

12-الشكل المقابل يمثل بادرة نبات تم وضعها في أصيص ثم تنكيسه علي احد جانبيه أي من الاشكال التالية يعبر عما سيحدث للبادرة بعد مرور عدة ايام ؟



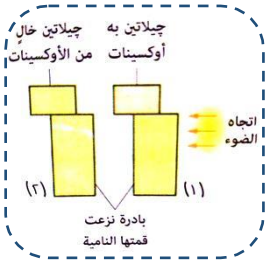


13-التراكيب الموجودة في نبات المستحية وتشبه عمل المفاصل في الانسان هي .....

أ) الوريقات ب) المحور اولية

ج) المحاور الثانوية د) الانتفاخات

14-من الشكل المقابل ماذا تتوقع أن يحدث في كل من (1،2)؟



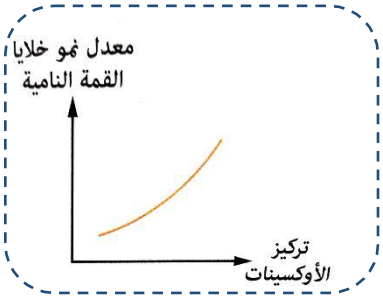
أ) تنتحي البادرة(1) جهة اليمين ولا تنتحي البادرة (2)

ب) تنتحي البادرة(2) جهة اليمين ولا تنتحي البادرة (1)

ج) تنتحي البادرتان جهة اليمين

د) يتوقف نمو البادرتين في الحالتين

15-ما العلاقة التي يمثلها الشكل البياني المقابل ؟



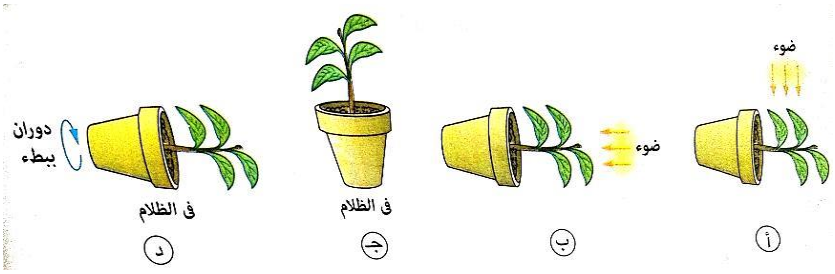
أ) أثر التركيز المنخفض للأوكسينات علي الساق

ب) أثر التركيز العالي للأوكسينات عل الساق

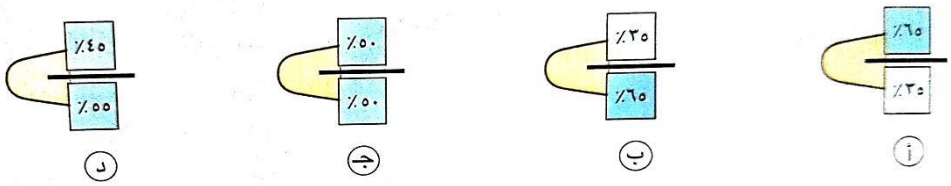
ج) أثر التركيز العالي للأوكسينات علي الجذر

د) أثر تركيز الاوكسينات علي نمو المجموع الجذري

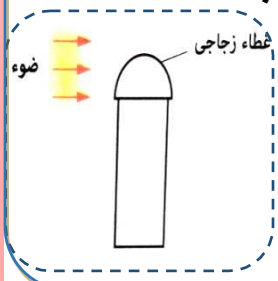
16-الشكل المقابل يوضح تجربة للتحقق من استجابة ساق النبات للجاذبية الارضية ، اي الاشكال الاتية يوضح العينة الضابطة لهذه التجربة؟



17-أي الاشكال التالية يوضح انتشار الاوكسين في قمة جذر نبات ما موضوع أفقيا علي قطعة آجار لفترة من الوقت ؟



18- الشكل المقابل يمثل ساق نبات تم تغطية قمته بغطاء زجاجي ماذا يحدث له بعد مرور عدة أيام ؟



أ) يتوقف عن النمو ب) ينمو رأسيا لأعلي دون حدوث انتحاء

ج) ينتحي في اتجاه الضوء د) ينتحي عكس اتجاه الضوء

19-مصدر الاوكسينات بالجذر.....عند تعريض النبات للضوء

أ-مناطق الجذر المختلفة ب-القمة النامية بالساق

ج-القمة النامية بالجذر د-القمة النامية بالساق والجذر معا

20-عدد انواع المفاصل التي تلعب دور المفاصل في نبات المستحية.....

أ-1 ب-2 ج-3 د-4

الامتحان الرابع

1-يتم تنظيم العمليات الحيوية داخل الجسم بواسطة الجهازين ....و .....

أ) العصبي ، العضلي
ب) العصبي ، الغدد الصماء
ج) الغدد الصماء ، العضلي
د) العصبي ، الهضمي

٢) تحتوي الخلايا العصبية علي كل ما يلي ماعدا .....

أ) نواة
ب) سيتوبلازم
ج) حبيبات نيسل
د) سنتروسوم

٣) أنوع الخلايا العصبية.....

أ) حسية
ب) حركية
ج) موصلة
د) جميع ما سبق

٤) معظم التنبيهات العصبية تدخل جسم الخلية العصبية عن طريق .....

أ) محور الخلية
ب) الزوائد الشجيرية
ج) خلايا شوان
د) النهايات العصبية

٥) يتركب العصب من مجموعة من .....

أ) الخلايا العصبية
ب) الحزم العصبية
ج) المحاور العصبية
د) التشابكات العصبية

٦) الجهاز السمبثاوي يعتبر ضمن الجهاز العصبي . .....

أ) المركزي
ب) الطرفي
ج) الذاتي
د) غير ذلك

٧) تقوم خلايا الغراء العصبي بوظيفة .....

أ) الدعم
ب) التغذية
ج) التعويض
د) جميع ما سبق

01025881292
د/ علي يوسف

٨) تتميز خلايا الغراء العصبي بقدرتها علي ....

أ) التمدد ب) الانكماش ج) الاستطالة د) الانقسام

٩) يتكون غلاف العصب من نسيج ... .

أ) طلائي ب) وعائي ج) ليمفاوي د) ضام

10-الاحساس في الإنسان يكون ..... من الحيوان و النبات

أ) أقل كفاءة وإتقان ب) أكثر كفاءة وإتقان
ج) أكثر وضوحا د) أقل وضوحا

11- عند حلول الظلام ..... وريقات نبات المستحية

أ) تتقارب ب) تتباعد ج) تذبل د) تسقط

12-تلعب الانتفاخات دور .... في حركة نبات المستحية

أ) الأربطة ب) المفاصل ج) الاوتار د) العظام

13-تفقد خلايا النصف السفلي للانتفاخات الماء إلي ..... عند وجود المؤثر

أ) خلايا النصف العلوي ب) خلايا الوريقات
ج) خلايا المحاور د) خلايا الأنسجة المجاورة

14-أكثر التراكيب الكيميائية شيوعا للأوكسينات ....

أ) نافثول حمض الخليك ب) أندول حمض الخليك
ج) حمض اللاكتيك د) حمض البيروفيك

01025881292 د/ علي يوسف

15-عند زيادة تركيز الاوكسينات في خلايا الجذر ، فإن معدل نموها .....

أ) يقل ب) يزيد ج) لا يتأثر د) ينعدم

16-عند زيادة تركيز الاوكسينات في خلايا الساق ، فإن معدل نموها ... .

أ) يقل ب) يزيد ج) لا يتأثر د) ينعدم

17-الساق ..... الانتحاء الضوئي و ..... الانتحاء الأرضي

أ) موجب ، سالب ب) موجب ، موجب
ج) سالب ، موجب د) سالب ، سالب

18- الجذر ..... الانتحاء الضوئي و .... الانتحاء الأرضي

أ) موجب ، سالب ب) موجب ، موجب
ج) سالب ، موجب د) سالب ، سالب

19- في إحدى التجارب علي نبات الشوفان تم تقسيم النبات إلي 3 مجموعات كما بالرسم :

1- المجموعة الأولى : تم فصل القمة النامية عن النبات بواسطة صفيحة معدنية

2- المجموعة الثانية : تم فصل القمة النامية عن النبات بواسطة مادة جيلاتينية

3- المجموعة الثالثة : تم فصل القمة النامية ثم إعادة لصقها

و بعد مرور عدة أيام لوحظ نمو النبات في المجموعتين الثانية و الثالثة و توقف النمو في المجموعة الأولي فقط ، ما تفسيرك للنتائج ؟

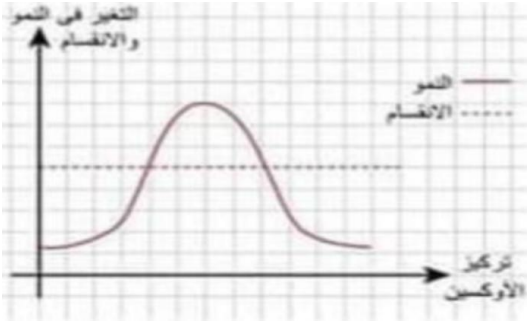
أ-لا يشترط وجود اتصال مباشر بين القمم النامية و النبات لمرور الاوكسينات

ب- استمرار النمو النمو في المجموعتين يدل أن ليس للأوكسينات دور في النمو

ج- توقف النمو في المجموعة الأولي بسبب عدم إفراز الاوكسينات من القمم النامية

د- نمو النبات يعتمد عليه وال دخل للقمم النامية في النمو

20-يوضح الشكل المقابل دراسة أحد العلماء أثر زيادة الاوكسينات علي نمو النبات ، فما الذي تستنتجه ؟



أ- تؤثر الاوكسينات علي نمو0 النبات

ب- يزداد انقسام الخلايا بزيادة الاوكسينات

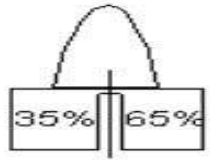
ج- يزداد نمو النبات بزيادة الاوكسينات لحد معين

د- يسبب زيادة الاوكسينات زيادة مستمرة في النمو

21-الشكل المقابل يعبر عن تركيز الاوكسينات في ساق نبات ، فإذا كانت شدة الضوء علي الجانب (أ) يساوي ١٠٠ (لوكس) فإن شدة الضوء علي الجانب الآخر تساوي .....

أ) ٥٠ ب) ١٠٠

ج) ١٥٠ د) ٩٠



(ب) (أ)

22-الشكل المقابل يعبر عن تركيز الاوكسينات في ساق نبات ، فإذا كانت شدة الضوء علي الجانب (أ) يساوي ١٠٠ (لوكس) فإن شدة الضوء علي الجانب الآخر تساوي .....

أ) ٥٠

ب) ١٠٠

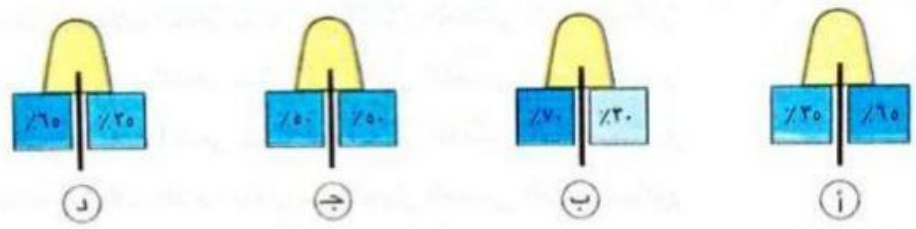
ج) ١٥٠

د) ٩٠

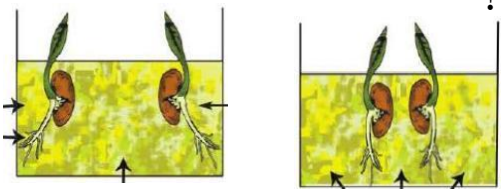
(ب) (أ)

الامتحان الخامس

1-الشكل المقابل يعبر عن حدوث الانتحاء الضوئي في الساق النباتية ، فأي البدائل التالية تعبر عن تركيز الاوكسينات في جانبي الساق علي الترتيب ؟



2-في تجربة ما قام بعض الأشخاص بإضافة الماء في جميع أجزاء التربة وفي مرة أخري تم إضافة الماء لبعض اجزاء التربة فقط ، ثم لاحظوا اختلاف في نمو الجذر في التجربتين كما هو موضح بالشكل المقابل، فماذا تستنتج من تلك التجربة ؟



التجربة الاولي التجربة الثانية

أ) في التجربة الثانية منتصف التربة أكثر رطوبة

ب) في التجربة الأولي أطراف التربة أكثر رطوبة

ج) يتأثر جذر النبات بالرطوبة أكثر من تأثرها بالجاذبية

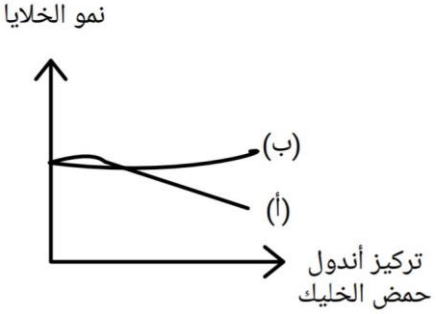
د) يتأثر جذر النبات بالجاذبية أكثر من تأثرها بالرطوبة

3-أي المناطق التالية يزداد معدل استطالتها نتيجة لزيادة تركيز الاوكسينات ؟

أ) السفلية من الساق الأفقي ب) البعيدة عن الرطوبة في الجذر

ج) البعيدة عن الرطوبة في الساق د) العلوية في جذر نبات أفقي

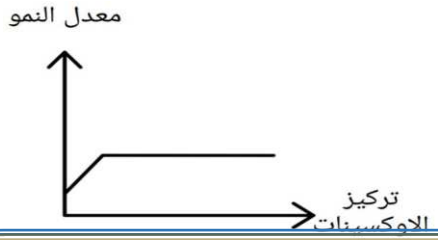
4-الشكل المقابل يوضح تأثير اندول حمض الخليط علي نمو خلايا أجزاء النبات ، فما هي الأجزاء (أ) و (ب) علي الترتيب ؟



أ) جذر ، جذر ب) جذر ، ساق

ج) ساق ، ساق د) ساق ، جذر

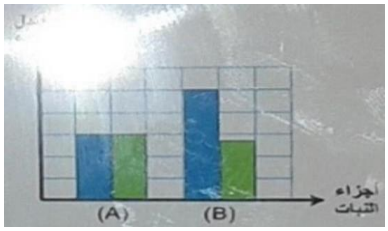
5-الشكل المقابل يوضح معدل نمو أحد أجزاء النبات ، فما هو ؟



أ) الورقة ب) الزهرة

ج) الساق د) الجذر

6-الشكل المقابل يعبر عن التغير الحادث في نمو خلايا جانبي القمم النامية ، لأجزاء النبات فما هو الجزء (A) و (B) علي الترتيب ؟



أ) جذر ، جذر ب) جذر ، ساق

ج) ساق ، ساق د) ساق ، جذر

7-ادرس الشكل المقابل الذي يوضح نبات المستحية ثم حدد عدد الاجزاء التي تتحرك عند تعرض النبات الي الظلام ؟

أ) ١

ب) ٩

ج) ٣

د) ٦

8- ماذا يحدث لخلايا السطح السفلي لانتفاخات في قاعدة محاور الاوراق الريشية لنبات المستحية بعد اختفاء ضوء النهار ؟

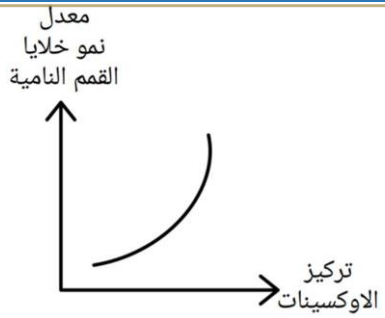
أ) تزداد نفاذية الماء إلي داخلها

ب) تزداد نفاذية الاملاح إلي داخلها

ج) تقل نفاذية الماء إلي داخلها

د) تقل نفاذية الاملاح إلي داخلها

9-ما العلاقة التي يمثلها الرسم البياني المقابل ؟



أ) أثر التركيز العالي للأوكسينات علي الساق

ب) أثر التركيز العالي للأوكسينات علي الجذر

ج) تركيز الاوكسينات و نمو المجموع الجذري

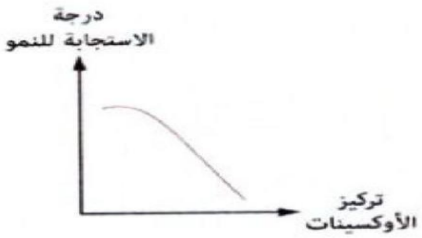
د) تعرض الساق لتركيز منخفض من الاوكسينات

10-تتميز بعض النباتات مثل العنب و البسلة بوجود سيقان ضعيفة تجعلها تلتف حول دعامة صلبة تحتمي بها ، أي العوامل التالية تجعل النبات يلتف حول الدعامة ؟

أ) الاستجابة للمس ب) الانتحاء الارضي

ج) الانتحاء الضوئي د) البناء الضوئي

11-الشكل المقابل يعبر عن الاستجابة للأوكسينات في .....



أ) الورقة ب) الزهرة

ج) الساق د) الجذر

12-من الشكل المقابل عند اي نقطة يحدث استقطاب وازالة استقطاب ؟.....

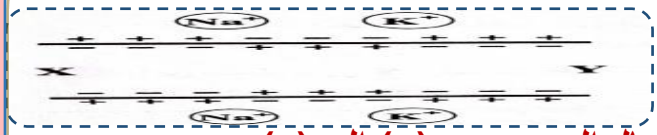
أ) W ب) Y ج) X د) Z

13-من الشكل المقابل اي مما يلي يحدث للمنطقة Y عند وصول التغير الحادث في المنطقة X اليها ؟

أ) يزول الاستقطاب ب) يصبح فرق الجهد حوالي -70 مللي فولت

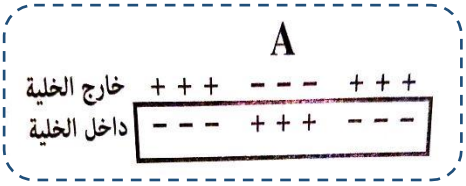
ج) يعود الغشاء لوضع الراحة د) تدخل ايونات البوتاسيوم الي داخل الليفة العصبية

14- الشكل المقابل يوضح جزء من الليفة العصبية أثناء الاثارة ، اي مما يلي يمثل الترتيب الصحيح لحركة الايونات واتجاه السيال العصبي ؟



أ) دخول الصوديوم وخروج البوتاسيوم وتكون حركة السيال العصبي من (X) الي (Y)
ب) دخول الصوديوم وخروج البوتاسيوم وتكون حركة السيال العصبي من (Y) الي (X)
ج) خروج الصوديوم و البوتاسيوم وتكون حركة السيال العصبي من (X) الي (Y)
د) خروج الصوديوم وخروج البوتاسيوم وتكون حركة السيال العصبي من (Y) الي (X)

15-من الشكل المقابل اي مما يلي ينطبق علي المنطقة A ؟

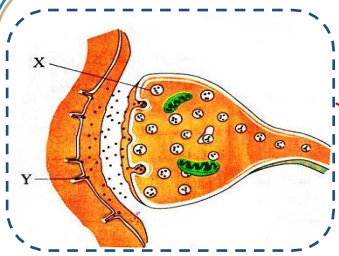


أ) الغشاء اقل نفاذية لأيونات البوتاسيوم للخارج
ب) الغشاء اكثر نفاذية لأيونات الصوديوم للخارج
ج) الغشاء في حالة استقطاب
د) فرق الجهد علي جانبي الغشاء يساوي -70 مللي فولت

16-في الشكل المقابل عندما تحدث استثارة للخلية العصبية عند النقطة Y فان السيال العصبي سينتقل الي الخلية العصبية المجاورة لها من خلال .....

أ) W ب) Y ج) X د) Z

17-من الشكل المقابل (1) اي من العبارات التالية تتعارض مع التركيب X ؟



أ) يتأثر بأيونات الكالسيوم ب) يتأثر محتواه بانزيم الكولين استيريز
ج) يحتوي علي نواقل عصبية د) يوجد في اجسام الخلايا العصبية

18-ماذا يمثل التركيب Y ؟

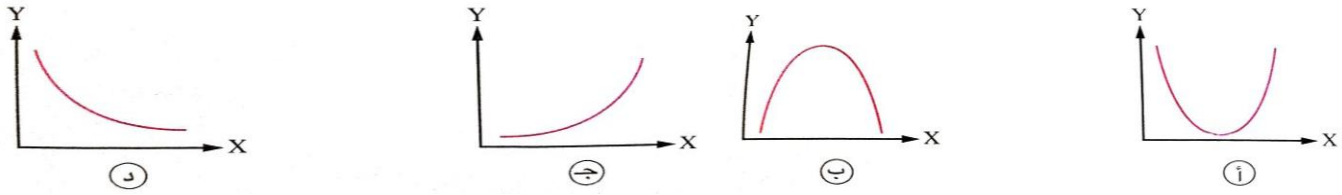
أ) مضخة الصوديوم والبوتاسيوم ب) مضخة الكالسيوم
ج) احدي خلايا شوان د) احدي القنوات لمرور ايونات الصوديوم والكالسيوم

19-اي مما يلي لا تعتمد عليه سرعة نقل السيال العصبي؟

أ) وجود اغلفة الملين ب) قطر الليفة العصبية
ج) وجود الأسيتيل كولين د) زيادة قوة المؤثر

الامتحانات العامة الامتحان الاول

1-اي الاشكال البيانية التالية يوضح العلاقة بين سرعة مرور السيال العصبي Y وقطر الليفة العصبية X ؟



2-يستخدم المرضي الذين يعانون من الفشل الكلوي اجهزة كلي صناعية لتنقية الدم من اليوريا اي مماليلي يمد عملية التنقية هذة بالدم..... .....

أ-الوريد الكبدي ب-وعاء الدموي في الذراع

ج-الوريد الكبدي البابي د-الوريد الاجوف السفلي

3-اي العبارات الاتية صحيحة في الحالات الطبيعية.....

أ-عدد النفرونات الجامعة اكبر دائما من عدد النفرونات

ب- عدد النفرونات الجامعة اقل دائما من عدد النفرونات

ج- عدد النفرونات الجامعة يساوي دائما من عدد النفرونات

د- كلما زادعدد النفرونات الجامعة قل عدد النفرونات

4-اي من التي الجزء الاساسي من الدماغ والمسئول عن التحكم في الحركة والتنسيق وابقاء الجسم متزنا عند ممارسة التمارين..... .....

أ-المخيخ ب-النخاع المستطيل ج-الفص الجبهي د-الدماغ الاوسط

5- ما المادة التي يستخدمها نبات الميموزا للاستجابة للمس والظلام.....

أ-النيتروجين ب-الاوكسينات ج-الماء د-الاوكسجين

6-غياب خلايا شوان من المحاور العصبية يؤدي الي .....

أ-توقف انتقال السيال العصبي ب-زيادة سرعة انتقال السيال العصبي

ج- تقليل سرعة انتقال السيال العصبي د- لا يؤثر ذلك علي سرعة انتقال السيال العصبي

7-مادة تعمل علي تقليل النتح في النباتات العشبية ....

أ-السيوبرين ب-الكيوتين ج-اللجنين د-السيليلوز

8-اي العبارات الاتيه تنطبق علي غلاف الميالين.....

أ-حدوث تغيرات في تركيب غلاف الميالين يستحث السيالات العصبية

ب-غلاف الميالين هو طبقة من مادة غنية بالدهون تفرز عن طريق خلايا شوان

ج-يمنع غلاف الميالين الخلايا العصبية من قابليتها للانقسام الخلوي

د-يساعد غلاف الميالن في ابطاء سرعة التوصيل الكهربي

9-في الايام الحارة ما المتوقع حدوثة بالنسبة الي حجم العرق والبول اللذين يتم اخراجهما .

أ-يزيد حجم العرق ويزيد حجم البول ب- يقل حجم العرق و يقل حجم البول

ج يزيد حجم العرق و يقل حجم البول د- يقل حجم العرق ويزيد حجم البول

10-الاجزاء التي تمكن الجسم من الكيف مع درجة حرارة الوسط المحيط

أ-الفص الجداري ب-المهاد ج-المخيخ د-تحت المهاد

11-اي مما يلي ليس عاملا محددا للنتح ....

أ-شدة الضوء ب-الرطوبة

ج-تركيز ثاني اكسيد الكربون د-الرياح

01025881292 د/ علي يوسف

12-لاتحتوب الخلية العصبية علي سنتريولات ما العملية الحيوية التي لاتسنطيع الخلايا العصبية القيام بها بسبب ذلك.....

أ-الانقسام الميتوزي ب-الموت المبرمج للخلايا

ج-التنفس اللاهوائي د-نقل اشارات الخلايا

13-اي مما يلي قد يؤدي الي سد مسام العرق.....

أ-انقباض الاوعية الدموية بالجلد ب-تبخر الماء من العرق المفرز

ج-وجود عدد كبير من بصيلات الشعر لكل وحدة مساحة

د-جميع ماسبق

14-اي من التي يصف العلاقة بين التنفس وتركيز ثاني اكسيد الكربون.....

أ-كلما زاد تنفس الخلايا قل تركيز ثاني اكسيد الكربون في الدم

ب- كلما زاد تنفس الخلايا زاد تركيز ثاني اكسيد الكربون في الدم

ج- كلما قل تنفس الخلايا قل تركيز ثاني اكسيد الكربون في الدم

د-لاتوجد علاقة بين التنفس وتركيز ثاني اكسيد الكربون

15-ما الطريقة الاساسية للتخلص من ثاني اكسيد الكربون في جسم الانسان

أ-اخراجه في البول ب-اخراجه في البراز

ج-زفيرة من الرئتين د-افرازه من الجلد

16-افضل تعريف لعملية النتح يكون

أ-فقدان الماء من النبات ب-تبخر الماء من اسطح النبات

ج-فقدان الماء علي هيئة بخار من النبات د-اطلاق النبات للماء في الجو

01025881292 د/ علي يوسف

17-اي مما ياتي ليس من وظائف الخلاي الغرائية العصبية

أ-الرط بين الخلاي العصبية بالعمل نسيجا ضاما
ب-توفير التغذية الضرورية للخلايا العصبية
ج-انتاج النباضات الكهربية
د-اصلاح الاجزاء التلفة من الخلايا العصبية

18-عند ممارسة رياضة الجري لوقت معين يزداد تركيز ثاني اكسيد الكربون بالدم مما يؤدي الي تنشيط كلا من

أ-الجهاز الدوري والتنفسي
ب-الجهاز العصبي والتنفسي
ج-الهضمي والدوري
د-الدوري والبولي

19-الخلايا الصبغية المسئولة عن انتاج الميلانين الذي يوجد بالصورة الطبيعية

أ-محميا في الطبقة الدهنية
ب-بالقرب من سطح البشرة
ج-في عمق الادمة
د-في الطبقة الداخلية للبشرة

20-عند وصول السيال العصبي الي الانتفاخات العصبية تعمل مضخة كالسيوم علي ادخال الكالسيوم بتحليل العبارة السابقة نستنتج ان

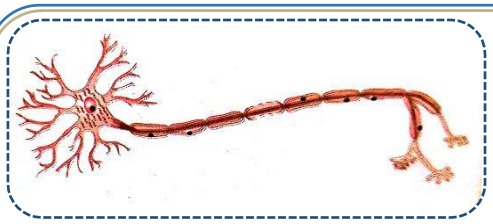
أ-البوابة كهربية وتكون مغلقة في حالة الراحة
ب-البوابة كيميائية وتكون مفتوحة في حالة الاستقطاب
ج- البوابة كهربية وتكون مفتوحة في حالة الراحة
د- البوابة كيميائية وتكون مغلقة في حالة الاستقطاب

01025881292
د/ علي يوسف

الامتحان الثاني

الامتحان الثاني

1) الي اي نوع من الخلايا تنتمي الخلية التي امامك ؟



أ) خلية عصبية حركية　　ب) خلية عصبية موصلة

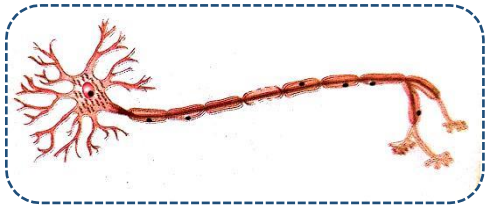
ج) خلية عصبية حسية　　د) خلية غراء عصبي

2) يوجد داخل المادة الرمادية للحبل الشوكي الزوائد الشجيرية لا جسام كل من الخلايا العصبية .....

أ) الحسية والموصلة　　ب) الحسية والحركية

ج) الحركية والموصلة　　د) الحسية والحركية والموصلة

3) يمثل الشكل المقابل خلية عصبية يمر بها سيال عصبي اي الاختيارات الآتية يصف نوع هذه الخلية واتجاه السيال العصبي؟



	نوع الخلية العصبية	اتجاه السيال العصبي
أ	حركية	الي النخاع الشوكي
ب	حركية	بعيدا عن النخاع الشوكي
ج	حسية	الي النخاع الشوكي
د	حسية	بعيدا عن النخاع الشوكي

4) اي الخلايا العصبية التالية توجد بكاملها داخل الجهاز العصبي المركزي ؟

أ) الموصلة فقط　　ب) الحركية فقط

ج) الحسية والموصلة　　د) الحسية والحركية

5) اي الخلايا العصبية التالية لا يتواجد جسمها في المادة الرمادية للحبل الشوكي ؟

أ) خلايا الغراء العصبي　　ب) الخلية العصبية الحركية

ج) الخلية العصبية الموصلة　　د) الخلية العصبية الحسية

6) في القوس الانعكاسي تتشابك نهايات الخلايا العصبية الموصلة مع .....

أ) الزوائد الشجيرية وجسم الخلايا العصبية الحسية
ب) الزوائد الشجيرية وجسم الخلايا العصبية الحركية
ج) المستقبلات الحسية د) اعضاء الاستجابة

7)اي النبات الاتية يحدث به اعلي معدل نتح

أ-التين الشوكي ب-الصبار ج-الايلوديا د-الفول

9)اين يتخلص الجسم من فائض فيتامين Cالممتص في الامعاء الدقيقة.....

أ-العصارة الصفاوية ب-البول ج-البراز د-هواء الزفير

10)اذا علمت ان نبات الظل يمتاز برقة جدر خلايا الور قة ما النتيجة المترتبة علي هذه الحقيقة

أ-يقل فيها معدل الادماع ب-يزداد فيها معدل النتح الكيوتيني
ج-يزداد فيها معدل النتح العديسي د-يقل معدل البناء الضوئي

11)اي الاكلات الاتية اذا تناولها مريض الفشل الكلوي تقل حاجتة الي جهاز الكلي الصناعي

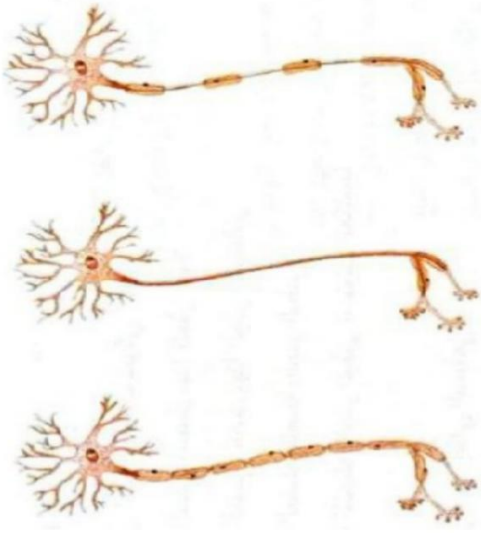
أ- مشتقات الالبان ب- الفاكهة والخضر
ج-الحبوب والبقوليات د-اللحوم والدواجن

12)ماذا يحدث لخلايا السطح السفلي للا نتفاخات في قاعدة محاور الاوراق الريشية لنبات المستحية مع ظهور ضوء النهار

أ-تقل نفاذية الماء بداخلها ب-تزداد نفاذية الماء بداخلها
ج-تقل نفاذية الاملاح بداخلها د-تزداد نفاذية الاملاح

01025881292 د/ علي يوسف

13) ادرس الشكل المقابل ، ثم رتب الخلايا العصبية من الأسرع إلي الابطأ من حيث سرعة نقل السيال العصبي ؟



أ) (٢) ثم (١) ثم (٣)

ب) (٣) ثم (١) ثم (٢)

ج) (١) ثم (٢) ثم (٣)

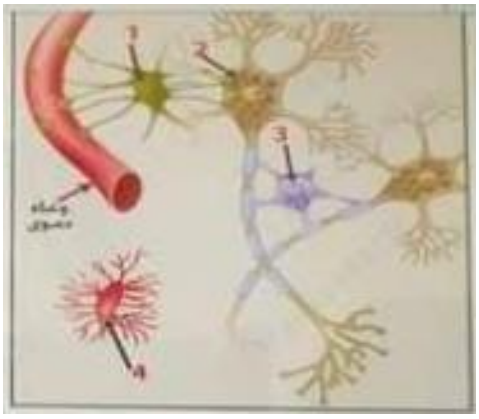
د) (١) ثم (٣) ثم (٢)

14) أي الخلايا المقابلة لا يجاور خلايا شوان

أ) (١) ب) (٢)

ج) (٣) د) (٢) و (١)

15) أي الخلايا يقوم بوظيفة الربط بين خلايا هذا النسيج ؟



أ) (١)

ب) (٢)

ج) (٣)

د) (٤)

16)أي مما يلي يمر الي محفظة بومان ؟

أ) فيتامين C ب) الفيبرينوجين

ج) الانسولين د) الثيروكسين

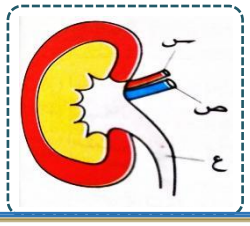
17) في الحالات الطبيعية تكون نسبة البروتينات في الشريان الكلوي بالنسبة لها في الوريد الكلوي.....

أ) اعلي ب) اقل

ج) متساوية د) متغيرة

01025881292 د/ علي يوسف

(18) الشكل المقابل يوضح جزء من الجهاز البولي للإنسان والاوعية الدموية المتصلة به : في الشخص السليم اي من الاجزاء التالية يقوم بنقل الجلوكوز



أ) س فقط ب) س ، ص
ص فقط د) س ، ع

(19) مقارنة بالتركيب (س) في الشكل السابق فان التركيب (ص) يحتوي علي .....

أ) تركيز اعلي من البولينا ب) تركيز اعلي من البروتين
ج) تركيز اقل من البولينا د) تركيز اقل من البروتين

(20) عندما تزيد نسبة الجلوكوز في الشريان الكلوي عنها في الوريد الكلوي بكثير ، فان هذا مؤشر بحدوث خلل في العمليات التي تتم في .....

أ) محفة بومان ب) انبوبة النفرون
ج) القناة الجامعة د) الجمع

(21) الجدول التالي يوضح بعض مكونات البول لأربعة أشخاص لهم نفس العمر والوزن في احد الايام من شهر اغسطس اي منهم تتوقع تناوله لوجبة غنية بالبقوليات في اليوم السابق لأخذ عينات البول ؟

الشخص	نسبة اليوريا في البول	كمية الماء في البول
أ	مرتفعة	كبيرة
ب	مرتفعة	صغيرة
ج	منخفضة	كبيرة
د	منخفضة	صغيرة

الامتحان الثالث

الامتحان الثالث

1)ما النتيجة المترتبة علي قلة اعداد الاوراق في النباتات الصحراوية

أ-يزيد البناء الضوئي ب-يقل النتح العديس

ج-يقل النتح الثغري د-يزيد مباشرة الماء للاعلي

2)عند فحص عينة بول لشخص يبين زيادة في نسبة الزلال ما مدلول هذة النتيجة

أ-زيادة كفاءة محفظة بومان ب-خلل في طبيعة محفظة بومان

ج-قصر انابيب النفرون د-خلل في انابيب النفرون

3)اي مناطق جسم النيان تكون الكثر افرازا للعرق

أ-قليلة الغدد العرقية والشعيرات الدموية ب- كثيرة الغدد العرقية والشعيرات الدموية

ج-قليلة الغدد العرقية و كثيرة الشعيرات الدموية

د- كثيرة الغدد العرقية و قليلةالشعيرات الدموية

4)قد تصبب الصدمة علي الراس لشخص رؤية النجوم في عينيه اي الاجزاء الاتية في المخ المسئةل عن هذة الظاهرة

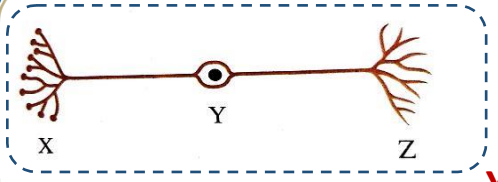
أ-الدماغ المتوسط ب- الفص القفوي ج-المخيخ د-المهاد

5) يمكن للخلايا العصبية الحسية ان تربط .....

أ) المخ بالعضلات ب) اعضاء الحس بالعضلات

ج) عضو حسي بآخر حسي د) أعضاء الحس بالمخ

6) في الشكل المقابل ينتقل السيال العصبي .....



أ)من X الي Y ثم الي Z ب) من Z الي Y ثم الي X

ج)من Y الي Z ومن Y الي Z د) من Z الي Y ومن X الي Y

01025881292 د/ علي يوسف

7) تقوم خلايا الغراء العصبي الموجودة بين الشعيرات الدموية والخلايا العصبية بوظيفة ...

أ) التدعيم ب) التغذية ج) تعويض الاجزاء المقطوعة د) الربط

8) ما مدي صحة العبارتين التالين " الخلايا العصبية القدرة علي الانقسام " قد تعوض الاجزاء المقطوعة في محاور الخلايا العصبية؟

أ) العبارتان صحيحتان ب) العبارتان خطأ

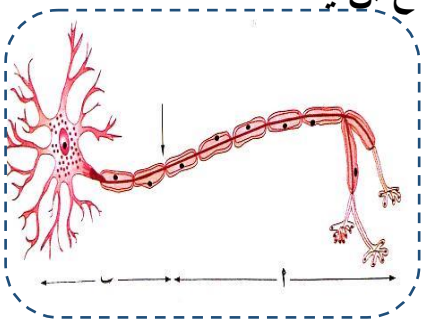
ج) العبارة الاولي صحيحة والثانية خطأ د) العبارة الاولي خطأ والثانية صحيحة

9) اي مما يلي تتوقع غيابه بعد بذل الخلية العصبية لنشاط عالي ؟

أ) النيوروبلازم ب) الميتوكوندريا

ج) حبيبات نسل د) اجسام جولجي

10) اذا حدث قطع لمحور الخلية العصبية عند موضع السهم ماذا تتوقع ان يحدث ؟



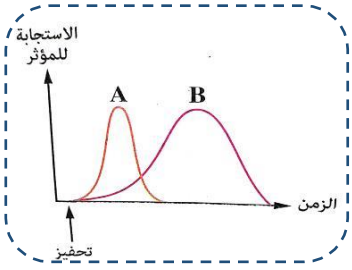
أ) تموت الخلية العصبية

ب) يتجدد الجزئين أ ،ب كل علي حدة لينتج خليتان عصبيتان جديدتان

ج) يتحلل الجزء (أ) وقد يعيد تجديده الجزء (ب)

د) يتحلل الجزء (ب) وقد يعيد تجديده الجزء (أ)

11) الشكل البياني المقابل يوضح سرعة نقل السيال العصبي لمحوري خليتين عصبيتين تعرضا لنفس المؤثر يمكن استنتاج ان..... .....



أ) المنحني A لمحور مغلف بالملين والمنحني B لمحور غير مغلف

ب) المنحني B لمحور مغلف بالملين والمنحني A لمحور غير مغلف

ج) المنحني A لمحور مغلف بالملين والمنحني B لمحور خلية حركية

د) المنحني B لمحور مغلف بالملين والمنحني A لمحور خلية حركية

12) التصلب المتعدد هو مرض مناعي يصيب الجهاز العصبي يقوم فيه الجهاز المناعي بتدمير خلايا شوان ماذا ينتج عن هذا المرض ؟

أ) زيادة سرعة السيال العصبي
ب) توقف انتقال السيال العصبي
ج) عدم انقسام الخلايا العصبية
د) تقليل سرعة السيال العصبي

13) أثناء تشريح جسم انسان وجد مكون للجهاز العصبي طوله يزيد عن 95 سم يرجح ان يكون هذا الامتداد .....

أ) جسم خلية عصبية
ب) محور خلية عصبية
ج) خلية غراء عصبي
د) زائدة شجيرة لخلية عصبية

14) ما مدي صحة العبارتين التاليتين تعتبر خلايا الغراء العصب من مكونات النسيج العصبي وتساهم بطريقة مباشرة في نقل السيال العصبي من مكان لآخر ؟

أ) العبارتان صحيحتان
ب) العبارتان خطأ
ج) العبارة الاولي صحيحة والثانية خطأ
د) العبارة الاولي خطأ والثانية صحيحة

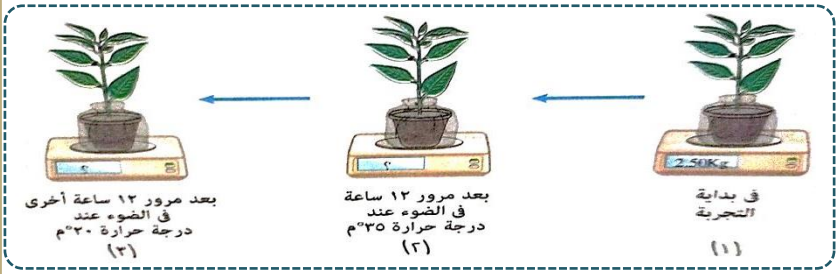
15)اي العبارات التالية يتعارض حدوثها عند غياب الجيوب الهوائية من اوراق نبات الفول؟

أ) يتوقف النبات عن النتح الثغري
ب) ترتفع درجة حرارة النبات مما يضر بالبروتوبلاست
ج) يتوقف ارتفاع الماء والاملاح الي الاوراق
د) يتوقف النبات عن النتح الكيوتيني

(16) الشكل التالي يوضح احدي التجارب التي تمت علي احد النباتات :

اي الاختيارات التالية يمثل وزني النبات في الحالتين (3،2)؟

	(2)	(3)
أ	2.45كيلوجرام	2.1كيلوجرام
ب	2.5كيلوجرام	2.5كيلوجرام
ج	2.3كيلوجرام	2.25كيلوجرام
د	2.3كيلوجرام	2.3كيلوجرام



د/ علي يوسف
01025881292

(17) عند غمس اوراق نبات نام معرض للضوء في زيت بارافين ما الذي يحدث للنتح عن طريق الثغور ؟

أ) يقل ب) يزداد ج) لا يتأثر د) ينعدم

18)اي المركبات الاتية لابد ان تكون من مكونات سائل التنقية بجهاز الكلي الصناعية

أ – النشادر ب-ثاني اكسيد الكربون ج-اليوريا د-الجلوكوز

19)عند الشعور بالخوف فان افراز اللعاب

أ-يزداد ب- يقل ج- يتوقف د-لايتاثر

20)اي الخلاي الاتية لها القدرة علي الانقسام

أ-خلايا الطبقة الداخلية لبشرة الجلد ب-خلايا الطبقة السطحية لبشرة الجلد

ج-الادمة د-الطبقة الدهنية

21) كنت في مبني عندما صرخ احدهم حريق ودون تفكير بدائت في الجري في هذا الفعل الانعكاسي ما المثير

أ-هروب الناس ب- صرخة الحريق ج-الحريق د-عضلات ساقيك

د/ علي يوسف 01025881292

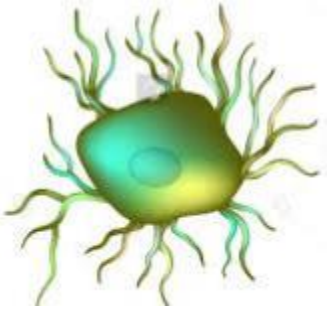
الامتحان الرابع

1) ما نوع الخلية العصبية في الشكل المقابل ؟

أ) خلية عصبية موصلة　　ب) خلية عصبية حسية

ج) خلية عصبية حركية　　د) خلية غراء عصبي

2) إذا كانت خلية الغراء في الشكل المقابل تشبه أحد خلايا الدم البيضاء من حيث الوظيفة ، فماذا تتوقع أن تكون وظيفتها ؟



أ) تغذية الخلايا العصبية

ب) التهام الميكروبات وتفتيتها

ج) ربط الخلايا العصبية ببعضها

د) تكوين الغلاف الميليني

3) في تجربة لدراسة خصائص انتقال السيال العصبي في ألياف عصبية مختلفة ، تبين زيادة سرعة الانتقال في الليفة العصبية (س) عن الليفة العصبية (ص) ، فما الفرق بين هذه الألياف العصبية ؟

أ) قطر الليفة (ص) أكبر من قطر الليفة (س)

ب) الليفة (س) مغلفة والليفة (ص) غير مغلفة

ج) طول الليفة (س) أكبر من الليفة (ص)　　د) الليفة (ص) مغلفة بينما الليفة (س) غير مغلفة

4) يعاني الأشخاص الذين لديهم نقص في هرمون الباراثورمون من نقص أيونات الكالسيوم في الدم ، ما أثر ذلك علي انتقال السيالات العصبية في التشابك العصبي العضلي ؟

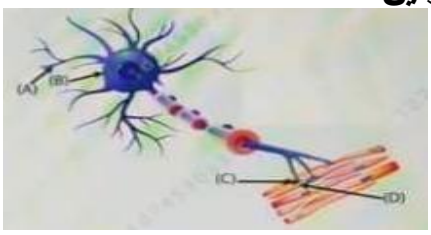
أ) تكسير الأستيل كولين في الحويصلات　　ب) تعطيل تحرر الأستيل كولين

ج) تغير شكل المستقبلات الخاصة بالأستيل كولين

د) نقص كمية الأستيل كولين في الحويصلات

01025881292　　د/ علي يوسف

5) ادرس الشكل المقابل ، ثم حدد اين يتم تخزين مركب الأستيل كولين ؟



أ) (A)

ب) (B)

ج) (C) د) (D)

6) توجد مراكز الوظائف العليا للمخ في .....

أ) النخاع المستطيل ب) النخاع الشوكي ج) المخيخ د) النصفين الكرويين

7) تتصل الغدة النخامية ب .....

أ) منطقة تحت المهاد ب) منطقة المهاد

ج) الدماغ المتوسط د) قنطرة فارول

8) عند نشاط الجهاز العصبي السمبثاوي فإن كفاءة الجهاز التنفسي .. ..

أ) تزيد ب) تقل ج) تنعدم د) لا تتأثر

9) لن يحدث انقباض للمثانة البولية عند تلف ألياف الجهاز العصبي ....

أ) السمبثاوي للمنطقة العجزية ب) السمبثاوي للمنطقة القطنية

ج) الباراسمبثاوي للمنطقة العجزية د) الباراسمبثاوي للمنطقة القطنية

10) ادرس الشكل المقابل الذي يعبر عن قطر القصيبة الهوائية في ٣ حالات مختلفة ، ثم حدد أي العبارات التالية صحيحة ؟

(١) (٢) (٣)

أ) الحالة (١) تعبر عن تأثير الجهاز السمبثاوي

ب) الحالة (٢) تعبر عن تأثير الجهاز الباراسمبثاوي

ج) الحالة (٣) تدل علي تناول دواء يثبط الجهاز الباراسمبثاو

د) الحالة (١) تدل علي تناول دواء يثبط الجهاز الباراسمبثاوي

01025881292 د/ علي يوسف

11) من الشكل السابق ، أي حالات القصيبات الهوائية المقابلة تعبر عن تناول دواء يضاد عمل هرمون الأدرينالين ؟

أ) (١) ب) (٢) ج) (٣) د) (١) و (٣)

12) ما تأثير هرمون الأدرينالين علي الجهاز الهضمي في الإنسان ؟

أ) زيادة معدل تحول الجلوكوز إلي جليكوجين ب) انقباض الحويصلة الصفراوية

ج) زيادة الإمداد الدموي للمعدة و الأمعاء د) انبساط جدار المعدة و الأمعاء

13) ما هو تأثير الجهاز العصبي الباراسمبثاوي علي جسم الانسان ؟

أ) زيادة معدل ضربات القلب ب) انقباض الحويصلة الصفراوية

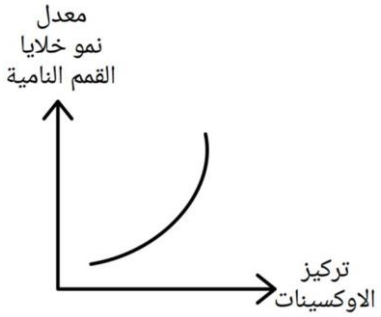
ج) انبساط جدار المعدة و الأمعاء د) انبساط جدار المثانة البولية

14) ماذا يحدث لخلايا السطح السفلي لانتفاخات في قاعدة محاور الاوراق الريشية لنبات المستحية بعد اختفاء ضوء النهار ؟

أ) تزداد نفاذية الماء إلي داخلها ب) تزداد نفاذية الاملاح إلي داخلها

ج) تقل نفاذية الماء إلي داخلها د) تقل نفاذية الاملاح إلي داخلها

15) ما العلاقة التي يمثلها الرسم البياني المقابل ؟



أ) أثر التركيز العالي للأوكسينات علي الساق

ب) أثر التركيز العالي للأوكسينات علي الجذر

ج) تركيز الاوكسينات و نمو المجموع الجذري

د) تعرض الساق لتركيز منخفض من الاوكسينات

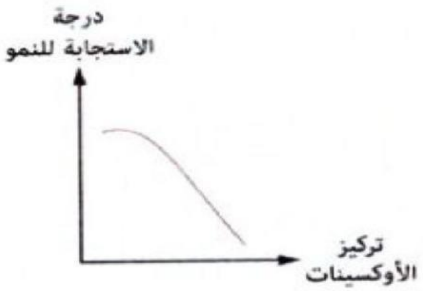
16) تتميز بعض النباتات مثل العنب و البسلة بوجود سيقان ضعيفة تجعلها تلتف حول دعامة صلبة تحتمي بها ، أي العوامل التالية تجعل النبات يلتف حول الدعامة ؟

أ) الاستجابة للمس ب) الانتحاء الارضي

ج) الانتحاء الضوئي د) البناء الضوئي

د/ علي يوسف 01025881292

17) الشكل المقابل يعبر عن الاستجابة للأوكسينات في ....



أ) الورقة ب) الزهرة

ج) الساق د) الجذر

18) ينصح لاعبي كرة القدم بتناول مياه بها نسبة من الأملاح لأن .....

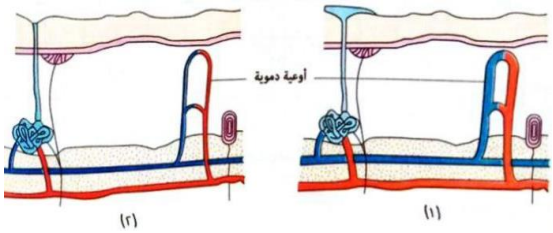
أ- خروج العرق خلال الغدد العرقية يقلل من الاملاح و يزيد من الماء في البلازما

ب- خروج العرق خلال الغدد العرقية يقلل من الاملاح و الماء في البلازما

ج- خروج العرق خلال الغدد العرقية يزيد من الاملاح و الماء في البلازما

د- خروج العرق خلال الغدد العرقية يقلل من الماء و يزيد من الاملاح في البلازما

19) الشكل المقابل يعبر عن قطر الأوعية الدموية المغذية للغدد العرقية في شخصين مختلفين ، فأي العبارات التالية صحيحة ؟



أ- الشخصين يتعرضان لجو حار

ب- الشخص (١) في جو بارد ، بينما (٢) في جو حار

ج- الشخصين يتعرضان لجو بارد

د- الشخص (١) في جو بارد ، بينما (٢) في جو حار

20) أي مما يلي لا يترتب علي انسداد مسام العرق ؟

أ- ارتفاع درجة حرارة الجسم ب- انبعاث الروائح الكريهة

ج- تقصف شعر الجلد د- زيادة معدل التبول

21) أي مما يلي لا يساهم في عملية الإخراج ؟

أ- الجلد ب- الرئتين ج- الكليتين د- المستقيم

الامتحان الخامس

1) اذا انعدم النتح الثغري في الصيف ....

أ-يزداد معدل امتصاص الماء ب-يزداد معدل حدوث البناء الضوئي

ج- يموت النبات د-يزداد النقل النشط

2)تعمل الغدة الدهنية علي.....

أ-حماية الغدة العرقية ب-سهولة مرور القناة العرقية عير بشرة الجلد

ج-جعل الجلد جاف د-عدم تصلب الشعرة

3) تتشابة محفظة بومان والانبوبة الملتفة البعيدة في..... .....

أ-وجود الالبيومين بكل منها ب-نسبة الجلوكوز بكل منها

ج-وظيفة كل منها د-وحود الاملاح بكل منها

4) اثناء ارتفاع درجة حرارة الجو فان النتح الثغري ....والنتح الكيوتيني.....

أ-يقل-يقل ب-يزداد -يقل ج- يزداد -يزداد د-يقل – يزداد

5)العلاقة بين معدل النتح ومعدل الادماع..... ....

أ-طردية ب- عكسية ج- ثابتة د- لايؤثر اي منها علي الاخر

6)يبلغ عدد الجمع بكلي الانسان .....

أ-نصف مليون ب-مليون ج- مليون ونصف د-2 مليون

01025881292 د/ علي يوسف

7)التخلص من الا حماض المينية الاساسية عن طريق..... .....

أ-الكلية ب- الجلد ج- الكبد د-الرئة

8) المادة الخراجية التي تنتج من عملية البناء الضوئى..... ..

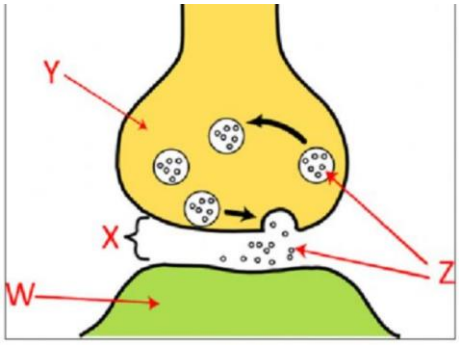
أ-PGAL ب-الاوكسجين ج- ثاني اكسيد الكربون د-النيتروجين

9) المسئول عن لون بشرة الانسان.....

أ-البشرة الخارجية الحية ب-البشرة الخارجية الميتة

ج-الخلاي الصبغية في البشرة الداخلية د-ادمة الجلد

10) ادرس الشكل المقابل ، ثم أجب عن الأسئلة : تحرر المادة (Z) يتطلب دخول أيونات .....



أ) الصوديوم ب) الكالسيوم

ج) البوتاسيوم د) الكلور

11) في أي التراكيب توجد مستقبلات الأستيل كولين ؟

أ) W ب) X

ج) Y د) Z

12) تتسبب المخدرات في بطء انتقال السيال العصبية لأنها .....

أ) تزيد من نفاذية غشاء الخلية لأيونات الصوديوم

ب) تمنع دخول أيونات الكالسيوم في النهايات العصبية

ج) ترتبط بمستقبلات الأستيل كولين فتعيق عمله

د) تساعد علي تحلل الغشاء المحيط بالناقل العصبي

13) ما المنطقة المخية التي ترسل الإشارات المسببة للرغبة الشديدة في الأكل عندما تفرغ المعدة من الطعام ؟

أ) المهاد ب) الدماغ الأوسط ج) القشرة المخية د) تحت المعاد

14) ما الجزء الذي لا يتأثر عند تعرض شخص لموجات صوتية عالية ؟

أ) القشرة المخية ب) المخيخ ج) المهاد د) الدماغ الأوسط

15) عن طريق قناة فارول يتصل ....

أ) المخ بالحبل الشوكي ب) المخ بالمخيخ

ج) فصي القشرة المخية د) النخاع المستطيل بالحبل الشوكي

16) ما الجزء الذي يتأثر عند تعرض شخص لضوء شديد ؟

أ) الفص الجبهي ب) تحت المهاد ج) المهاد د) الفص المخي

17)يتكون الكولين وحمض الخليك في

أ- الشق التشابكي ب-الزوائد الشجيرية للخلية العصبية الحسية

ج- الزوائد الشجيرية للخلية العصبية الموصلة

د- الزوائد الشجيرية للخلية العصبية الحركية

18) يحدث الموت المفاجئ عند حدوث اصابة ..... بالغة

أ-المهاد ب- تحت المهاد ج- النخاع المستطيل د-الدماغ الاوسط

01025881292 د/ علي يوسف

19)توجد المادة الرمادية في المخ ب.....وبالحبل الشوكي ب.....

أ-الخارج-الداخل ب-الخارج – الخارج

ج-الداخل – الداخل د-الداخل -الخارج

21) جميع مايل يؤثر في حاسة البصر ماعدا

أ-الفص القفوي ب- الدماغ الاوسط

ج- الجهاز العصبي الذاتي د-فص الجزيرة

22) في الانتحاء الضوئي تنتقل الاوكسينات .....

أ-بعيدا عن المؤثر في الجذر وفي اتجاه المؤثر في الساق

ب- بعيدا عن المؤثر في الساق و في اتجاه المؤثر في الجذر

ج-بعيدا عن المؤثر في كلا من الساق والجذر

د-في اتجاه المؤثر في كلامن الساق واالجذر

د/ علي يوسف 01025881292