

اختبار شامل حتى الدعامة والحركة

### السؤال الأول :

أ ( اختر الإجابة الصحيحة :

1. العضو الذى يعتبر من ملحقات القناة الهضمية فى الانسان هو .....  
( أ- المرئى ب- المعدة ج- الاثنى عشر د- البنكرياس )
2. المركبات التالية تنتج كلها من التفاعلات الضوئية لعملية البناء الضوئى ما عدا .....  
أ- O<sub>2</sub> ب- CO<sub>2</sub> ج- NADPH<sub>2</sub> د- ATP
3. عدد مساعدات الإنزيمات التى يتم اختزالها فى دورة كربس الواحدة يساوى ----  
أ- ( 3 ) ب- ( 4 ) ج- ( 8 ) د- ( 12 )
4. ----- به مراكز لتنظيم درجة حرارة الجسم  
أ- المهاد ب- تحت المهاد ج- نخاع المستطيل د- نخاع الشوكى
5. الغده التى تتكون أعصابها الذاتية كلها من أعصاب مختلطة هى .....  
أ- الغده العرقية ب- الكبد ج- نخاع الغده الكظرية د- غدد القناة الهضمية
6. العظمه التى تتكون من 8 عظام هى .....  
أ- الجزء المخى للجمجمه أو الرسغ ب- العرقوب فقط ج- العرقوب أو الرسغ د- الجز المخى للجمجمه فقط

ب ( 1. وضح بالرسم فقط والبيانات : احدى فقرات العمود الفقرى ؟

2. أكتب موضع ووظيفه كل من :

أ- حبيبات نسل ب- محفظه بومان ج- السيروتكرومات

ج ( قارن بين كل من :

1. خاصيه التماسك وخاصيه التلاصق
2. خاصية الانتشار والنقل النشط

### السؤال الثانى :

أ ( اكتب المفهوم العلمى :

1. نباتات بها جذور شاده لتحافظ على سيقانها الارضيه فى وضع ملائم تحت سطح التربه

2. من أشهر الاوكسينات النباتية

3. هرمون نقصه فى الدم يسبب زياده فى الانفعال وتشنجات عضليه مؤلمه

4. العظمه الخلفيه من عظام العرقوب وهى أكبر العظام المكونه له

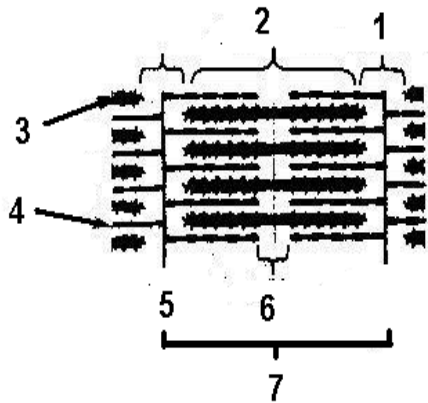
5. مركب ينتج من أكسدته فى دوره كربس الواحده جزىء ATP وجزىء FADH<sub>2</sub>

ب ( 1. وضح بالرسم فقط والبيانات : الفرق بين أوعية وقصيبيات الخشب ؟

2. ما المقصود بكل من :

أ- المكسيديما ب- الاشعه النخاعيه ج- الوصلة العصبية العضلية

ج ( افحص الشكل المقابل للليفه عضليه ثم أجب عن الأسئلة الآتية :



1. اكتب أسماء الأجزاء ( من 1 الى 7 ) ؟
2. هل هذه العضله منقبضه أم منبسطة ؟
3. كم عدد القطع العضليه فى الشكل المقابل ؟
4. هل هذه اللييفة العضلية داخل عضلة إرادية ام لا إرادية

### السؤال الثالث :

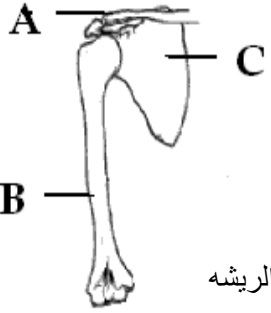
أ ( علل لما يأتى باختصار :

1. الجذر موجب الانتحاء الارضى
2. يستطيع الإنسان أن يعيش إذا توقفت كليته عن العمل
3. يستحيل أن تنقل الخليه العصبية سيالين عصبين متتاليين
4. تتضح ظاهره الإدماء فى نبات الصبار ولا تتضح فى نبات الصنوبر
5. لا تتواجد معظم الإنزيمات الهاضمة فى المعدة

ب ( التهم شخص قطعة من اللحم الأحمر ، كيف يمكن لجهازه الهضمي أن يهضم هذا اللحم ؟

وما الطريق الذى تسلكه نواتج الهضم حتى تصل إلى الكبد ؟ وما مصير هذه النواتج ؟

5. تحافظ مضخات الكالسيوم على الثبات النسبي للتوزيع الأيوني غير المتكافئ لغشاء الخلية العصبية وقت الراحة .



ب ( افحص الشكل المقابل ثم أجب عن الأسئلة التاليه :

1. اكتب ما تشير اليه الحروف ( A و B و C )

2. بم تتصل العظمه B من أعلى وبم تتصل من أسفل ؟

ج ( فسر مما درست كل من :

1. أول ما يحدث له انبات فى بادره النبات هو الجذير وليست الريشه

2. قد يصاب الانسان بهشاشه العظام نتيجة لزياده هرمون معين

السؤال السادس :

أ ( اختر من الجدول ( ب ) ما يناسب الجدول ( أ ) :

1	الوريد الذى يحتوى على أعلى نسبة من الجلوكوز	(a) الوريد الاجوف العلوى
2	الوريد الذى يحتوى على أعلى نسبة من الأوكسجين	(b) الوريد الأجوف السفلى
3	الوريد الذى يحتوى على أعلى نسبة من اليوريا	(c) الوريد البابى
4	الوريد الذى يحتوى على أعلى نسبة من المواد الدهنيه	(d) الوريد الكبدى
5	الوريد الذى يحتوى على أقل نسبة من اليوريا	(e) الأورده الرئويه
6	الوريد الذى يحتوى على أعلى نسبة من CO <sub>2</sub>	(f) الوريد الكلوى

ب ( اكتب نبذه مختصره عن كل من :

1. الكميوم 2. العقده الجيب أدنيه 3. الغراء العصبى

ج ( 1. وضح بالرسم فقط والبيانات : تركيب الخليه العصبية ؟

2. أكتب تشخيصا لكل من الحالات الآتيه :

أ- شخص يعانى من : تضخم بالرقبه وبروز للعينين وسرعه النبض وفقدان حاد للوزن

ب- شخص يعانى من : زياده نسبة البولينا فى دمه نتيجة توقف الكلتيان عن العمل

3. ما الفرق بين : الثغر المائى والثغر الهوائى ؟

ج ( 1. ما وجه التشابه بين كل مما يأتى :

أ- الخليه العصبية وخليه الدم الحمراء

ب- الاناييب الغرباليه وخلايا الدم الحمراء

د- سائل الليمف وسائل جهاز الكلى الصناعى

ذ- الفقرات العجزيه والفقرات العصصيه

2. وضح بالرسم فقط والبيانات : تركيب البلاستيده الخضراء ؟

السؤال الرابع :

أ ( ما الاحتمالات الممكن حدوثها فى الحالات الآتيه باختصار :

1. غياب FAD، NAD+ من خلايا جسم الانسان

2. فى نبات البازلاء عند دوران الحائق فى الهواء

3. حدوث زياده فى إفراز هرمون النمو

4. عند تواجد الأحماض الدهنيه والجلسرين داخل خملات الأمعاء الدقيقة

5. اثاره خليه عصبية بمؤثر ما

ب ( " للكالسيوم دور حيوى فى حياه النبات والحيوان "

1. ما دور الكالسيوم فى التشابك العصبى ؟

2. ما دور الكالسيوم فى انقباض العضلات ؟

3. كيف يتم اخراج الكالسيوم الزائد عن حاجه النبات ؟

ج ( اذكر اسم هرمون واحد يلعب دورين هامين فى أيض النشويات أحدهما بالبناء والآخر بالهدم

لتحقيق وظيفه واحده ؟ مع شرح دوره فى كل منهما فى معلومه علميه مختصره ؟

السؤال الخامس :

أ ( انقل العبارات الآتيه مع تصويب ما تحته خط :

1. ينتقل الماء فى النبات عبر جدران الخلايا والمسافات البينييه بخاصيه النقل النشط .

2. توجد مراكز الشم والتذوق فى الفص الجبهى لقشره الدماغ .

3. من المغذيات الكبرى للنبات وله علاق بامتصاص الكلوروفيل للضوء عنصر الفوسفور .

4. الوعاء الدموى الذى يتركب من صف واحد من خلايا طلائييه هو الشريان .