مراجعـــــة ليلـــة الإمتحـــــان

إمتحان ١-استرشادى مادة الأحياء ٢٠٢٣ / ٢٠٢٤

١ . إذا علمت أن الدودة الكبدية تعيش وتتغذي داخل الكبد فبذلك تكون كائنات

أ. رمية. ج. آكلات عشب
ب. ذاتية د. طفيلية

٢ . خلية نباتية تم وضعها في محلول فاكتسبت الماء بواسطة الخاصية الإسموزية بسرعة ،فأي مما يلي يمثل التركيز داخل الخلية والتركيز في المحلول علي الترتيب ؟

أ. 2%-3% ج. 1%-3%
ب. 1%-2% د. 3%-3%

٣ . كم عدد جزيئات الفوسفوجليسرالدهيد اللازم لبناء ثلاث جزيئات جلوكوز أثناء عملية البناء الضوئي ؟

أ. إثنان ج. أربعة
ب. ستة د. ثلاثة

٤ . يوجد أعلي تركيز من المركبات المحتوية علي عنصر الماغنسيوم في النسيج.....

أ. الإسفنجي ج. اللحاء
ب. الخشب د. العمادي

٥ . أي من العبارات الآتيه صحيحة ؟

أ. تُصب بعض الفيتامينات مثل (K , B) التي تمر في الطريق الدموي في الوريد البابي الكبدي .
ب. تمر الأحماض الدهنية والجلسرين عن طريق الشعيرات الدموية الموجودة بالخملات إلى الجهاز الليمفاوي مباشرة .
ج. يتم تحويل السكر الزائد إلى جليكوجين في البنكرياس
د. يبدأ و ينتهي هضم الدهون في نفس المكان

٦ . تتميز الإنزيمات بأنها متخصصة حيث .....

أ. تعمل علي أكثر من مادة ج. تعمل علي مادة واحدة
ب. تتكون من أحماض دهنية د. تتكون من أحماض أمينية

٧ . عند تعرض النبات لفترة إظلام طويلة أي مما يلي يزيد خروجة من الورقة؟

أ. ثاني أكسيد الكربون ج. النيتروجين
ب. الأكسجين د. بخار الماء

٨ . أي من العوامل التالية لاتؤثر في معدل البناء الضوئي في النبات .....

أ. عدد البلاستيدات ج. سمك النسيج المتوسط
ب. موقع الثغور د. تركيز الكلوروفيل

٩ . أي من المركبات التالية لايتفق مع التفاعلات الضوئية؟

أ. ADP ج. الأكسجين
ب. الجلوكوز د. NADP

١٠ . أي مما يلي يمثل خطوط إمداد وخطوط إنتاج في النبات علي الترتيب ؟

أ. الأوراق / أنسجة الخشب ج. أنسجة اللحاء /الأوراق
ب. أنسجة الخشب/الأوراق د. أنسجة الخشب /أنسجة اللحاء

١١ . جميع مايلي من وظائف قشرة الساق ماعدا .....

أ. التدعيم ج. البناء الضوئي
ب. التوصيل د. التخزين

١٢ . جميع النباتات التالية يحدث بها إدماء عند قطع الساق بالقرب من سطح التربة ماعدا .....

أ. الذرة. ج. الصنوبر
ب. الفول د. القمح

١٣ . أي مما يلي يساهم في نقل الغذاء في سيقان النباتات بصفة رئيسية ؟

أ. نسيج الخشب ج. الأوعية
ب. نسيج اللحاء د. القصيبات

١٤ . عودة جزء من الدم إلي الأذين الأيسر أثناء انقباض البطينين هي حالة مرضية سببها .....

أ. ضيق الصمام المترالي ج. إرتجاع الصمام المترالي
ب. ضيق الصمام الرئوي د. إرتجاع الصمام الرئوي

١٥ . أي الأوعية الدموية التالية يحتوي علي أعلي نسبة من الأكسجين وأقل نسبة من ثاني أكسيد الكربون ؟

أ. الأورطي ج. الوريد الأجوف العلوي
ب. الشريان الرئوي د. الوريد الأجوف السفلي

١٦ . تمثل كريات الدم والصفائح الدموية في الإنسان..... من حجم الدم

أ. 10% ج. 54%
ب. 46% د. 90%

١٧ . أقل قيمة لضغط الدم في الإنسان تكون عند .....

أ. انقباض الأذين الأيسر ج. غلق الصمام ثنائي الشرفات
ب. انبساط الأذين الأيمن د. غلق الصمام ثلاثي الشرفات

١٨ . يختلف تركيب ATP عن تركيب جزئ ADP في .....

أ. نوع السكر ج. عدد مجموعات الفوسفات
ب. نوع القاعدة النيتروجينية د. عدد ذرات الكربون

١٩ . تدخل الأحماض الدهنية في التنفس الخلوي علي هيئة جزيء .....كربون

أ. أحادي ج. ثلاثي
ب. ثنائي د. رباعي

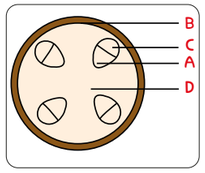
٢٠ . الممرات التنفسية تقوم بكل بكل مما يلي ما عدا

أ. تنقية الهواء ج. تبادل الغازات
ب. ترطيب الهواء د. تدفئة الهواء

الأسئلة المقالية

١ . يختلف هضم البروتينات في المعدة عن هضمها في الإثني عشر "فسر ذلك ؟

٢ . افحص الشكل الذي أمامك والذي يوضح قطاعاً عرضياً في ساق النبات تم وضع نهايتها السفلي في ماء ملون بصبغة حمراء ،وبعد ثلاث ساعات من قطعه حدد الحرف الذي يدل علي التركيب الذي يكتسب اللون الأحمر واسمه ؟



٣ . تحدث الكحة للإنسان عند دخول جزيئات الأتربة إلي مجري التنفس علل .

٤ . اشتبه الطبيب المعالج في حدوث جلطة دموية في الشريان المغذي للمخ ،ما المادة التى يمكن حقنها للمريض حتي تذوب هذة الجلطة ؟فسر إجابتك ؟

إمتحان ٢ -إدارة شرق المنصورة التعليمية

١ . النسيج المسئول عن التهوية في أوراق النبات هو النسيج .....

أ. العمادي ج. الكولنشيمي
ب. الإسفنجي د. الوعائي

٢ . كل الإنزيمات التالية لها تأثير مباشر في هضم البروتين ما عدا .....

أ. الببسين. ج. التربسين.
ب. الأميليز. د. الببتيديز.

٣ . أوعية الخشب في النبات تنقل .....

أ. أحماض أمينية. ج. دهون.
ب. كربوهيدرات د. نترات.

٤ . تغيب الإنزيمات نهائياً من العصارة .....

أ. البنكرياسية ج. المعوية
ب. المعدية د. الصفراوية

٥ . من المغذيات الكبرى اللازمة لتكوين الإنزيمات المساعدة للبناء الضوئي .....

أ. الفوسفور ج. النيتروجين
ب. الماغنسيوم د. الحديد

٦ . عند إنشطار أربع جزيئات جلوكوز فإنها تعطى ..... ATP.

أ. 12 ب. 4 ج. 8 د. 6

٧ . نسبة الكلوروفيل في الأصباغ الموجودة في البلاستيدات.....

أ. 5% ب. 25% ج. 70% د. 100%

٨ . أي النباتات التالية ينعدم فيها الضغط الجذري .....

أ. القطن ب. الفول ج. الذرة د. الصنوبر

٩ . يصاحب إنبساط البطين الأيسر .....

أ. إنبساط الأذين الأيسر. ج. فتح الصمام الهلالي الأورطي.
ب. غلق الصمام الهلالي الرئوي. د. غلق الصمام المترالي.

١٠ . كم عدد الأوعية الدموية التي تخرج من القلب مباشرة وتحمل دم غير مؤكسج ؟

أ. ثلاثة ب. واحد ج. أربعة د. خمسة

١١ . نسبة عدد جزيئات FADH2 إلي NADH الناتجة من أكسدة جزئ جلوكوز واحد في ظروف هوائية أكسدة تامة هي .....

أ. 5:1 ب. 1:2 ج. 1:5 د. 2:1

١٢ . يتم إعادة الليمف إلي الجهاز الدوري عن طريق وريد.....

أ. رئوي ج. أجوف علوي
ب. كبدي د. أجوف سفلي

١٣ . أي العناصر الآتية لا يتواجد في غذاء حشرة المن .....

أ. أحماض أمينية. ج. سكروز.
ب. أحماض دهنية. د. ماء .

١٤ . أي المركبات الآتية لا يتكون عند تعرض طحلب الكلوريلا للضوء لمدة ثانيتين فقط.....

أ. NADH2 . ج. PGAL.
ب. ATP. د. C6H12O6.

١٥ . جميع ما يلي يتكون من خلايا بارانشيمية ماعدا.....

أ. بشرة الساق . ج. نسيج الكمبيوم.
ب. بشرة الورقة. د. نخاع الساق.

١٦ . يرجع وجود عمود متصل من الماء داخل أوعية الخشب إلي .....

أ. قوة التلاصق . ج. خاصية التشرب.
ب. قوة التماسك. د. النقل النشط.

١٧ . أحد مصادر الجلوكوز لخلية ورقة نبات أثناء الليل .....

أ. الأوعية الخشبية الموجودة بعروق الورقة.
ب. خلايا بشرة الورقة السفلي.
ج. خلايا بشرة الورقة العليا.
د. حبيبات النشا بالستروما.

١٨ . الطبقة الخارجية للأوعية الدموية تتكون من .....

أ. عضلات غير إرادية . ج. حزمة من ألياف مرنة.
ب. نسيج ضام. د. خلايا طلائية.

١٩ . تحدث الفسفرة الضوئية في.....

أ. نخاع البلاستيدة. ج. خلايا البشرة العليا.
ب. الجرانا. د. البشرة السفلي.

٢٠ . لإزالة الإجهاد العضلي يجب إمداد العضلة بكمية كافية من .....

أ. الجلوكوز ج. الجليكوجين .
ب. الأكسجين د. الجلوكوز أو الأكسجين .

مذكرتي mozkrty.com

مراجعـــــة ليلـــة الإمتحـــــان

الأسئلة المقالية

١. ماذا يحدث عند قطع العصب الحائر والسمبثاوي بالقلب؟

٢. يلعب إنزيم الإنتيروكينيز دور مهم وغير مباشر في هضم البروتينات وضح ذلك ؟

٣. حدد بالأسهم فقط.

أ. الدورة البابية الكبدية.

ب. الدورة الدموية الصغري.

إمتحان ٣

١. أي مما يلي يميز خلية الشعيرة الجذرية عن باقي الخلايا النباتية؟

أ. وجود غشاء خلوي. ج. وجود طبقة من البروتوبلازم.

ب. وجود فجوة عصارية. د. زيادة مساحة سطحها.

٢. أي من المواد الغذائية التالية لها القدرة علي عبور الأغشية البلازمية للخلايا؟

أ. النشا ج. الجليكوجين.

ب. أملاح الكالسيوم. د. البروتين.

٣. عند تعرض النبات لفترة إظلام طويلة ، أي مما يلي يزداد خروجه من الورقة ؟

أ. ثاني أكسيد الكربون. ج. نيتروجين.

ب. أكسجين. د. ماء.

٤. في البلاستيدة الخضراء يتحول المركب ADP والمركب NADP إلي .....

أ. مركبات ناقلة للطاقة . ج. (أ و ب) علي الترتيب.

ب. مركبات حاملة للهيدروجين. د. (ب و أ) علي الترتيب.

٥. أي من العصارات التالية تغيب منها الإنزيمات الهاضمة نهائياً ؟

أ. البنكرياسية. ج. الصفراوية.

ب. المعدية. د. المعوية.

٦. أي الإنزيمات التالية يقوم بهضم مادة غذائية مختلفة عما تهضمه باقي الإنزيمات؟

أ. المالتيز ج. السكريز

ب. الليبيز د. اللاكتيز.

٧. أي مما يلي يحتوي علي غدد تفرز مخاط فقط ؟

أ. البنكرياس . ج. المرئ.

ب. المعدة. د. الأمعاء الدقيقة .

٨. أي مما يلي يساهم فى نقل الماء فى سيقان النباتات بصفة رئيسية ؟

أ. نسيج الخشب ج. الأوعية فقط

ب. الحزم الوعائية د. القصيبات فقط

٩. عند تسرب فقاعات هوائية في أوعية الخشب يفقد النبات قوة.....

أ. التلاصق ج. التماسك

ب. الشد د. الضغط الجذري

١٠. أي من العناصر التالية لا يوجد في غذاء حشرة المن عند فحصه؟

أ. الأحماض الأمينية. ج. السكروز.

ب. الأحماض الدهنية. د. الماء.

١١. في أي الأماكن التالية يتحول الهيموجلوبين إلي أوكسي هيموجلوبين ؟

أ. القلب . ج. الكبد.

ب. الكليتين. د. الرئتين.

١٢. أي مما يلي يتواجد في البلازما عند غياب عوامل التجلط من عينة دم؟

أ. الثرومبوبلاستين. ج. الفيبرين.

ب. الثرومبين. د. الفيبرينوجين.

١٣. أي الأوعية الدموية التالية يكون فيها ضغط الدم أعلي ؟

أ. أوردة الذراع الأيسر . ج. الشرايين المغذية للكليتين.

ب. شرايين الذراع الأيمن. د. الشرايين المغذية للرجل اليسري.

١٤. كم عدد مرات دورة كربس اللازمة لأكسدة جزيئين جلوكوز بصورة كاملة؟

أ. مرة واحدة . ج. ثلاث مرات.

ب. مرتين. د. أربع مرات.

١٥. كم عدد جزيئات ATP المتكونة فى سلسلة نقل الإلكترون الناتجة عن أكسدة جزئ جلوكوز واحد ؟

أ. 32 ب. 34 ج. 36 د. 38

١٦. ما العملية التي تحدث ل NADH عند تحول حمض البيروفيك إلي حمض اللاكتيك؟

أ. إختزال. ج. إنشطار.

ب. أكسدة. د. تحلل.

١٧. ما المادة التي لا تمد الخلية بالطاقة؟

أ. الدهون. ج. الماء.

ب. البروتينات. د. الكربوهيدرات.

١٨. تعمل الأهداب الموجودة بالقصبة الهوائية علي دفع المخاط بجزيئات الغبار الدقيقة نحو

أ. الأنف . ج. البلعوم.

ب. لسان المزمار. د. الرئتين.

١٩. أي مما يلي لا تقوم به الممرات التنفسية؟

أ. تنقية الهواء. ج. تبادل الغازات.

ب. ترطيب الهواء. د. تدفئة الهواء.

٢٠. ما المواقع الرئيسية لتبادل الغازات في النبات؟

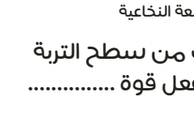
أ. الأوراق. ج. الثغور.

ب. العديسات. د. الجذور.

الأسئلة المقالية

٢١. ماذا يحدث في حالة إختفاء نسيج اللحاء من ورقة النبات؟

٢٢. الرسـم البيـاني المقابل يوضح العلاقـة بين ارتفاع الماء في الأنابيب الخشبية وقطر هذه الأنابيب بإحدي الخواص الفيزيائية:-



1. فسر المنحني (أ، ب)
2. لماذا لا يرتفع المنحني عند النقطة أ ؟

٢٣. ما العلاقة بين صمامات القلب ودقات القلب ؟

٢٤. إذا علمت أن الشعب الهوائية تحتوي علي أهداب استنتج وظيفة هذه الأهداب؟

إمتحان ٤

١. أي مما يلي ضروري للملائمة الوظيفية للشعيرة الجذرية لنبات ينمو في تربة فقيرة من العناصر الغذائية.....

أ. وجود طبقة الكيوتين التي تغطي البشرة

ب. وجود عدد كبير من الميتوكوندريا في سيتوبلازم الشعيرة الجذرية

ج. وجود أعداد كبيرة من البلاستيدات المخزنة للغذاء

د. زيادة سمك الجدار الخلوي للشعيرة الجذرية

٢. العضلات العاصرة في الجهاز الهضمي عددها ..... ،وتوجد في .....

أ. 3,2أماكن ج. ٤,٤أماكن

ب. 3,3أماكن د. 3,٤أماكن

٣. الخلايا المدعمة بالسليلوز و اللجنين علي الترتيب في ساق النبات توجد في .....

أ. الكمبيوم والبريسيكل ج. القشرة و الإسطوانة الوعائية

ب. البشرة والحزمة الوعائية د. النخاع والأشعة النخاعية

٤. اندفاع الماء من ساق المقطوعة بالقرب من سطح التربة بسبب ظاهرة .....التي تحدث بفعل قوة .....

أ. الضغط الجذري،الشد الناتج عن النتح

ب. الإدماء، التشرب

ج. الإدماء ، الضغط الجذري

د. التبخر ، الخاصية الشعرية

٥. عند توفر غاز الأكسجين في العضلة المجهدة تحدث عمليتان هما .....،.....

أ. أكسدة لحمض البيروفيك واختزال +NAD

ب. اختزال لحمض اللاكتيك وأكسدة CO_2

ج. أكسدة لحمض اللاكتيك واختزال ل+NAD

د. اختزال لNADHوأكسدة للبيروفيك

٦. عندما ينقبض البطين الأيمن يفتح الصمام .....، ويغلق الصمام .....

أ. الأورطي، المترالي ج. الرئوي ، الأورطي

ب. ثلاثي الشرفات ، الرئوي د. ثنائي الشرفات ،الرئوي

٧. أي الإنزيمات يعمل عند إضافته للعصارة التي جمعها متلر باستخدام حشرة المن إذا كان الPH مناسب .....

أ. الليبيز ج. السكريز

ب. الأميليز د. الببتيديز

٨. يفرز الكبد مادة تمنع تجلط الدم داخلياً هي ..... ،ومادة أخري تعمل علي تجلط الدم خارجياً و هي .....

أ. الثرومبين ،البروثرومبين ج. الهيبارين ،البروثرومبين

ب. الهيبارين ،الثرومبين د. الفيبرينوجين،الهيبارين

٩. الوعاء الدموي الذي يحتوي على أعلي نسبة من اليوريا هو ..... ،والذي يحتوي على أعلي نسبة من غاز ثاني أكسيد الكربون هو .....

أ. الوريد البابي الكبدي ،الوريد الرئوي

ب. الوريد الكبدي ، والشريان الأورطي

ج. الوريد الأجوف العلوي ،الشريان الرئوي

د. الوريد الكبدي ،الشريان الرئوي

١٠. لإكتمال إنتاج 38ATP من جزي جلوكوز يلزم فسفرة تأكسدية ل.....

أ. 10NADH , $2FADH_2$ ج. $12NADH$, $1FADH_2$

ب. 6NADH , $2FADH_2$ د. $12NADH$, $2FADH_2$

١١. أي المركبات الآتية له دور في تثبيت غاز ثاني أكسيد الكربون في التفاعلات اللاضوئية ؟

أ. ADP ج. NADH

ب. NAD+ د. NADP

١٢. يكون الكلورفيل (أ) جاهزاً لامتصاص مزيداً من طاقة الضوء عندما .....

أ. تتحرك الإلكترونات إلي مستوي طاقة أعلي

ب. يفقد الكلوروفيل إلكترونات

ج. تهبط الإلكترونات إلي مستوي طاقتها الأصلي

د. يتم تثبيت الهيدروجين

١٣. إذا كام حجم البلازما في الجسم 3.2لتر في الدم فإن حجم الدم=.....وحجم بروتينات البلازما =.....

أ. 6لتر ، 22, لتر ج. 5.5لتر ، ٦, لتر

ب. 5 لتر ، ٦٤, لتر د. 6.٤لتر ، ٤٤, لتر

١٤. الوعاء الدموي الرابع الذي تمر به كرية دم حمراء عند خروجها من الكبد في دورتها في الجسم هو.....

أ. الوريد البابي الكبدي ج. الوريد الرئوي

ب. الشريان الرئوي د. الشريان الاورطي

١٥. أي الإختيارات الأتية صحيحة عن ترتيب وظائف قشرة الساق من الداخل إلى الخارج .....

أ. التهوية-التخزين -التدعيم ج. التخزين -التدعيم -التهوية

ب. التدعيم -التهوية-التخزين د. التخزين -التهوية-التدعيم

مذكرتي Mozkrty.com

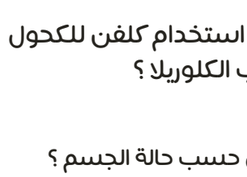
١٦. للقياس الدقيق لنسبة الأكسجين بالدم يفضل أخذ عينة الدم من .....

أ. الوريد الأجوف العلوي
ب. الوريد الأجوف السفلي
ج. الشريان الرئوي
د. شريان مدفون في عضلات الذراع

١٧. تتمثل الملائمة الوظيفية الميكانيكية للقصبة الهوائية في.....

أ. وجود حلقات عظمية في جدارها
ب. وجود أهداب في بطانتها
ج. تفرعها من أسفل الي شعبتين
د. وجود الحنجرة في بدايتها

١٨. في الشكل المقابل عند مرور الطعام من س إلى ص يتوقف عمل إنزيم..... وينشط إنزيم .....

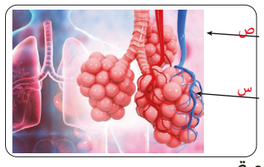


أ. الأميليز ، التربسين
ب. الببسين ،التربسين
ج. التربسين ، الببسين
د. التربسينوجين ،الببسينوجين

١٩. النسيج النباتي الذي يمكن للبلاستيدات الخضراء أن تتحرك فيه حفاظاً علي الخلية والنبات هو.....

أ. النسيج الأسفنجي
ب. النسيج العمادي
ج. نسيج اللحاء
د. بارانشيما الخشب

٢٠. A- في الشكل المقابل من الملائمات الوظيفية للعضو س .....



أ. ذات جدار سميك
ب. كثرة العدد ورقة الجُدر
ج. وجود الماء بها في صورة سائلة
د. إحاطتها بعدد قليل من الشعيرات الدموية

B- إذا كان الدم بالعضو (ص) لونه أحمر قاتم فإنه يخرج من ..... مروراً بالصمام.....

أ. البطين الأيسر ، ثنائي الشرفات
ب. البطين الأيمن ، ثلاثي الشرفات
ج. الأذين الأيسر ، الأورطي
د. البطين الأيمن ، الرئوي

الأسئلة المقالية

١. ماذا يحدث في حالة عدم استخدام كلفن للكحول الساخن في تجربة طحلب الكلوريلا ؟

٢. اكتب التفسير العلمي:

أ- تزداد ضربات القلب وتقل حسب حالة الجسم ؟

ب -تعتبر الحويصلات الهوائية أسطح تنفسية ؟

٣. حدد بالأسهم مسار إثارة الإنقباض المنطلقة من العقدة الجيب أذينية حتي جدار البطين الأيسر ؟

Notes

مذكرتي
Mozkrty.com

Remember

مراجعـــــة ليلـــة الإمتحـــــان

اداءات وتقييمات (فصل التغذية) ٢٠٢٥

١ اختر الإجابة الصحيحة :

١. يتأثر فعل الانزيم بـ .....

أ. pH فقط
ج. نوع جزيئات الغذاء
ب. درجة الحرارة فقط
د. درجة الحرارة وال pH

٢. تركيب يمثل امتدادا لخلية واحدة من خلايا البشرة في جذور النباتات.

أ. التغور
ج. القصيبات
ب. الشعيرات الجذرية
د. الأوعية

٣. تحويل جزيئات الطعام الكبيرة إلى جزيئات صغيرة بواسطة التحلل المائي ويساعد على ذلك عمل الانزيمات.

أ. التنفس الخلوي
ب. النقل
ج. الهضم
د. البناء الضوئي

٤. تراكيب تزيد من سطح الأمعاء الدقيقة المعرض لامتصاص الغذاء.

أ. الشعيرات الجذرية
ج. الخملات
ب. الاكياس الهوائية
د. الزوائد الاعورية

٥. تفرز العصارة ..... من الكبد وتعمل على تحويل الدهون إلى مستحلب دهني

أ. المعوية
ب. البنكرياسية
ج. الكبدية
د. المعدية

٦. انزيم الببسين .....

أ. يعمل على تحويل الكربوهيدرات الي سكريات ثنائية في وسط حمضي
ب. يعمل علي تحويل الدهون الي أحماض دهنية في وسط حمضي
ج. يعمل على تحويل البروتين الي سكريات ثنائية في وسط حمضي
د. يعمل على تحويل البروتين الي عديدات الببتيد في وسط حمضي

٧. تؤثر العصارة المعدية في الإنسان على .....

أ. النشا
ب. الدهون
ج. البروتينات
د. السكريات الثنائية

٨. يبدأ هضم البروتينات في.....

أ. الفم
ب. المرئ
ج. المعدة
د. الأمعاء الدقيقة

٩. من العناصر التي تدخل في تركيب جزئ الكلوروفيل.....

أ. الماغنسيوم
ب. الحديد
ج. الصوديوم
د. الكالسيوم

١٠. من وظائف الأمعاء الغليظة.....

أ. إمتصاص الماء
ج. هضم الدهون
ب. إفراز الإنزيمات
د. هضم البروتينات

١١. الانزيم الذي لا يفرزه البنكرياس هو.....

أ. الأميليز
ب. التربسينوجين
ج. الليبيز
د. الببسين

١٢. أول مركب ينتج من هضم الدهون هو.....

أ. الجلوكوز
ب. مستحلب دهني
ج. السكروز
د. أحماض دهنية

١٣. مجموعة من الانزيمات يختص كل منها بتكسير الروابط الببتيدية تسمي .....

أ. الببتيديز
ب. المالتيز
ج. السكريز
د. الليبيز

١٤. إنزيمان لهما نفس العمل يفرزان في مكانين مختلفين هما .

أ. الليبيز
ب. الأميليز
ج. التربسين
د. الببتيديز

١٥. تتكون من طبقة طلائية بداخلها وعاء لبني واخر ليمفاوي .

أ. الحويصلة الصفراوية
ج. الكيس الهوائي
ب. الخملة
د. الغدد اللعابية

١٦. تتم التفاعلات اللاضوئية فى الستروما فى وجود كل من ثاني أكسيد الكربون و.....

أ. الماء و ATP
ب. $NADPH_2$ والماء
ج. ATP و $NADPH_2$
د. ATP

١٧. تبدأ التفاعلات الضوئية في.....

أ. الستروما
ب. الجرانا
ج. السيتوبلازم
د. الميتوكوندريا

١٨. أي مما يلي يمثل وظيفة الكامبيوم؟

أ. تدعيم الساق
ج. زيادة سمك الساق قطرياً
ب. توصيل المواد المختلفة
د. إكساب الساق المرونة

١٩. أي مما يلى ينتقل بالإنتشار في النباتات الراقية.....

أ. الكربوهيدرات
ب. البروتينات
ج. النشا
د. الأكسجين

٢٠. أي مما يلى يمثل تركيب نسيج الخشب في ساق نبات الفول؟

أ. القصيبات و والخلايا الكولمشيمية
ج. الخلايا المرستيمية و القصيبات
ب. القصيبات و الأوعية
د. الأوعية و والغلاف النشوى

٢١. أي مما يلى يتكون من خلايا بارانشيمية في ساق نبات الفول ؟

أ. بشرة الساق
ب. أوعية الخشب
ج. نسيج الكمبيوم
د. القصيبات

مذكرتي Mozkrty.com

مراجعـــــة ليلـــة الإمتحـــــان

٢٢. أي مما يلى يعتبر من الأنسجة التي تستخدم في التخزين؟

أ. البريسيكل ب. أوعية الخشب ج. نسيج الكمبيوم د. خلايا النخاع

٢٣. يتوقف نشاط إنزيم التيالين في.....

أ. الفم ب. المعدة ج. المرىء د. البلعوم

٢٤. أول مركب ينتج من هضم النشويات هو.....

أ. الجلوكوز ب. اللاكتوز ج. السكروز د. المالتوز

٢٥. إنزيم يفرز من جدار المعدة بصورة غير نشطة وينشط في تجويف المعدة.....

أ. الببسين ب. الببسينوجين ج. التيالين د. الليبيز

٢٦. تركيب يعمل على تنظيم دخول الطعام الى المعدة .....

أ. البلعوم ب. لسان المزمار ج. فتحة الفؤاد د. الأسنان

٢٧. مادة تعمل على تقليل الزمن والطاقة اللازمان لإتمام التفاعل داخل الجهاز الهضمي.....

أ. الاملاح المعدنية ب. الإنزيمات ج. الماء د. المخاط

٢ اكتب المصطلح العلمي

١. نقل الجلوكوز عبر الغشاء الخلوي للامعاء الدقيقة ( )

٢. تزيد من سطح الأمعاء الدقيقة المعرض لامتصاص الغذاء ( )

٣. انزيم يهضم البروتينات ويعمل في وسط قلوى ( )

٤. إنزيم يحلل سكر اللبن في الأمعاء الدقيقة ( )

٥. خلايا ميته تظهر بشكل سداسي في القطاع العرضي لساق حديثة لنبات الفول. ( )

٦. خلايا تتكون من صف واحد وتنقسم لتعطى خشب ثانوى ولحاء ثانوى . ( )

٧. خلايا برميلية الشكل تغطيها طبقة من الكيوتين في ساق نبات الملوخية. ( )

٨. خلايا تمتد بين الحزم الوعائية وتصل بين القشرة والنخاع في ساق نبات الفول. ( )

٩. خلايا توجد بين أوعية الخشب في ساق نبات حديث النمو. ( )

١٠. تحويل جزيئات الطعام الكبيرة إلى جزيئات صغيرة بواسطة التحلل المائي ويساعد على ذلك عمل الانزيمات. ( )

١١. تجويف مشترك بين الجهاز الهضمى والجهاز التنفسي. ( )

١٢. المادة يعمل عليها الإنزيم. ( )

١٣. انزيم يهضم البروتينات ويعمل في وسط حامضى. ( )

١٤. إنزيم يحلل النشا في الفم. ( )

٣ صوب ما تحته خط

١. أول مركب ثابت ينتج من التفاعلات اللاضوئية هو المالتوز

٢. تتميز سوق النباتات العشبية عن جذوع الاشجار الضخمة بعدم وجود طبقة من الخلايا البارنشيمية

٣. اذا غاب مركب ADP من انسجة الورقة فان انتقال الهيدروجين الى الاستروما لن يحدث.

٤ اكمل ما يأتي

١. أثناء عملية البناء الضوئي تحدث تفاعلات الاختزال في.....

٢. تتم عملية البناء الضوئي في الورقة النباتية ويؤثر عليها أكثر من عامل منها ..... و .....

٣. التفاعل الذي يحدث في الجرانا ولا يحدث في الستروما هو.....

٤. يتكون جزئ الجلوكوز من.....جزيئات فوسفو جلسر الدهيد

مذكرتي
Mozkrty.com

ما زَرع الله فى قلبِكَ
رغبةً فى الوصل لأمرٍ معيّن
إلا لأنه يعلمُ أنك ستصلُ إليه

مراجعـــــة ليلـــة الإمتحـــــان

اداءات وتقييمات (فصل النقل) ٢٠٢٥

السؤال الأول :

أختر الإجابة الصحيحة

١ . الدم الذى يخرج من خلايا المخ يصل إلى القلب من خلال .....

أ. الأذين الأيسر ب. الأذين الأيمن ج. البطين الأيسر د. البطين الأيمن

٢ . أي مما يلى يمر به الدم تحت ضغط مرتفع ؟

أ. الصمام المترالي ب. الصمام الأورطي ج. الصمام ثلاثي الشرفات د. الأذين الأيمن

٣ . أى مما يلى يعتبر من عوامل تجلط الدم داخل الأوعية الدموية؟

أ. سريان الدم طبيعيا ج. ترسيب الكوليسترول

ب. وجود مادة الهيبارين د. وجود مادة الفيبرينوجين

٤ . الدم الذى يصل إلى خلايا المخ يخرج من القلب خلال .....

أ. الأذين الأيسر ب. الأذين الأيمن ج. البطين الأيسر د. البطين الأيمن

٥ . أي مما يلى يمر به الدم تحت ضغط منخفض ؟

أ. الصمام المترالي ب.الصمام الرئوى ج. الشريان الأورطى د. الشريان الرئوى

٦ . أى مما يلى يعتبر آخر مادة بروتينية تتكون فى مكان الجرح؟

أ. البروثرومبين ب.الفيبرينوجين ج. الثرومبين د. الفيبرين

٧ . الدم الذى يخرج من خلايا العين يصل القلب من خلال .....

أ. الأذين الأيسر ب. الأذين الأيمن ج. البطين الأيسر د. البطين الأيمن

٨ . أي مما يلى يحدث عند انبساط البطينين ؟

أ. تُفتح الصمامات الهلالية ج. تُفتح الصمامات الأذينية البطينية

ب. يندفع الدم داخل الشريان الرئوي والشريان الأورطي من القلب . د. ينبسط الأذينين

٩ . أى مما يلى يعتبر أول مادة بروتينية تتكون فى مكان الجرح ؟

أ. البروثرومبين ب.الثرومبوبلاستين ج. الثرومبين د. الفيبرين

١٠ . أي مما يلى يعتبر من خصائص الشعيرات الدموية ؟

أ. يتحرك فيها الدم من القلب للجسم فقط ج. تتحمل الضغوط العالية

ب. جدارها يتكون من ثلاث طبقات د. جدارها يحتوى على ثقوب دقيقة

١١ . أي مما يلى يميز كرات الدم الحمراء ؟

أ. تنتج الأجسام المضادة ج. مستديرة مقعرة الوجهين

ب. جسيمات غير خلوية د. تحتوى على نواة

١٢. أي مما يلى ليس من ضمن مكونات البلازما في دم الإنسان ؟

أ. الهيموجلوبين ب.الألبيومين ج. جلوكوز د. يوريا

١٣. أي مما يلى يميز البطين الأيمن في القلب؟

أ. جداره رقيق بالنسبة لجدار الأذين الأيمن

ب. يفصل بينه وبين الأذين الأيمن صمام ثنائى الشرفات

ج. جداره سميك بالنسبة لجدار الأذين الأيمن

د. توجد به صمامات هلالية

١٤. أي مما يلى يصف الصفائح الدموية في دم الإنسان؟

أ. تنتج الأجسام المضادة ج. تحتوى على هيموجلوبين

ب. الأكثر عددا في دم الإنسان د. جسيمات صغيرة غير خلوية

١٥. أي من العناصر التالية ينصح بتناوله في حالات نقص الهيموجلولبين في دم الإنسان ؟

أ. الكالسيوم ج. البوتاسيوم

ب. الصوديوم د. الحديد

١٦. أي مما يلى يميز الشرايين في جسم الإنسان؟

أ. تحتوى على صمامات ج. لا يحدث بها إنقباض

ب. قريبة من سطح الجلد د. تحتوى على أكسجين بنسبة أكبر من الأوردة

١٧. أي مما يلى ليس من وظائف الدم؟

أ. نقل المواد الغذائية الممتصة .

ب. تنظيم قيم pH في الأنسجة

ج. نقل الإنزيمات داخل الجسم

د. نقل غاز ثاني أكسيد الكربون خارج الجسم مباشرة .

١٨. أي مما يلي يسببه نقص الهيموجلوبين في دم الإنسان ؟

أ. نقص إنتاج الأجسام المضادة

ب. سرعة تجلط الدم

ج. صعوبة أداء التمارين الرياضية

د. سهولة نقل الغذاء المهضوم إلى الدم

١٩. تقوم حشرة المن بغرس فمها الثاقب في .....

أ. أوعية الخشب ج. الخلايا المرافقة

ب. الخلايا الغربالية د. بارانشيمة الحاء

٢٠. أى من العلماء التاليين إستطاع رؤية خيوط سيتوبلازمية طويلة محملة بالمواد الغذائية داخل الانابيب الغربالية؟

أ. متلر ج. رابيدون وبور

ب. ثاين وكاني د. ديكسون وجولي

٢١. أي مما يلى لا يعتبر من شروط صعود الماء في اوعية الخشب بقوة ؟

أ. أنابيب شعرية ج. قوة التلاصق

ب. قوة التماسك د. ضغط جذري

٢٢. أي مما يلي يسبب ظاهرة الإدماء؟

أ. خاصية التشرب ج. خاصية الضغط الجذري

ب. الخاصية الشعرية د. خاصية التماسك

٢٣. أي مما يلى صحيح بالنسبة للخلايا الغربالية؟

أ. تحتوى على مواد عضوية واملاح تتحرك لأعلى فقط

ب. تحتوى على ماء واملاح تتحرك لأسفل فقط

ج. تحتوي على مواد عالية الطاقة تتحرك لأعلى ولأسفل .

د. تحتوى على ماء و مواد عضوية و تتحرك لأعلى فقط

٢٤. أي مما يلى يعبر عن تأثير قوى التماسك في أوعية الخشب؟

أ. وجود عمود متصل من الماء

ب. أوعية الخشب تلتصق بجزيئات الماء

ج. وجود فقاعات هوائية في الوعاء

د. بقاء عمود ماء مقاوم لتأثير الجاذبية

٢٥. أي النباتات الآتية لا يوجد بها ضغط جذري ؟

أ. الفول ج. الذرة

ب. القمح د. الصنوبر

٢٦. أي من العناصر التالية يوجد في غذاء حشرة المن عند فحصه ؟

أ. البروتينات ج. السكروز

ب. الأحماض الدهنية د. الجليسرول

٢٧. أي مما يلى يعبر عن تأثير قوى التلاصق في أوعية الخشب؟

أ. وجود عمود متصل من الماء

ب. وجود عمود ماء مقاوم لتأثير الجاذبية

ج. وجود فقاعات هوائية في الوعاء

د. جزيئات الماء تشد بعضها البعض داخل الوعاء

٢٨. أي مما يلى لا تحدث به ظاهرة الإدماء؟

أ. الصبار ج. الفول

ب. الصنوبر د. العدس

٢٩. أي من العناصر التالية يوجد في غذاء حشرة المن عند فحصه ؟

أ. الأحماض الأمينية .

ب. أملاح الصوديوم الممتصة من التربة.

ج. الجلايكوجين .

د. أملاح الكالسيوم الممتصة من التربة .

٣٠. أي مما يلى لا يعبر عن دور التركيب الغروى لجدران أوعية الخشب؟

أ. حدوث ظاهرة التشرب

ب. وجود قوة تماسك

ج. بقاء أعمدة الماء معلقة وضد الجاذبية

د. وجود قوة التلاصق

٣١. أي مما يلى لا يخرج منه الماء عند قطع ساقه بالقرب من سطح الأرض؟

أ. الصبار ج. الفول

ب. الصنوبر د. العدس

٣٢. اى مما يلى يعمل على زيادة حركة السيتوبلازم وإنسيابه في الأنابيب الغربالية؟

أ. رفع درجة الحرارة إلى 25 درجة مئوية مع نقص الأكسجين

ب. خفض درجة الحرارة إلى 10 درجة مئوية مع زيادة الاكسجين

ج. رفع درجة الحرارة إلى 25 درجة مئوية مع زيادة الاكسجين

د. د خفض درجة الحرارة إلى 10 درجة مئوية مع نقص الاكسجين

مراجعـــــة ليلـــة الإمتحـــــان

اداءات وتقييمات (فصل التنفس) ٢٠٢٥

اختر الإجابة الصحيحة:

١. أي مما يلي يمثل النسبة بين عدد ذرات الكربون في المادة العضوية الناتجة عن التخمر الكحولي إلى عدد ذرات الكربون في المادة العضوية الناتجة عن التخمر الحامضي في التنفس اللاهوائي لجزئ جلوكوز واحد ؟

أ. 2:1 ج. 3:2

ب. 1:2 د. 2:3

٢. عدد جزيئات ATP الناتجة من التخمر الكحولي لجزئ جلوكوز واحد هو.....

أ. 2 ج. 36

ب. 24 د. 38

٣. عدد جزيئات NADH الناتجة من التخمر الحمضي لجزئ جلوكوز واحد.....

أ. 2 ج. 36

ب. 24 د. 38

٤. أي مما يلي يتم إعادة تدويره في الخلية العضلية التي يحدث فيها تنفس لاهوائي عند توفر الأكسجين ؟

أ. الجلوكوز ج. الكحول الإثيلي .

ب. حمض اللاكتيك د. حمض البيروفيك.

٥. أي مما يلي يمثل عدد الحويصلات الهوائية في الرئتين عند الإنسان ؟

أ. 200 مليون . ج. 600 مليون.

ب. 400 مليون د. 1200 مليون.

٦. عدد جزئيات ثاني أكسيد الكربون الناتجة عن أكسدة جزئ جلوكوز واحد في فطر الخميرة أو خلية عضلية لاهوائياً يساوي.....

أ. صفر . ج. 24

ب. 2 د. 38

٧. تقوم الخميرة بالتنفس اللاهوائي في .....

أ. الغشاء الداخلي للميتوكندريا.

ب. الغشاء الخارجي للميتوكندريا.

ج. السيتوسول.

د. السيتوكرومات.

٨. يقوم الجهاز التنفسي بوظيفة أخري غير تبادل الغازات وهي.....

أ. الإخراج . ج. النقل .

ب. الهضم. د. إنتاج الطاقة مباشرة.

٩. أي مما يلي لا يتم إنتاجه في سيتوسول (خلية بكتيرية) أو (فطر الخميرة) عندما تتنفس لاهوائياً ؟

أ. ATP ج. CO_2

ب. حمض اللاكتيك د. NAD^+

١١. أي مما يلي يمثل نسبة الماء التي يقوم الجهاز التنفسي بإخراجها من المجموع الكلي مما يفقده الجسم من الماء يومياً ؟

أ. $\frac{1}{2}$ ب. $\frac{1}{3}$ ج. $\frac{1}{4}$ د. $\frac{1}{5}$

١٢. أي مما يلى يعتبر وجه اختلاف بين التخمر الحامضي و التخمر الكحولي؟

أ. عدد جزيئات ATP الناتجة

ب. حدوث إختزال لحمض البيروفيك

ج. مكان الحدوث كل منهما داخل الخلية

د. عدد ذرات الكربون فى المركب العضوى الناتج.

اكتب المصطلح العلمي الدال علي العبارات :

1 - تنفس لا هوائي يحدث في فطر الخميرة وبعض أنواع البكتيريا .

3 - مركب عضوى يتكون عند بذل العضلات مجهود بدنى عنيف.

٤ - أكياس تنتهى فيها التفرعات الهوائية فى الجهاز التنفسي للإنسان .

5 - التركيب الذي يحتوى على حلقات غضروفية ومبطنة بأهداب تتحرك من أسفل إلى أعلى.

6 - تنفس لا هوائى ينتج عنه مركب ثنائى الكربون وغاز يعكر ماء الجير.

7 - تراكيب ذات جدر رقيقة ومحاطة بشبكة من الشعيرات الدموية.

8 - تنفس لا هوائى ينتج عنه مركب ثلاثي الكربون.

9 - الحمض الذى يتحول إليه حمض اللاكتيك عند توافر الأكسجين للعضلة المتعبة.

10 - ممر مشترك لكل من الهواء والغذاء.

علل لما يأتي :

1 - تحتوى جدر القصبة الهوائية على حلقات غضروفية مبطنة بأهداب؟

2 - تعتبر الحويصلات الهوائية أسطح تنفسية فعلية؟

3 - يحدث التعب العضلي عند بذل مجهود عضلي عنيف.

٤ - يعتبر التنفس من خلال الأنف أفضل من الناحية الصحية؟

5 - أهمية أن تكون جدر الحويصلات الهوائية رطبة؟

ماذا يحدث عند :-

1 - توافر الأكسجين بعد حدوث التعب العضلي؟

2 - قلة عدد الحويصلات الهوائية في الرئتين في الإنسان؟

أسئلة متنوعة :

1 - وضح أهمية عملية التخمر في الصناعة.

2 - هل يختلف التخمر الكحولى عن التخمر الحامضي؟ وضح ذلك

3 - تركيب القصبة الهوائية يلائم وظيفتها في التنفس. وضح ذلك.

٤ - قارن بين التخمر الكحولي والتخمر الحامضي من حيث:

أ- أهمية كل منهما.

ب- النواتج.

ج- نوع الخلية التي يحدث فيها كل منهما.

5 - تركيب الحويصلة الهوائية يلائم وظيفتها. وضح ذلك.

صوب ما تحته خط :

1 - تتنفس الخلايا عند نقص أو غياب الأكسجين تنفس هوائي.

2 - يعتبر التنفس عن طريق الفم صحياً ويقلل من دخول الميكروبات إلى الرئتين.

3 - يفقد الإنسان يومياً حوالي 1000 سم^3 من الماء على هيئة بخار ماء خلال الرئتين.