

(1)  
امتحان الصف الحادي عشر  
للعام الدراسي ١٤٣٥/١٤٣٦ هـ - ٢٠١٤/٢٠١٥ م  
الفصل الدراسي الأول - الدور الأول  
المادة: العلوم والتقانة

أجب عن جميع الأسئلة الآتية

السؤال الأول: ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة لكل مفردة من المفردات (١-١٢) الآتية:

١- ما الإشارة التحذيرية التي تعبر عن (احذر .. مادة سريعة الاشتعال)؟



(ب)



(أ)



(د)



(ج)

٢- ذهب خالد مع أبيه إلى مسقط، وفي الطريق رأى رجال الدفاع المدني وقد أدخلوا مكان انقلاب شاحنة محملة بمادة كيميائية، واستخدموا خراطيم الماء، ولبسوا أجهزة تنفس، وجمعوا المادة الكيميائية المتسربة في مكان واحد.

ما الرمز الموجود في الملصق التحذيري على الشاحنة المنقلبة؟

(ب) 2YE

(د) 2SE

(أ) 1YE

(ج) 1SE

٣- ما المادة التي تستخدم في صناعة الصابون حتى تجعله أكثر نعومة؟

(ب) النيوبرين.

(د) اللانولين.

(أ) البولي إيثيلين.

(ج) البوليسترين.

٤- أي الخلي الآتية تتميز بأنها أكثر ليونة؟

(ب) خاتم ذهب عيار 22 قيراطاً.

(أ) خاتم ذهب عيار 18 قيراطاً.

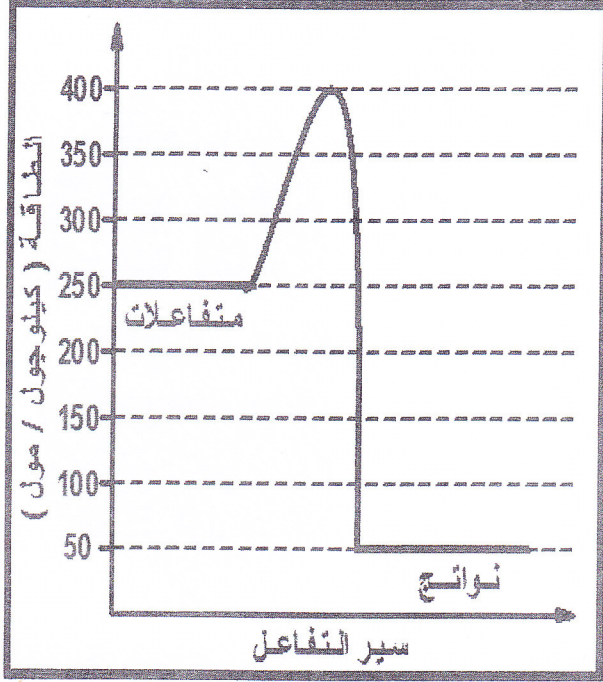
(ج) الحلية التي تتكون من 70% ذهباً. (د) الحلية التي تتكون من 90% ذهباً.

مدرسة ولاية بحد - مركز بحوث التعليم  
مكتبة قسم المطابع

( ٢ )

امتحان الصف الحادي عشر  
للعام الدراسي ١٤٣٥/١٤٣٦ هـ - ٢٠١٤/٢٠١٥ م  
الفصل الدراسي الأول - الدور الأول  
المادة: العلوم والتقانة

تابع السؤال الأول:



استخدم الشكل المقابل للإجابة عن السؤالين (٥ ، ٦).

٥- كم يبلغ مقدار الطاقة المفقودة (كيلوجول/مول)

للتفاعل الموضح في الرسم البياني؟

(أ) 150 (ب) 200

(ج) 350 (د) 400

٦- إذا تم عكس سير التفاعل، فكم قيمة طاقة التنشيط (كيلوجول/مول)؟

(أ) 150

(ب) 200

(ج) 350

(د) 400

٧- ما العُضِيَّة التي لا توجد في خلية جلد الفأر؟

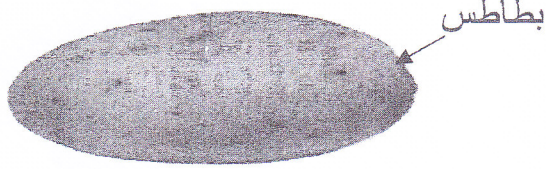
(أ) الرايبوسومات.

(ب) الليسوسومات.

(ج) الغشاء الخلوي.

(د) الجدار الخلوي.

٨- ما نوع ووظيفة البلاستيده الموجودة في النبات الموضح بالشكل المقابل؟



(أ) ملونة وتخزن النشا.

(ب) عديمة اللون وتخزن النشا.

(ج) ملونة وتقوم بالتمثيل الضوئي.

(د) عديمة اللون وتقوم بالتمثيل الضوئي.

٩- ما الخلية العصبية التي تقوم بنقل التنبيهات من الجهاز العصبي المركزي إلى أعضاء الاستجابة؟

(أ) الدبق.

(ب) الحركية.

(ج) الحسية.

(د) الموصلة.

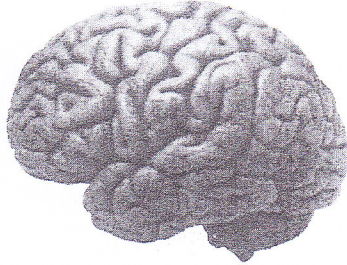
مدرسة ولاية بحد - مركز مصادر التعلم

مدرسة ولاية بحد - مركز مصادر التعلم

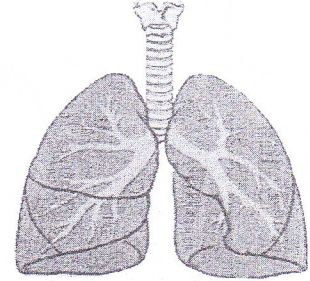
( ٣ )

امتحان الصف الحادي عشر  
للعام الدراسي ١٤٣٥/١٤٣٦ هـ - ٢٠١٤/٢٠١٥ م  
الفصل الدراسي الأول - الدور الأول  
المادة: العلوم والتقانة

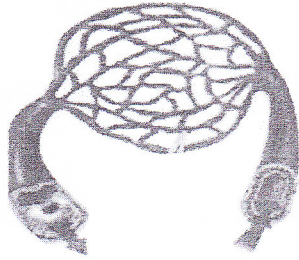
١٠- أي من الآتي لا يحتوي على النسيج الطلائي؟



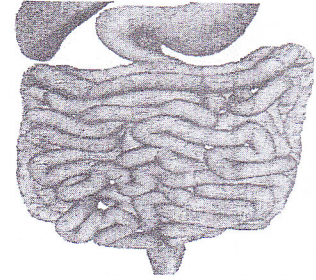
(ب)



(أ)



(د)



(ج)

١١- ما الجهاز المستخدم في مشاهدة المناطق الكثيفة التي تشير إلى الالتهابات في الرئتين؟

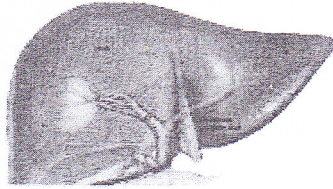
(ب) الأشعة المقطعية.

(أ) الأشعة السينية.

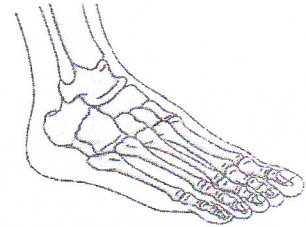
(د) قياس ضغط الدم.

(ج) الرنين المغناطيسي.

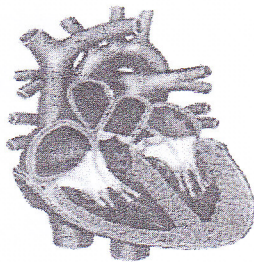
١٢- أي من الأعضاء الآتية تتركز فيها مادة الكولاجين؟



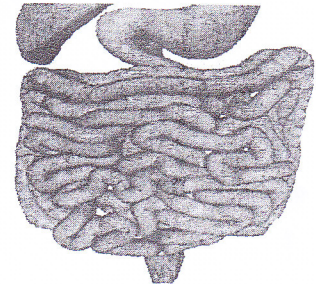
(ب)



(أ)



(د)



(ج)

مدرسة ولاية بحد - مركز مصادر التعلم

مذونة فصل المصادر

(٤)

امتحان الصف الحادي عشر  
للعام الدراسي ١٤٣٥/١٤٣٦ هـ - ٢٠١٤/٢٠١٥ م  
الفصل الدراسي الأول - الدور الأول  
المادة: العلوم والتقانة

### السؤال الثاني:

١- علل: تُصنّف ثمار البرتقال والليمون من ضمن الحمضيات.

٢- " تشعر ريم بحرقّة في المعدة بعد تناول الطعام، ويعود السبب في ذلك إلى زيادة كمية المادة الكيميائية (HCl) في المعدة "

اقترح طريقة علمية تُمكن ريم للتخلص من هذه المشكلة، مع التفسير.

الطريقة:

التفسير:

ب) يوضّح الشكل المقابل قيمة الرقم الهيدروجيني لبعض المواد:



١- رتّب المواد الأربع الموجودة ضمن الأحماض ترتيباً تصاعدياً من الأقل حمضية إلى الأكثر حمضية:

٢- بكم ضعف تقريباً تزيد قلوية بياض البيض عن بلازما الدم؟

ج) ١- " من أهم خصائص البوليمرات الصناعية أنها لا تتغير في الظروف البيئية العادية "

لماذا تُعد هذه الخاصية إيجابية وسلبية في الوقت نفسه؟

إيجابية:

سلبية:

(٥)  
امتحان الصف الحادي عشر  
للعام الدراسي ١٤٣٥/١٤٣٦ هـ - ٢٠١٤/٢٠١٥ م  
الفصل الدراسي الأول - الدور الأول  
المادة: العلوم والتقانة

تابع السؤال الثاني:

٢- أراد سالم دراسة تأثير ثلاث مواد على مسمار من الحديد، فقام بوضعه على منشفة، وبللها بالمواد الثلاث كلاً في كأس، كما هو موضح في الشكل الآتي:

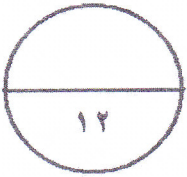


أ- ما رقم الكأس الذي سيتغير لون محلوله بشكل أكبر بعد مرور يوم كامل؟

ب- لماذا اكتفى سالم بتبليل المنشفة ولم يضيف المحاليل حتى منتصف الكأس؟

ج- هل تنصح باستخدام مياه البحر في غسل السيارة بشكل دائم؟ ولماذا؟

د- علل: تتآكل أصابع بطارية السيارة بسرعة أكبر من الأجزاء المعدنية الأخرى في السيارة؟



السؤال الثالث:

١- ما المقصود بالعوامل الحفّازة؟

٢- علل: يُفضل عدم حفظ الفضة مع مواد تحتوي على الكبريت.

تابع السؤال الثالث:

(ب) المعادلة الآتية توضح احتراق الوقود:



١- ماذا تمثل الرموز الآتية:

..... : (X)

..... : (Y)

٢- أيهما أكبر: طاقة المواد الناتجة أم طاقة المواد المتفاعلة؟

.....

٣- اكتب أربعة نواتج للاحتراق غير الكامل للوقود.

(ج) ادرس الشكل المقابل جيداً، ثم أجب عن الأسئلة الآتية:

١- ماذا تمثل الرموز المشار إليها بـ :

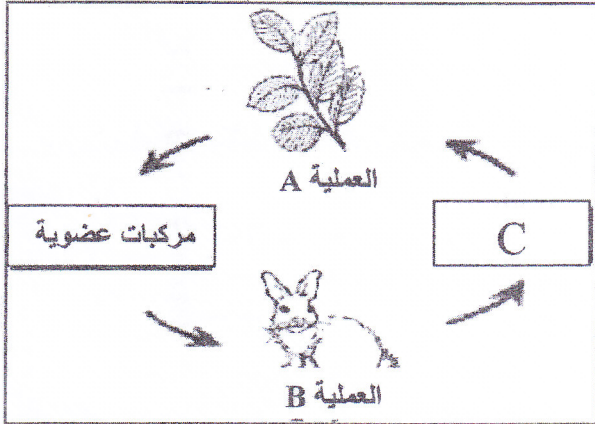
..... : (العملية A) -

..... : (C) -

٢- في أي عُضَيَّة تحدث العملية المشار إليها بالرمز (B)؟

.....

٣- كيف تستفيد خلايا الأرنب من المركبات العضوية الناتجة من العملية (A)؟

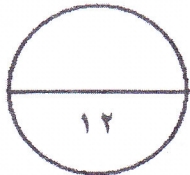


٤- فسر: العمليتان المشار إليهما بالرموز (A و B) متعاكستان ولهما دور في التوازن البيئي.

.....

.....

٥- تنبأ بما سيحدث للأرنب والبيئة إذا توقفت العملية المشار إليها بالرمز (A).



.....

.....

(٧)

امتحان الصف الحادي عشر  
للعام الدراسي ١٤٣٥/١٤٣٦ هـ - ٢٠١٤/٢٠١٥ م  
الفصل الدراسي الأول - الدور الأول  
المادة: العلوم والتقانة

السؤال الرابع:

(أ) الشكل المقابل يمثل الدورة الدموية في جسم الإنسان .

١- سمّ الأجزاء التي تمثلها الرموز:

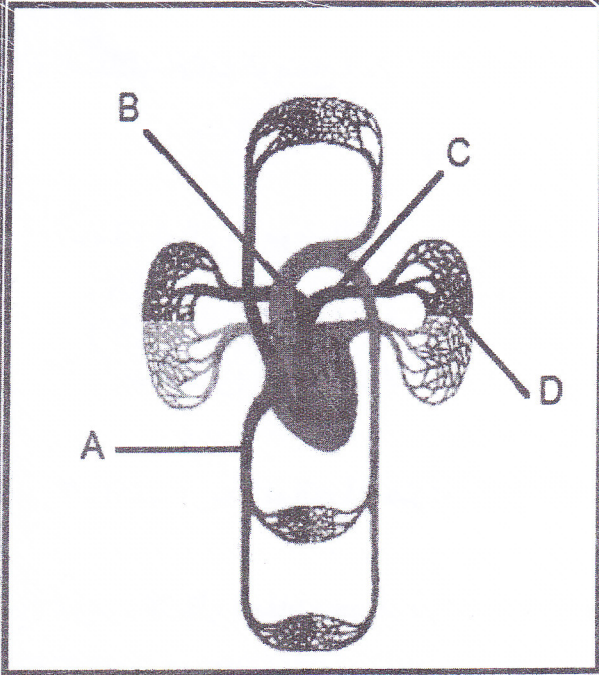
..... : (C)

..... : (D)

٢- حدد وظيفة الأجزاء المشار إليها بالرموز:

..... : (A)

..... : (B)



(ب) ١- فسّر: يتشابه سمك الشعيرات الدموية والخلية الواحدة.

.....  
.....  
.....

٢- تنبأ بما سيحدث للجسم لو لم يمر الدم بالكبد قبل رجوعه للقلب.

.....  
.....

(٨)  
امتحان الصف الحادي عشر  
للعام الدراسي ١٤٣٥/١٤٣٦ هـ - ٢٠١٤/٢٠١٥ م  
الفصل الدراسي الأول - الدور الأول  
المادة: العلوم والتقانة

تابع السؤال الرابع:

ج) الجدول الآتي يوضّح ما تناوله علي في وجبة الغذاء.

| نوع الغذاء | المعكرونة | الزمن | الدجاج |
|------------|-----------|-------|--------|
| الكتلة (g) | 400       | 200   | 300    |

١- صنّف إلى أيّ من المواد الغذائية الرئيسة تنتمي إليها الأغذية الآتية.

المعكرونة: .....

الدجاج: .....

٢- احسب السرعات الحرارية الكلية لهذه الوجبة.

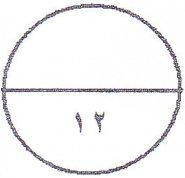
.....

.....

.....

.....

.....



انتهت الأسئلة، مع تمنياتنا لكم بالتوفيق والنجاح.

مدرسة ولاية بعبد - مركز مصادر التعلم

مذوية فصل المطارد





سلطنة عُمان  
وزارة التربية والتعليم

نموذج إجابة امتحان الصف الحادي عشر  
للعام الدراسي ١٤٣٥/١٤٣٦ هـ - ٢٠١٤/٢٠١٥ م  
الفصل الدراسي الأول - الدور الأول



المادة: العلوم والتقانة.  
الدرجة الكلية: ( ٦٠ ) درجة  
تدبيره: نموذج الإجابة في ( ٤ ) صفحات.

أولاً: إجابة السؤال الموضوعي:-

| الدرجة الكلية: ( ٢٤ ) درجة |        |        |  | إجابة السؤال الأول |         |
|----------------------------|--------|--------|--|--------------------|---------|
| المخرج التعليمي            | الصفحة | الدرجة | الإجابة  | البديل الصحيح      | المفردة |
| أ-١-١١-٣                   | ١٨     | ٢      |    | أ                  | ١       |
| د-١-١١-٣                   | ٢٢-٢١  | ٢      | 1YE  | أ                  | ٢       |
| أ-٤-١١-٣                   | ٣١     | ٢      | اللانولين  | د                  | ٣       |
| ب-٤-١١-٣                   | ٣٨     | ٢      | خاتم ذهب عيار 22 قيراطاً   | ب                  | ٤       |
| م-١١-٣                     | ٥٤     | ٢      | 200  | ب                  | ٥       |
| م-١١-٣                     | ٥٠-٤٩  | ٢      | 350  | ج                  | ٦       |
| د-١-١١-٢                   | ٧٥     | ٢      | الجدار الخلوي  | د                  | ٧       |
| هـ-١-١١-٢                  | ٧٦     | ٢      | عديمة اللون وتخزن النشا  | ب                  | ٨       |
| هـ-٢-١١-٢                  | ٩٣     | ٢      | الحركية  | ب                  | ٩       |
| ب-٢-١١-٢                   | ٩٠     | ٢      |  | ب                  | ١٠      |
| ب-١-١١-٦                   | ١٠٢    | ٢      | الأشعة السينية   | أ                  | ١١      |
| و-١-١١-٢                   | ٩٤     | ٢      |  | أ                  | ١٢      |
| ٢٤                         |        |        | المجموع  |                    |         |

يتبع/٢

مدرسة ولاية بحدت - مركز مصادر التعلم

مذونة فصل المصادر

(١)  
تابع نموذج إجابة امتحان الصف الحادي عشر  
للعام الدراسي ١٤٣٥/١٤٣٦ هـ - ٢٠١٤/٢٠١٥ م  
الفصل الدراسي الأول - الدور الأول  
المادة: العلوم والتقانة

ثانياً: إجابة الأسئلة المقالية:-

| الدرجة الكلية : ( ١٢ ) درجة |        |        | إجابة السؤال الثاني  |         |         |
|-----------------------------|--------|--------|--|---------|---------|
| المخرج التطبيقي             | الصفحة | الدرجة | الإجابة الصحيحة  | المفردة | الجزئية |
| أ-٢-١١-٣                    |        | ١      | لأن الرقم الهيدروجيني لها أقل من 7 أو لأن طعمها حامض أو لأنها تحتوي على عصير حامض.   | ١       |         |
| م-٢-١١-١ب                   | ٢٥-٢٤  | ١      | أن تتناول مواداً قاعدية ضعيفة. حتى يحدث تفاعل تعادل وينتج ملح وماء وبالتالي يقل تأثير حمض HCl. ملاحظة: إذا ذكر الطالب أسماء مواد قاعدية يعطى الدرجة كاملة. | ٢       | أ       |
| م-٣-١١-٢ب                   |        | ٢      | الحليب ← الخل ← عصير الليمون ← حمض البطاريات. ملحوظة: لكل مفردة نصف درجة.  | ١       | ب       |
| م-٣-١١-٢ب                   | ٢٥     | ١      | 100 ضعف. ملاحظة: إذا كتب الطالب ضعفين أو رقمين هيدروجينيين تعتبر الإجابة خاطئة.  | ٢       |         |
| أ-٤-١١-٣                    | ٣٤     | ١      | إيجابية لأن للبلاستيك قدرة تحمل عالية ويمكننا استخدامه لفترات أطول. سلبية لأنها لا تتحلل وتبقى متراكمة في البيئة. ملحوظة: لكل مفردة نصف درجة.              | ١       |         |
| د-٤-١١-٣                    |        | ١      | أ- الكأس رقم 2.  |         | ج       |
| م-٢-١١-٣أ                   | ٤١-٤٠  | ١      | ب- حتى يسمح لأكسجين الهواء الجوي بالدخول في التفاعل.   | ٢       |         |
| ج-٤-١١-٣                    |        | ١      | ج- لا. لأنه يسبب صدأ للسيارة بسبب الأملاح.   |         |         |
| د-٤-١١-٣                    | ٤١-٣٩  | ١      | د- بسبب وجود الحمض الذي يبطل أصابع البطارية وأكسجين الهواء الجوي وبالتالي تصدأ بسهولة.   |         |         |

يتبع/٣

مدرسة ولاية بحدب - مركز مصادر التعلم

مذونة من المصادر

(١)  
تابع نموذج إجابة امتحان الصف الحادي عشر  
للعام الدراسي ١٤٣٥/١٤٣٦ هـ - ٢٠١٤/٢٠١٥ م  
الفصل الدراسي الأول - الدور الأول  
المادة: العلوم والتقانة



الدرجة الكلية : ( ١٢ ) درجة

إجابة السؤال الثالث

| الجزئية | المفردة | الإجابة الصحيحة   | الدرجة | الصفحة | المخرج التعليمي |
|---------|---------|---|--------|--------|-----------------|
| أ       | ١       | هي المواد التي تضاف لتسريع التفاعلات الكيميائية ولا تستهلك في نهاية التفاعل.  | ١      | ٥١     | د-٥-١١-٣        |
|         | ٢       | حتى لا تتكون مادة كبريتيد الفضة التي تشوه الفضة وتجعلها سوداء اللون.  | ١      | ٥٩-٥٧  | ب-٢-١١-٧        |
| ب       | ١       | $C_{52}H_{90}$ أو $C_8H_{18}$ : X<br>أو أي مادة عضوية تحتوي على الكربون والهيدروجين.<br>أو وقود أو fuel   | 1/2    | ٥٤     | م-١١-١-ب        |
|         | ٢       | المواد المتفاعلة.   | 1/2    |        |                 |
|         | ٣       | النواتج: الكربون، أول أكسيد الكربون، ثاني أكسيد الكربون، الماء، طاقة ( لكل ناتج نصف درجة )  | ٢      | ٥٥     |                 |
| ج       | ١       | العملية A: عملية التمثيل الضوئي.<br>C: مواد غير عضوية، أو ثاني أكسيد الكربون و ماء.   | 1/2    | ٨٤     | ز-١-١١-٢        |
|         | ٢       | الميتوكوندريا.  | 1/2    |        |                 |
|         | ٣       | يتم تحويل الطاقة الموجودة في هذه المركبات إلى شكل من أشكال الطاقة الكيميائية وتخزن في مركب ATP ويستخدم هذا المركب في جميع العمليات الحيوية التي تتم داخل الخلية.                      | ١      | ٧٣     | هـ-١-١١-٢       |
|         | ٤       | أي أن نواتج العملية A هي مواد متفاعلة في العملية B والعكس صحيح.   | ١      | ٨٣     | ز-١-١١-٢        |
|         | ٥       | التأثير على الأرنب: لن يتم إنتاج غذاء، وسيموت الأرنب.<br>التأثير على البيئة : لن يتم امتصاص ثاني أكسيد الكربون من الغلاف الجوي ولن يتم إنتاج الأكسجين وسيحدث خلل في توازن هذه الغازات | ١      | ٨٤     |                 |

(١٠)  
تابع نموذج إجابة امتحان الصف الحادي عشر  
للعام الدراسي ١٤٣٥/١٤٣٦ هـ - ٢٠١٤/٢٠١٥ م  
الفصل الدراسي الأول - الدور الأول  
المادة: العلوم والتقانة



| إجابة السؤال الرابع   |               |  |               | الدرجة الكلية: ( ١٢ ) درجة |                 |
|---|---------------|--|---------------|----------------------------|-----------------|
| الجزئية   | المفردة       | الإجابة الصحيحة  | الدرجة        | الصفحة                     | المخرج التعليمي |
| أ   | ١             | C: الشريان الرئوي.<br>D: الرئة اليسرى.   | ٢             | ١٠٠                        | ج-٣-١١-٢        |
|   | ٢             | A: يقوم بتجميع الدم من الجهة السفلى للجسم وإعادته إلى القلب.<br>B: يضخ الدم المحمل بالأكسجين إلى جميع أجزاء الجسم. | ٢             |                            |                 |
| ب   | ١             | لتوفير قدر كبير من المساحة للتبادل مع الخلايا أو لتسمح بالانتشار السريع للمواد والغازات.                           | ٢             | ٩٩                         | ج-٣-١١-٢        |
|   | ٢             | - لن يتم تحقيق التوازن بين مختلف المواد الغذائية في الدم.<br>- لن يتم التخلص من المواد السامة.                     | ١             | ١٠٠                        | ج-٣-١١-٢        |
| ج   | ١             | المعرونة: الكربوهيدرات.<br>الدجاج: البروتينات.   | ١<br>١        | ١٠٧                        | أ-١-١١-٧        |
|   | ٢             | - السرعات الحرارية الكلية = السرعات الحرارية للكربوهيدرات + السرعات الحرارية للبروتينات + السرعات الحرارية للدهون. | ١             | ١٢٠                        | ز-١-١١-٢        |
|   |               | - السرعات الحرارية للدهون = $٩ \times ٢٠٠ = ١٨٠٠$  | $\frac{1}{2}$ |                            |                 |
|   |               | - السرعات الحرارية للكربوهيدرات = $٤ \times ٤٠٠ = ١٦٠٠$  | $\frac{1}{2}$ |                            |                 |
| - السرعات الحرارية للبروتينات = $٤ \times ٣٠٠ = ١٢٠٠$                     |               | $\frac{1}{2}$  |               |                            |                 |
| - السرعات الحرارية الكلية = $(١٦٠٠ + ١٢٠٠ + ١٨٠٠)$<br>= ٤٦٠٠ سرعة حرارية. | $\frac{1}{2}$ |  |               |                            |                 |

انتهى نموذج الإجابة