



الامتحان التدريبي للصف الحادي عشر
للعام الدراسي ١٤٣٦/١٤٣٧ هـ - ٢٠١٥/٢٠١٦ م
الفصل الدراسي الأول

- عدد صفحات أسئلة الامتحان: (٧) .
- الإجابة في الورقة نفسها.

- المادة: العلوم والتقانة.
- زمن الإجابة: ساعتان ونصف.

اسم الطالب	
الصف	المدرسة

(التوقيع بالاسم)		الدرجة بالحروف (بالأحمر)	الدرجة بالأرقام (بالأحمر)		السؤال
المدقق (بالأخضر)	المصحح (بالأحمر)		عشرات	آحاد	
					١
					٢
					٣
					٤
مراجعة الجمع والتشطيب (بالأزرق)	جمعه (بالأحمر)				المجموع
				٦٠	المجموع الكلي

أجب عن جميع الأسئلة الآتية

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

١- ما الإشارة التحذيرية التي تدل على مستوى التحذير من سمية المادة؟



د-



ج-



ب-



أ-

٢- لاحظ محمد عند مقارنته بين مادتين مختلفتين في الرقم الهيدروجيني أن عدد مرات حمضية أحد المادتين أكثر بمقدار ١٠٠٠ (مرة) فكم يساوي الفرق في الرقم الهيدروجيني بين المادتين؟

د- ٥

ج- ٤

ب- ٣

أ- ٢

٣- سبيكة من الذهب كتلتها (٢٠٠ جرام) تحتوي على (١٨٣.٣٣ جراماً) من الذهب الخالص، فمن أي عيار بالقيراط تعتبر هذه السبيكة؟

د- ٢٤

ج- ٢٢

ب- ٢٠

أ- ١٨

٤- من أي مادة يتم صناعة الكؤوس الموضحة في الشكل المقابل؟



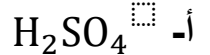
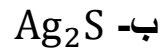
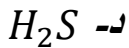
ب- نيوبرين

أ- بوليسترين

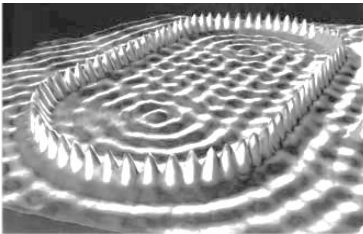
د- بوليورثان

ج- بولي إيثيلين

٥- ما الصيغة الكيميائية للمادة السوداء التي تظهر على قطع الفضة؟



٦- يوضح الشكل المقابل صورة ثلاثية الأبعاد لعينة من ذرات الحديد على سطح من النحاس. بواسطة أي مجهر إلكتروني تم الحصول عليها؟



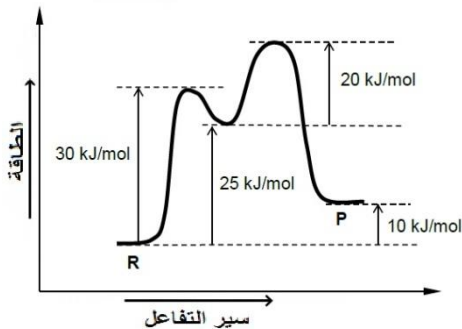
ب- الماسح.

أ- الناقل.

د- النفقي.

ج- الذري.

٧- يوضح المنحنى المقابل تغير الطاقة بالنسبة لسير التفاعل لأحد التفاعلات الكيميائية، فما مقدار طاقة التنشيط بوحدة (كيلوجول/مول) عند عكس سير التفاعل من (P إلى R) ؟



ب- 35

أ- 25

د- 50

ج- 45

(٢)

الامتحان التدريبي للصف الحادي عشر
للعام الدراسي ١٤٣٦/١٤٣٧ هـ - ٢٠١٥/٢٠١٦ م
الفصل الدراسي الأول
المادة : العلوم والتقانة

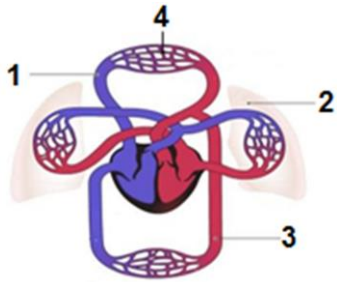
تابع / السؤال الأول :

٨- تشكلت جسيمات الليسوسومات من حويصلات انفصلت عن:
أ- الميتوكوندريا ب- الرايبوسومات ج- جهاز جولجي د- السيتوبلازم

٩- ما وظيفة الخلايا الليفية في النسيج الضام؟

- أ- إفراز الهيبارين الذي يمنع تجلط الدم .
ب- إطلاق الهيبتامين المصاحب للحساسية والالتهاب .
ج- إفراز البروتينات التي تصبح أليافاً في النسيج الضام .
د- حمل الخلايا الأكلة التي تقوم بالتهاب الأجسام الغريبة .

١٠- تناول سعيد في الغداء طعاماً يحتوي على (٢٠٠ جراماً) من الكربوهيدرات و (٥٠ جراماً) من الدهون، وبالتالي فما مقدار الطاقة التي حصل عليها سعيد من الطعام بوحدة الكالوري؟
أ- ١٢٥ ب- ٢٥٠ ج- ١١٢٥ د- ١٢٥٠



١١- في الشكل المقابل، ما رقم الجزء الذي يعمل على

نقل الدم من القلب إلى أعضاء الجسم؟

- أ- ١
ب- ٢
ج- ٣
د- ٤

١٢- شخص مصاب بالتواء على مستوى الكاحل أثناء تأديته لبعض التمارين الرياضية فما أفضل تقانة يمكن استخدامها للتشخيص الصحيح لإصابته؟

- أ- الرنين المغناطيسي ب- الأشعة السينية ج- الأشعة المقطعية د- جهاز تخطيط

السؤال الثاني :

أ) شعر مصطفى بعد تناول وجبة دسمة في الغداء بحموضة على مستوى معدته مما أدى إلى شعوره بحرقة فالمعدة، ولإيقاف الألم تناول أقراص منع الحموضة والتي تحتوي على مادة هيدروكسيد الصوديوم .

١- ما نوع المادة التي تتكون منها الأقراص ؟

٢- فسر سبب توقف الألم لدى مصطفى بعد تناوله للأقراص .

٣- أ- ماذا يسمى التفاعل الذي حدث في معدة مصطفى بعد تناول الأقراص ؟

(٣)

الامتحان التدريبي للصف الحادي عشر
للعام الدراسي ١٤٣٦/١٤٣٧ هـ - ٢٠١٥/٢٠١٦ م
الفصل الدراسي الأول
المادة : العلوم والتقانة

تابع / السؤال الثاني :

٣- ب- اكتب المعادلة العامة لهذا النوع من التفاعلات .

1	3YE
	3
2	4

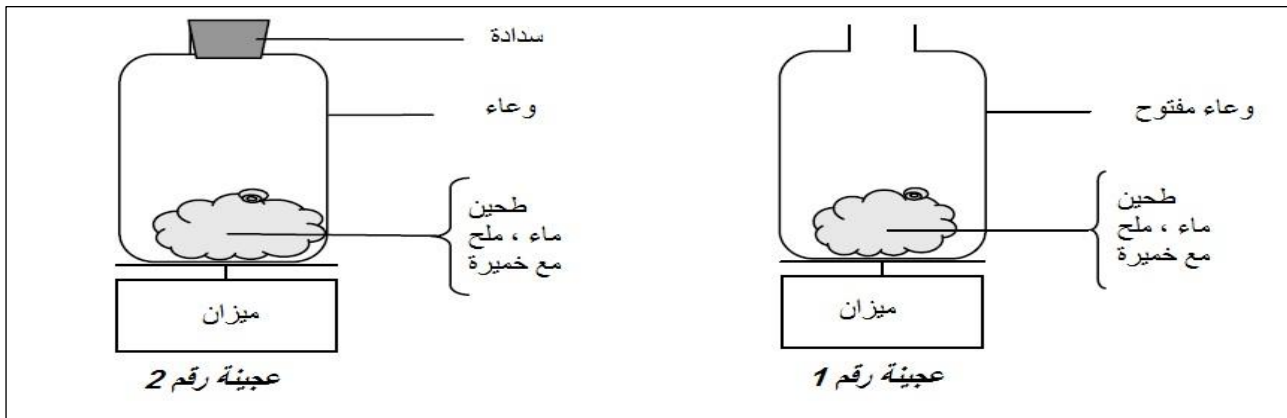
ب) شاهد عمر المصق التحذيري المقابل على إحدى شاحنات النقل والتي كانت متدهورة على جانب الطريق.

١- يشير الرقم ٢ في المصق إلى (اكمل) .

٢- ما هو الإجراء الذي يجب أن يتخذه عمر عند حدوث تسرب للمادة إلى خارج الشاحنة ؟

٣- إذا كان عمر لا يجيد قراءة الرموز التحذيرية على المصق، فما هو الإجراء الذي يجب أن يفعله بالاعتماد على المصق ؟

ج) قامت سارة بصناعة عجينة الخبز التي تحتوي على الطحين و الماء والملح والخميرة، ثم قسمت العجينة إلى كتلتين متساويتين ووضعت كل واحدة على وعاء موضوع فوق ميزان، كما في الشكل أدناه، وبعد عدة ساعات وجدت سارة أن العجنتين انتفختا ولكن قراءة الميزان لأحدى العجنتين أقل من الأخرى!! أدرس الشكل ثم أجب عن الآتي :



(٤)

الامتحان التدريبي للصف الحادي عشر
للعام الدراسي ١٤٣٦/١٤٣٧ هـ - ٢٠١٥/٢٠١٦ م
الفصل الدراسي الأول
المادة : العلوم والتقانة

تابع / السؤال الثاني :

١- ما اسم العملية التي أدت إلى انفجار العجینتین ؟

.....

٢- اكتب المعادلة الكيميائية لهذه العملية .

.....

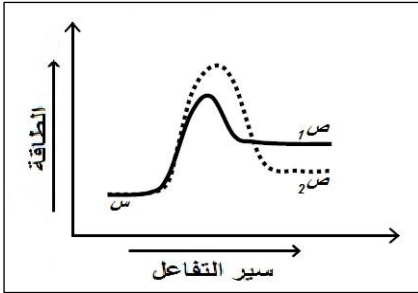
٣- عند أي من العجینتین سوف تكون قراءة الميزان أقل ؟ فسر اجابتك .

.....

.....

.....

السؤال الثالث :



أ) يوضح الشكل المقابل، منحنى تغير الطاقة في إحدى التفاعلات الكيميائية أثناء سير التفاعل.

١- ماذا تسمى المواد :

س ؟

ص١ ؟

٢- قارن بين منحنى سير التفاعل س ← ص١ مع المنحنى س ← ص٢ من حيث سرعة التفاعل ، ومقدار الطاقة الممتصة في الجدول الآتي :

وجه المقارنة	س ← ص١	س ← ص٢
سرعة التفاعل (أسرع / أبطأ)
مقدار الطاقة الممتصة (أعلى / أقل)

٣- فسر سبب انخفاض الطاقة عند قمة المنحنى س ← ص١ عن المنحنى س ← ص٢ .

.....

.....

.....

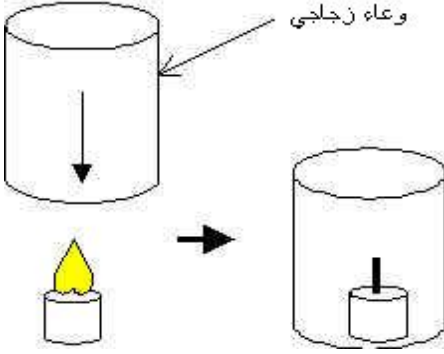
(٥)

الامتحان التدريبي للصف الحادي عشر
للعام الدراسي ١٤٣٦/١٤٣٧ هـ - ٢٠١٥/٢٠١٦ م
الفصل الدراسي الأول
المادة : العلوم والتقانة

تابع / السؤال الثالث :

ب) قام مازن بتجربة لدراسة تفاعل احتراق الشمع كما في الشكل المقابل.

١- اكتب المعادلة العامة لهذا النوع من التفاعل قبل وضع الوعاء على الشمعة .



٢- ما سبب انطفاء الشمعة بعد وضع الوعاء عليها ؟

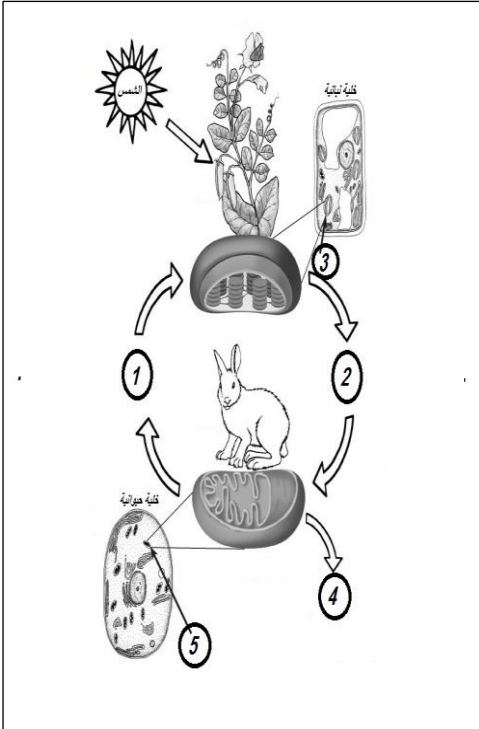
ج) الشكل المقابل، يوضح دورة عمليتي التمثيل الضوئي والتنفس في البيئة.

١- اكتب الصيغة الكيميائية للمركبات الناتجة في كل من المرحلتين:

① +

② +

٢- ما اسم العضية رقم ③ ؟ وما أهميتها في هذه الدورة؟



٣- تقوم العضية رقم ⑤ بعملية جداً مهمة تحتاجها العضيات الأخرى في الخلية ، أذكرها .

٤- ما اسم المركب الناتج في الجزء رقم ④ ؟

(٦)

الامتحان التدريبي للصف الحادي عشر
للعام الدراسي ١٤٣٦/١٤٣٧ هـ - ٢٠١٥/٢٠١٦ م
الفصل الدراسي الأول
المادة : العلوم والتقانة

السؤال الرابع :

أ) يوضح الشكل المقابل أنواع الخلايا العصبية الموجودة في جسم الإنسان ، أدرس الشكل ثم أكمل الجدول الآتي :



الخلية أ	الخلية ب	
.....	١- نوع الخلية
.....	٢- الوظيفة

ب) فسر ما يلي :

١- تعد الكربوهيدرات المسبب الرئيسي للبدانة .

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

٢- أصيبت سلمى بجلطة في القلب بالرغم من أنها تتناول غذاءً متكاملًا .

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

٣- قارن بين كلاً من الأنسجة الطلائية البسيطة والأنسجة الطلائية الغدية في الجدول الآتي :

الأنسجة الطلائية الغدية	الأنسجة الطلائية البسيطة	وجه المقارنة
.....	أ- أماكن تواجدها
.....	ب- الوظيفة

(٧)

الامتحان التدريبي للصف الحادي عشر
للعام الدراسي ١٤٣٦/١٤٣٧ هـ - ٢٠١٥/٢٠١٦ م
الفصل الدراسي الأول
المادة : العلوم والتقانة

تابع / السؤال الرابع :

ج) ١- حدد التقانة المناسبة في تشخيص الحالات الآتية :

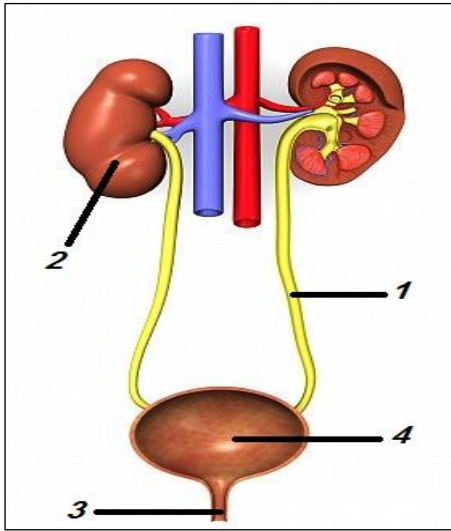
أ- تشعر منى بدوار الرأس عند وقوفها مباشرة بعد الجلوس لفترة طويلة أو النوم.

.....
.....

ب- تعرض شخص لحادث مروري وأراد الطبيب معرفة ما إذا كان هذا الشخص يعاني من نزيف داخلي .

.....
.....

٢- الشكل المقابل، يوضح تركيب الجهاز البولي في الإنسان.



أ- ما وظيفة الجزء رقم ٢ في الشكل ؟

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

ب- ما اسم الجزء الذي يتم عبره التخلص من البول من الجسم ؟ وما الرقم الذي يشير إليه في الشكل ؟

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

انتهت الأسئلة، مع تمنياتنا لكم بالتوفيق والنجاح



نموذج إجابة الامتحان التدريبي للصف الحادي عشر
للعام الدراسي ١٤٣٦/١٤٣٧ هـ - ٢٠١٥/٢٠١٦ م
الفصل الدراسي الأول

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

أولاً: إجابة السؤال الموضوعي:-

الدرجة الكلية: (٢٤) درجة			إجابة السؤال الأول		
المخرج التعليمي	الصفحة	الدرجة	الإجابة	البديل الصحيح	المفردة
١-١١-٣	١٨	٢		ج	١
٢-١١-٣	٢٥	٢	٣	ب	٢
٤-١١-٣ ب	٣٨	٢	٢٢ قيراطاً	ج	٣
٤-١١-٣ أ	٣٣	٢	بوليسترين	أ	٤
٦-١١-٣ ج	٥٩	٢	Ag ₂ S	ب	٥
١-١١-٢ ب	٦٧	٢	النفقي	د	٦
٢-١١-٣ م ج	٥٣	٢	٣٥	ب	٧
١-١١-٢ هـ	٧٥	٢	جهاز جولجي	ج	٨
٢-١١-٢ و	٩٦	٢	افراز البروتينات التي تصبح أليافاً في النسيج الضام	ج	٩
١-١١-٧ د	١٢٠	٢	١٢٥٠	د	١٠
٢-١١-٢ م ب	١٠٠	٢	٣	ج	١١
٣-١١-٢ و	١٠٤	٢	الرنين المغناطيسي	أ	١٢
٢٤			المجموع		

(٢)
تابع نموذج إجابة الامتحان التدريبي للصف الحادي عشر
للعام الدراسي ١٤٣٦/١٤٣٧ هـ - ٢٠١٥/٢٠١٦ م
الفصل الدراسي الأول
المادة: العلوم والتقانة

ثانياً: إجابة الأسئلة المقالية:-

الدرجة الكلية : (١٢) درجة				إجابة السؤال الثاني		
المخرج التعليمي	الصفحة	الدرجة	الإجابة الصحيحة	المفردة	الجزئية	
أ ٢-١١-٣	٢٦	٠.٥	قاعدة	١	أ	
	٢٦	١	لان الأقراص مادة قاعدية تتفاعل مع الحمض المسبب للالام فتعمل على تخفيف معدل الحموضة في المعدة	٢		
م ١-١١-٢ ب	٢٦	٠.٥	أ- تفاعل التعادل	٣		
م ١-١١-٢ ب	٢٤	١	ب- حمض + قاعدة ← ملح + ماء			
م ٢-١١-٣ أ	٢٣	١	اسم الشركة	١		ب
م ٣-١١-٤ أ	٢٢	١	احتواء المادة في مكان واحد وجمعها وإخلاء الموقع للأشخاص المعنيين بالامر	٢		
م ٣-١١-٤ أ	٢٣	١	الاتصال برقم هاتف الشركة الموجود في الجزء رقم ٤	٣		
هـ ٤-١١-٣	٤٢	١	عملية التخمر	١	ج	
هـ ٤-١١-٣	٤٢	٢	$C_6H_{12}O_6 \rightarrow 2C_2H_5OH + 2CO_2$	٢		
هـ ٤-١١-٣	٤٤-٤٢	١ ٢	عجينة رقم ١ عند تكون غاز CO_2 يتصاعد للأعلى (درجة واحدة) وفي حالة الوعاء المفتوح يخرج الغاز الى الخارج فتفقد العجينة جزءاً من كتلتها فتقل قراءة الميزان	٣		

يتبع/٣

(٣)

تابع نموذج إجابة الامتحان التدريبي للصف الحادي عشر

للعام الدراسي ١٤٣٦/١٤٣٧ هـ - ٢٠١٥/٢٠١٦ م

الفصل الدراسي الأول

المادة: العلوم والتقانة

الدرجة الكلية : (١٢) درجة			إجابة السؤال الثالث				
المخرج التعليمي	الصفحة	الدرجة	الإجابة الصحيحة			المفردة	الجزئية
أ ٥-١١-٣	٥٠	+٠.٥ ٠.٥	س: المتفاعلات ص: ١ : النواتج			١	
د ٥-١١-٣	٥١	٢ لكل منها ٠.٥	وجه المقارنة			٢	أ
			س ← ص _٢	س ← ص _١	س ← ص _١		
			أبطأ	أسرع	سرعة التفاعل		
			أقل	أعلى	مقدار الطاقة الممتصة		
		+ ٠.٥ ٠.٥	بسبب وجود العامل الحفاز في التفاعل س ← ص _١ الذي يعمل على زيادة سرعة التفاعل وتخفيض طاقة التنشيط			٣	
ب ١-١١-١م	٥٤	١	وقود + أكسجين ← ثاني أكسيد الكربون + ماء + طاقة			١	ب
ب ١-١١-١م	٥٦	١	بسبب نفاذ كمية الأكسجين اللازم لإجراء عملية الاحتراق			٢	
م ٢-١١-٣م	٨٤-٨٢	١	$H_2O + CO_2 : ١$			١	
		١	$C_6H_{12}O_6 + O_2 : ٢$				
هـ ١-١١-٢	٧٦	١+١	<u>البلاستيدات الخضراء التي تحتوي على الكلوروفيل الذي يمتص الطاقة الضوئية من الشمس ويحولها الى طاقة كيميائية</u>			٢	ج
هـ ١-١١-٢	٧٣	١	تقوم بأكسدة المواد الغذائية البسيطة لإنتاج الطاقة التي تحتاجها العضيات الأخرى في الخلية			٣	
م ٢-١١-٣م	٨٤	١	ATP أو الأدينوسين ثلاثي الفوسفات			٤	

يتبع/٤

(٤)

تابع نموذج إجابة الامتحان التدريبي للصف الحادي عشر
للعام الدراسي ١٤٣٦/١٤٣٧ هـ - ٢٠١٥/٢٠١٦ م
الفصل الدراسي الأول
المادة: العلوم والتقانة

إجابة السؤال الرابع		الدرجة الكلية : (١٢) درجة			
الجزئية	المفردة	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الصفحة	المخرج التعليمي
أ	١	الخلية أ عصبية حسية	١+١	٩٤	م ٣-١١-٢ و
	٢	الخلية ب نقل المؤثرات من مواضع الإحساس الى الجهاز العصبي المركزي	١+١	٩٣	هـ ٢-١١-٢
ب	١	لان جسم الانسان يستقبل كمية كبيرة من الكربوهيدرات تكون زائدة عن الحاجة تتكدس في الجسم على هيئة دهون	١	١١٢-١١٣	م ١-١١-١ ز
	٢	بسبب قلة الحركة مما نتج عنه تراكم للدهون في الأوعية الدموية	١	١١٧	ج ١-١١-٧
	٣	وجه المقارنة الأنسجة الطلائية البسيطة القناة الهضمية والأوعية الدموية الوظيفة	٢ ٠.٥ لكل منها	٩١	ج ٢-١١-٢
ج	١	جهاز قياس ضغط الدم والنبض	1	102	و ٣-١١-٢
		الأشعة المقطعية بالكمبيوتر CAT	1	103	و ٣-١١-٢
	٢	أ - تنقية الدم للتخلص من الفضلات التي تفرزها الخلايا	١	٩٧	د ٣-١١-٢
		ب- الأكليل ، ٣	+٠.٥ ٠.٥	٩٧	د ٣-١١-٢

انتهى نموذج الإجابة