بسم الله الرحمن الرحيم

إدارة الامتحانات والاختبارات
قسم الامتحانات العامة

(٣)

امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠٠٩ / الدورة الشتوية

م ٧٥٠

وثيقة محمية
[محدود]

المبحث : الكيمياء الأساسية / المستوى الثاني — مدة الامتحان : د ٣٠ س ١

الفرع : الاقتصاد المنزلي — اليوم والتاريخ : الخميس ٢٠٠٩/٠١/٠٨

ملحوظة : أجب عن الأسئلة الآتية جميعها وعددها (٥)، علماً بأن عدد الصفحات (٢).

السؤال الاول : (١٤ علامة)

أ) وضح المقصود بكل مما يأتي : (٤ علامات)

١- **التزنخ التأكسدي للدهون .** ٢- **البسترة .**

ب) إذا علمت أن الطاقة اللازمة لكل ساعة أداء لتنفيذ شخص في الثلاثين من عمره الأنشطة الآتية (**النوم = ٧٠ كيلوسعر ، الوقوف = ٩٠ كيلوسعر**) ، احسب مجمل الطاقة بالكيلو جول التي يحتاجها الشخص لأداء ساعتان من النوم وساعة وقوف . (٣ علامات)

ج) اذكر أربع وظائف للكربوهيدرات . (٤ علامات)

د) تصنف البروتينات على أساس قابليتها للذوبان في الماء إلى صنفين : (٣ علامات)

١- **اذكرهما .** ٢- **سمّ المادة التي ينتجها البروتين عند ذوبانه في الماء .**

السؤال الثاني : (١٤ علامة)

أ) ما الغدة التي تفرز الهرمونات الآتية : (٣ علامات)

١- **البرولاكتين .** ٢- **الأنسولين .** ٣- **الثيروكسين .**

ب) ما المشكلة الصحية التي تنجم عن نقص كل من الأيونات الآتية في جسم الإنسان : (٣ علامات)

١- Fe^{2+} ٢- Ca^{2+} ٣- I^-

ج) اذكر مادتين غذائيتين يستخدم في تلوينها كل من : (٤ علامات)

١- **البيكسين (الأناتو)** ٢- **الكراميل**

د) سمّ المرض الذي يمكن علاجه بكل من المواد العطرية الآتية : (علامتان)

١- **اليانسون** ٢- **البقدونس**

هـ) أكمل المعادلة الآتية : (علامتان)

$$NaHCO_{3\,(s)} \xrightarrow{\Delta} \text{.....} + \text{.....} + H_2O_{(g)}$$

السؤال الثالث : (١٥ علامة)

أ) يضاف ثاني أكسيد الكربون CO_2 إلى المشروبات الغازية : (٤ علامات)

١- **كيف يتم إضافة الغاز ؟** ٢- **ما العوامل التي تحدد ذائبيته في المشروب ؟**

يتبع الصفحة / ٢ ،،،،

إعداد مطبعة إدارة الامتحانات والاختبارات

ب) ما نواتج تحلل سكر اللاكتوز الموجود في الحليب عندما يتعرض لكل من : (٣ علامات)

١- أنزيم اللاكتيز . **٢- البكتيريا .**

ج) اذكر العوامل المؤثرة في النشا أثناء تصنيع الغذاء . (علامتان)

د) **فسر ما يأتي :** (٦ علامات)

١- زيادة كمية ملح الطعام في الأغذية يؤدي إلى زيادة ضغط الدم .

٢- يتم استخلاص الراتنجات الزيتية بفصل المذيب عنها بإجراء تقطير عند ضغط منخفض .

٣- عملية التعقيم في حالة الحليب المكثف المحلى غير ضرورية .

السؤال الرابع : (١٠ علامات)

يتكون هذا السؤال من (٥) فقرات لكل فقرة أربع بدائل واحدة منها فقط صحيحة ، انقل إلى دفتر إجابتك رقم الفقرة ورمز الإجابة الصحيحة لها على الترتيب .

١) المادة التي على المرأة الحامل التركيز عليها في غذائها لبناء أنسجة الجنين هي :

أ- الكربوهيدرات ب- البروتينات ج- الفيتامينات د- الأملاح المعدنية

٢) المادة التي تعد مثالاً على الدهون المشتقة هي :

أ- الزيوت ب- الشموع ج- الكوليسترول د- سبريبروسيد

٣) الفيتامين الذي يؤدي دوراً رئيساً في الإبصار هو :

أ- (A) ب- (B) ج- (C) د- (D)

٤) الجزء الخلفي من اللسان يكون حساساً للطعم :

أ- الحلو ب- الحمضي ج- المالح د- المر

٥) المرهم الذي يستخدم في علاج الحروق العميقة هو :

أ- الكلامين ب- الفازلين ج- أكسيد الخارصين د- سلفاديازين الفضة

السؤال الخامس: (١٧ علامة)

أ) غاز الكلور Cl_2 يستعمل كمادة حافظة ومعقمة في مياه الشرب : (٥ علامات)

١- ماذا ينتج عن تفاعله مع الماء ؟ **٢- ما المخاطر التي تنجم عن استخدامه بكميات كبيرة ؟**

ب) التسكير من طرق حفظ الغذاء . اذكر مادتين من منتجات هذه الطريقة . (علامتان)

ج) اذكر ثلاثة مبيدات رئيسة من المبيدات العضوية المحضرة صناعياً . (٣ علامات)

د) فوق أكسيد الهيدروجين من مواد التعقيم المؤكسدة . اذكر مجالات استعماله . (٣ علامات)

هـ) ما مجال استعمال كل من الطفايات الآتية : (٤ علامات)

١- طفاية غاز ثاني أكسيد الكربون. **٢- طفاية الرغوة (الفوم) .**

انتهت الأسئلة

إعداد مطبعة إدارة الامتحانات والاختبارات

بسم الله الرحمن الرحيم

امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠٠٩ (الدورة الشتوية) .

صفحة رقم (١)

إدارة الامتحانات والاختبارات
قسم الامتحانات العامة

	د	س
مدة الامتحان :	٣٠	١

المبحث : الكيمياء الأساسية / المستوى الثاني
الفرع : الاقتصاد المنزلي
التاريخ : ٢٠٠٩/ ١/ ٨

الإجابة النموذجية :

الفرع		العلامة	رقم الصفحة في الكتاب
	السؤال الأول (١٤ علامة)		
٤ أ	١- التزنخ التأكسدي للدهون : التلف الذي ينتج من أكسدة الحموض الدهنية غير المشبعة الموجودة في الزيوت النباتية ، بعد تفاعله مع الأكسجين الجليب	٢	٢١
	٢- البسترة : عملية يتم فيها تسخين المادة الغذائية إلى درجة حرارة كافية لقتل جميع أنواع الجراثيم ، ثم التبريد لدرجة منخفضة للقضاء على	٢	١٠٢
٣ ب	٩٠ x ١ + ٧٠ x ٤ = ٩٠ + ١٤٠ = ٢٣٠ كيلوسعر	٢	١٥
	٢٣٠ كيلوسعر x ٤٠٢ كيلوجول / كيلوسعر = ٩٢٦٦ كيلوجول	١	١٢
	مصدر حراري جيد للطاقة		
٤ د	١- تشكل الكربوهيدرات مصدراً ذا قيمة حرارية عند الحرق بالطاقة	١	٢٠
	٢- تدخل في تركيب بعض مكونات الجسم مثل البروتين يدخل في تركيب الحموض النووية.	١	
	٣- تشكل مخزوناً رئيساً للطاقة الكيميائية	١	
	٤- تعد مصدراً للكربون الذي يدخل في بناء مكونات الخلية	١	
٣ ج	١- أ- الحمأة الزلالية أو (الألبيومينات) Albumins	١	٢٧
	ب- الغلوبيولينات Glubulins	١	
	٢- حموض أمينية	١	

			رقم الصفحة في الكتاب
		السؤال الثاني (١٤ علامة)	
أ-	١	١- الثعابين	٤٩
	١	٢- البكتيريا	
	١	٣- الدرقية	
ب-	١	١- فقر الدم (الانيميا)	٥٣
	١	٢- لين العظام عند الكبار أو الكساح عند الأطفال	
	١	٣- تضخم الغدة الدرقية	
ج-	٢	١- الزبدة - الجبن - المرغرين	٨٠
	٢	٢- الدرنات العنابية - الحلويات	
د	١	١- الخضر (ومنها الجهاز الهضمي)	٨٧
	١	٢- الفواكه الجهاز البولي	
هـ	٢	$2NaHCO_3 \xrightarrow{\Delta} Na_2CO_3 + CO_2 + H_2O$	٦٥

كربونات الصوديوم الهيدروجينية — حرارة لتحلل بالحرارة — كربونات الصوديوم — ثاني أكسيد الكربون

	العبرة	السؤال الثالث (١٥ علامة)	رقم الصفحة في الكتاب
P	٢	١- يتم ضخ غاز CO_2 المضغوط إلى خليط الماء والزيت النهائي بعد تبريده إلى درجة حرارة ما بين ١٠ - ٢٠°م داخل أجهزة تسمى أجهزة الكربنة	٩٢
	١	٢- درجات الحرارة المنخفضة	
	١	٣- الضغط العالي	
	٢	١- تحليل الى غليسرول + أحماض الأكتون	١٠٠
	١	٢- حمض اللاكتيك $CH_3-\underset{OH}{\underset{|}{CH}}-COOH$ أو حمض اللبن	
	٢	١- الحرارة ، ٢- الحمض	١١٣
	٢	١- لأنه يتسبب في رفع تركيز الأملاح في الدم ، فالكلى تحتاج كميات كبيرة من الماء في الأوعية الدموية فيرتفع ضغط الدم	٦١
	٢	٢- لتقليل درجة غليان الزيت ، وتكون عند درجة حرارة منخفضة حتى لا يحدث أي تحلل أو تغير لأي جزء من الزيوت العطرية	٧١
	٢	٣- لأن الكربون يعمل كمادة حافظة عندما تكون تركيزه في المحلول مع المواد الصلبة عالي	١٠٤

إعداد مطبعة إدارة الامتحانات والاختبارات

		العلامة	رقم الصفحة في الكتاب
	السؤال الرابع (١٠ علامات)		
١	(ب) البروتينات	٢	١٧
٢	(ﻫ) الكوليسترول	٢	٢٠
٣	(ﻫ) A	٢	٤٧
٤	(ﺩ) الحر	٢	٦٧
٥	(ﺩ) حلقة دياربين القصه	٢	١٢٦
	السؤال الخامس (١٧ علامه)		
٥ أ	١- ايون البيوكلوريت ClO^-	٥ ٢	١٢٦
	٢- اجراء العينة: صعبة التنفيذ - يعاني	٣	
٦ ب	١- المربيات ٢- الفاكهة الكرة	٣ ٢	١٢٧
٧ ج	١- البيانات العضوية الكلورية ٢- مركبات الفسفور العضوي	٣ ٢	١٤٤
	٣- مركبات الكاربمات		
٣ د	١- ازالة بقايا الانسجة المتهتكة	٣	١٤١
	٢- مزيل للروائح		
	٣- مبيض للعظم		
٤ هـ	١- مرائق المواد الصلبة	٤ ٢	١٥٥
	٢- مرائق السوائل	٢	