كلية الزراعة قسم علوم وتكنولوجيا الأغذية	القرقة الثالثة مجال الصناعات الغذائية والالبان المقرر الدراسى تكنولوجيا اللحوم والأسماك والدواجن	الفصل الدراسى الثاني يونيو٢٠١٣ الزمن: ساعتين تاريخ الامتحان:٢٠١٣/٦/٢

أجب عن جميع الأسئلة التالية:

السؤال الأول:- ١٥ درجة

أ- بين كيف يمكن دعم وجبة غذائية للاسماك لكي تغطي احتياجات الجسم من المواد المسئولة عن بناء العضلات.

ب- ماهي أهم المواد الفعالة في الدخان المستخدم في عملية تدخين الاسماك وكيف يمكن اجراء عملية تدخين ناجحة.

السؤال الثانى: ١٥ درجة

أ- مامدي اختلاف كل من البروتين والدهون في الاسماك وبين بروتين ودهون الثدييات

ب- ماهو موقف الاسماك المصرية من تكنولوجيا الحفظ المختلفة وما هي انسب طرق الحفظ التي يمكن استخدامها لحفظ الاسماك المصرية.

السؤا ل الثالث: ١٥ درجة

أذكر ما تعرفة عن

١- الية انقباض و انبساط العضلات
٢- عملية التيبس الرمي
٣- التغيرات التي تحدث اثناء تطرية اللحوم

السؤال الرابع: ١٥ درجة

علل لما يأتى،

١- تعتبر البروتينات الليفية من أهم البروتينات في عمليات تصنيع اللحوم
٢- يفضل تخدير الدواجن باستخدام ثاني اكسيد الكربون عن طرق التخدير الاخري عند الذبح
٣- لايفضل تبريد الدواجن بعد التجهيز باستخدام الهواء البارد.
٤- حدوث بعض التغيرات الحسية للدواجن اثناء التخزين المجمد.
٥- ظهور بعض النكهات المجهولة احيانا في بعض اللحوم.

مع تمنياتى بدوام التوفيق

لجنة الإشراف :
أ.د/ أبو الفتح عبدالقادر البديوى — د/علاء الدين السيد البلتاجى — د/ أمل أحمد عاطف

كلية الزراعة قسم علوم وتكنولوجيا الأغذية	القرقة الرابعة مجال الصناعات الغذائية والالبان	الفصل الدراسى الثاني يونيو ٢٠١٣
تحليل الاغذية		الزمن: ساعتين تاريخ الامتحان: ٢٠١٣/٦/١

أجب عن جميع الأسئلة التالية:

السـؤال الأول:-
(١٥ درجة)

ضع علامة (√) امام الصحيح وعلامة (X) امام الخطاء في العبارات التاليه:

١- ينطلق غاز الميثان عند تقدير الرطوبة بطريقة كاربيد الكالسيوم.	( )
٢- الالياف الخام تعبير عن محتوي الاغذية من السيليلوز واللجنين والبكتين.	( )
٣- يمكن تحديد نسبة الفاكهة المستخدمة في الجيلي او المرملاد عن طريق تقدير الرماد.	( )
٤- التحليل الكروماتوجرافي الغازي يعتمد علي توزيع المكونات بين وسطين احدهما غاز خامل.	( )
٥- يستخدم حامض الخليك ثلاثي الكلور T.C.A. في ترسيب النيتروجين البروتيني وتقدير النيتروجين اللابروتيني.	( )
٦- يستخدم دليل مختلط من أحمر المثيل وازرق الميثيلين في مرحلة المعايره عند تقدير المركبات النيتروجينية.	( )
٧- تحليل الاغذية يفيد كأداة توجيه وتحسين وتطوير وتحديد درجة فساد الاغذية .	( )
٨- يستخدم مسحوق الهضم في حالة الترميد الجاف	( )
٩- رماد الخضر والفاكهة قلوي التأثير	( )
١٠- يقوم اليود بدور الدليل في طريقة كارل فيشر عند تقدير الرطوبة بطريقة كارل فيشر.	( )

السـؤال الثاني:
(١٠ درجات)

عرف مايلي باختصار:

١- الـ Chromatogram
٢- الترميد الجاف Dry Ashing
٣- النيتروجين البروتيني Protein Nitrogen
٤- معامل ذوبان البروتين في الماء Water Protein Solubility Index
٥- بوتقة جوتش

السـؤال الثالث:
(١٠ درجات)

أكمل ما يلي بما يناسبة من مصطلحات علمية مناسبة:

١- يمكن التعرف علي المركبات الناتجة من التحليل الكروماتوجرافي الغازي Gas chromatography analysis عن طريق ما يسمي ب .....(١).....ومنها ما هو حساس لـ .....(٢).....أو الأيونات ويسمى في هذة الحالة .....(٣).....

٢- يجري.....(٤).....بالعينة وكذلك لتقدير كل من .....(٥) و.....(٦)..... في حالة ما اذا كان المطلوب هو معرفة الرماد الكلي

٣- يستخدم حمض.....(٧)..... في حمض الكبريتيك المركز بدلا من .....(٨).....في مرحلة الهضم.....(٩).....وذلك بغرض .....(١٠).....

السؤال الرابع: **(١٥ درجة):**

علل لما يأتى :

١. تستخدم بلورات أكسالات الصوديوم عند إزالة الرصاص من المستخلص السكرى.
٢. تكون لون أصفر برتقالى عند تقدير السكريات بطريقة الفينول وحامض الكبريتيك.
٣. تستخدم الأحماض الضعيفة فى إعداد المحلول المنظم.
٤. يفضل معايرة V.C بطريقة الإندوفينول عند PH ٣-٤.
٥. أهمية تقدير معامل إنكسار الزيوت والدهـون.

السـؤال الخامـس: **(١٥ درجة):**

إذكر ماتعرفة عن:

٦. B- Oxidation
٧. إشرح دور معقد النحاس والطرطرات فى تقدير السكريات بطريقة Lane &Eynon.
٨. وضح كيف يمكنك إثبات معادلة Handerson Hasselbach.

لجنة وضع الأسئلة:

أ.د/ السيد حلمى رحمـه　　أ.د/ على حسن خليل　　د/علاء الدين السيد البلتاجى

قسم : علوم وتكنولوجيا الأغذية	**الامتحان التحريري النهائي** **المادة : بدتة وفاقشات** **الفرقة الرابعة شعبة الصناعات الغذائية** **الفصل الدراسي (الثاني)** **العام الجامعي (٢٠١٣/ ٢٠١٣)**	**تاريخ الامتحان** : ١٨/ ٦/ ٢٠١٣ **الزمن** / ساعتان **أسماء الطلبة:** إبراهيم سلطان – إسماعيل العطار – أحمد حمدى عباس – إسلام زيدان – سامح محمد النمر – أحمد مجدى الديب – إسلام كمال – أحمد مجدى السيد – أحمد صلاح المكاوى – إيمان عبد المنعم – إيمان عبد الهادى

أجب على جميع الأسئلة التالية :

السؤال الأول (١٥ درجة)

ما هى العناصر التى يجب أن تتوفر فى الورقة العلمية، أكتب عن كل عنصر على حدة بالتفصيل؟

السؤال الثاني (١٥ درجة)

هل هناك قواعد ثابتة لترتيب المؤلفين يجب إتباعها وذلك عند كتابة الورقة العلمية ؟ وما هى المعايير المختلفة المتفق عليها عند كتابة وترتيب المؤلفين فى حالة وجود أكثر من مؤلف الورقة العلمية ؟

السؤال الثالث (٣٠ درجة)

أكتب فى أحد الموضوعات الآتية:-

١- أساسيات الحاسب.
٢- إستخدام الإنزيمات فى تحسين العجائن.
٣- الأغذية الوظيفية.
٤- المواد المضافة للأغذية والأطعمة.
٥- Texture Soy and Metanalog
٦- الفيتامينات الذائبة فى الماء C ،B
٧- دور الإنزيمات فى التصنيع الغذائى.
٨- الأمن فى الأغذية وعلاقته بالحاسب.
٩- الرقابة الغذائية.
١٠- التخمرات التى تحدث فى الألبان المتخمرة والجبن.
١١- التمور.

مع تمنياتي بالتوفيق والنجاح

١- أ.د/ أبو الفتح البديوى ٢- أ.د/ على حسن خليل

قسم : علوم وتكنولوجيا الأغذية	**الامتحان التحريري النهائي** **المادة : طرق تصنيع الحاصلات البستانية** **الفصل الدراسى (الأول)** **العام الجامعى (٢٠١٢/ ٢٠١٣)** **تاريخ الامتحان : ٢٠١٢/١٢/٢٩**	**الفرقة** : الرابعة **المجال** : البساتين **الشعبة** : البساتين **الزمن** : ساعتين **عدد صفحات الأسئلة:**

أجب عن جميع الأسئلة التالية:

السؤال الأول (١٠ درجات): ضع علامة (√) أمام الصحيح أو (x) أمام غير الصحيح فيما يلى

١- يمتاز عصير الخضر والفاكهة بارتفاع محتواه من المغذيات الضرورية لجسم الانسان .

٢- يتم فرز البسلة الخضراء على أساس الوزن والحجم .

٣- يعتبر البروتوبكتين هو أساس جميع مركبات البكتين الأخرى ويتواجد فى الصورة الذائبة .

٤- نسبة السكر فى شراب الرمان تصل الى٦٥% .

٥- العصير الطبيعى للفاكهة او الخضر هو المركز بالتبخير .

٦- تعتبر الخضر والفاكهة الطازجة مصدر جيد للألياف الغذائية والتى يحتاجها الجسم .

٧- عملية السلق تجرى فقط بالماء الساخن .

٨- التقشير بالقلوى يعتمد على اذابة الصفيحة الوسطى لخلايا القشرة الخارجية .

٩- من مضادات الأكسدة الطبيعية فى الخضر والفاكهة صبغة الكلوروفيل الذائبة فى الماء .

١٠- يتم إجراء الكبرتة فى حالة تعليب الخضر والفاكهة .

السؤال الثاني: إختار الإجابات الصحيحة فيما يلى (١٠ درجات)

١- يتحول الكلوروفيل اثناء السلق فى الماء الساخن الى .

أ- فيوفيتين ب- كلوروفلين جـ- بيتا كاروتين

٢- من أهم الأحماض العضوية الشائعة فى الموالح:

أ- حمض الستريك ب- حمض الأسكوربيك جـ- حمض اللاكتيك

٣- يجرى السلق بالغمر فى الماء الساخن على:

أ- السبانخ ب- البصل جـ- الثوم

٤- عملية الكبرتة أساسية فى صناعة:

أ- التجفيف ب- التجميد جـ- التمليح

٥- ترويق العصير يؤدى الى إزالة:

أ- المواد العالقة الدقيقة ب- المواد الغروية جـ- بقايا البذور والانسجة

٦- من مميزات السلق:

أ- تنشيط الإنزيمات ب- تثبيط الإنزيمات المؤكسدة جـ- تقليل الحمل الميكروبى

٧- الشراب الصناعى هو الذى:

أ- يحتوى على العصير الطبيعى ب- لايحتوى على حمض الستريك جـ- ذات قيمة غذائية أقل

٨- تستخدم طريقة التقشير الميكانيكى (كربوراندم) مع:

أ- الطماطم ب- البطاطس جـ- المانجو

٩- يستخدم الكشف عن إنزيم

أ- الجلوكوز أوكسيداز Glucose oxidase ب- Cholin esterase

جـ- Peroxidase and catalase

١٠- من الفواكة والخضر الغنية بالبكتين:

أ- السبانخ ب- الجزر جـ- الجوافة

السؤال الثالث (١٠ درجات)

ضع مصطلح علمى مناسب لما يلى:-

١-يتم إضافتة لمنتجات الخضر والفاكهة المصنعة بغرض منع ظاهرة التسكير(بلورة السكروز فى الناتج).

٢-مسئول عن صلابة ثمار الفاكهة فى مرحلة إكتمال النمو **Maturity**.

٣- تتواجد فى قشور الموالح وتمتاز بإرتفاع محتوها من الزيوت العطرية.

٤- إحدى طرق السلق والتى تحافظ على المغذيات من الفقد خاصة الخضروات .

٥- إحدى العمليات الأساسية التى تجرى على ثمار الفاكهة المجهزة للمحافظة على عدم تدهور اللون.

السؤال الرابع: قارن بين (١٥ درجة)

١- الفاكهة المسكرة & الفاكهة المحفوظة.

٢- البكتين عالى الميثوكسيل & البكتين منخفض الميثوكسيل.

٣- المربى الهشة & المربى الجلدية.

٤- الرطوبة النسبية & الرطوبة المطلقة.

٥- مرحلة التجفيف الثابت & مرحلة التجفيف بمعدل متناقص فى منحنى التجفيف.

السؤال الخامس: إذكر فقط (١٥ درجة)

١ - عوامل الحفظ فى المنتجات عالية السكر.

٢- الغرض من عملية الطبخ فى صناعة المربي.

٣- العوامل الأساسية المؤثرة على التجفيف الصناعى.

٤- الطرق المختلفة المستخدمة فى التجميد.

٥- مراحل منحنى التجميد مع شرح كل مرحلة.

أ.د. السيد حلمي رحمة د. علاء الدين السيد البلتاجي د/ مجيدة محمد الحبشى

قسم : علوم وتكنولوجيا الأغذية	الامتحان التحريري النهائي المادة : التخمرات الصناعية الفصل الدراسى الثانى العام الجامعى: 2012 - 2013 تاريخ الامتحان: 2013/6/8	الفرقة : الرابعة المجال : علوم وتكنولوجيا الأغذية الزمن : ساعتان عدد صفحات الأسئلة : 1

أجب عن جميع الأسئلة التالية:

السؤال الأول: (15 درجة)

1-ارسم مع الشرح flow sheet يوضح خطوات إنتاج خلايا الخميرة. أذكر أهم الشروط الواجب توافرها في السلالة الميكروبية المستخدمة في الإنتاج.

2-عرف ما هو المولت مع شرح خطوات إنتاجه.

السؤال الثاني: (15 درجة)

1-أشرح طريقة لإنتاج حامض الستريك ميكروبيا مستخدما المولاس كبيئة للتخمر.

2-أذكر العيوب التي قد تظهر في الخل وكيفية تلافيها.

3-وضح الأهمية الإقتصادية لإنتاج كحول الجليسرول تخمريا.

السؤال الثالث: (15 درجة)

1-أشرح باختصار طرق إنتاج الإنزيمات ميكروبيا.

2-عرف ماهو الإنزيم ومم يتكون وما هو دوره في التفاعلات الكيماوية مع ذكر أهم العوامل المؤثرة علي سرعة التفاعل الإنزيمي.

3-وضح الغرض من خطوة الإستخلاص Mashing في صناعة البيرة وكيف تتم.

السؤال الرابع: (15 درجة)

1-أذكر أنواع الكحول المنتجة بواسطة التخمرات الصناعية.

2-وضح ماهو المقصود بالبروتين وحيد الخلية Single Cell Protein وما هي مزايا وعيوب إنتاجه مع ذكر بعض التطبيقات العملية لإستخدامه.

-وضح الصور التي يتم عليها إنتاج المضادات الحيوية وما هي الية عملها. أذكر نوعين علي الأقل من المضادات الحيوية الطبية واسم الميكروب المنتج لها.

مع أطيب التمنيات بالتوفيق.

قسم :الوراثة	الامتحان التحريرى النهائى الفصل الدراسى الثانى للعام الجامعى (٢٠١٢/٢٠١٣) تاريخ الامتحان: ٢٠١٣/٦/٨	المادة :اسس علم الوراثة الفرقة الثانية: شعبة ادارة الاعمال الزمن :ساعتان عدد صفحات الأسئلة :صفحة واحدة

أجب عن جميع الأسئلة التالية مستعينا بالرسم كلما أمكن :

السؤال الأول: : (١٥) درجة

ا- وضح اهم الفروق بين ال DNA و ال RNA؟

ب- اشرح تركيب وحدة بناء الاحماض النووية؟

السؤال الثانى: : (١٥) درجة

ا- وضح مع الرسم ميكانيكية عملية التضاعف فى الكائنات الحية؟

ب- اذكر انواع ال RNA ودور كلا منها فى عملية الترجمة ؟

السؤال الثالث: (١٥) درجة

وضح ما المقصود بكلا من:

١- Chromosome deletion and duplication

٢- Trisomic and monosomic

السؤال الرابع: (١٥) درجة

ا- اشرح ٣ طرق تستخدم فى نقل جين غريب الى خلية نباتية؟

ب- وضح ما المقصود بالهندسة الوراثية وكيف ساهمت فى تحسين صفات بعض المحاصيل؟

مع اطيب التمنيات بالتوفيق،،،،،

قسم : علوم وتكنولوجيا الأغذية	الامتحان التحريري النهائي المادة : تكنولوجيا منتجات الحبوب (غ ٣١١) الفصل الدراسي الثاني العام الجامعي: ٢٠١٢ - ٢٠١٣ تاريخ الامتحان: ٢٠١٣/٦/١٦	الفرقه : الفرقه الثالثه المجال : علوم وتكنولوجيا الأغذية الشعبة : علوم وتكنولوجيا الأغذية والألبان الزمن : ساعتان عدد صفحات الأسئلة : ورقتان

أجب علي جميع الأسئلة الآتية :-

السؤال الأول : (٢٠ درجة) :

أكمل العبارات التالية :- (كل نقطة درجتان)

(١) توزع مكونات حبة الأرز الرئيسية كما يلي:القشرة الخارجية ..... ٪ من وزن الحبة ، الأندوسبرم النشوي .....٪ من وزن الحبة و الجنين..... ٪ من وزن الحبة .

(٢) تنص القوانين المصرية علي أن تكون نسبة الرطوبة فى المكرونة ..... ٪.

(٣) يتم تقشير الارز بواسطة عدة نظم منها.....

(٤) تمثل الكربوهيدرات في التركيب الكيميائي لحبة القمح ..... ٪ ، بينما تمثل البروتينات ..... ٪ على اساس الوزن الجاف.

(٥) يعرف الـ Rice husk بأنه.....بينما الـRice bran بأنه.....

(٦) من الأهداف الرئيسية لمرحلة تكييف القمح قبل الطحن .....

(٧) من فوائد غلي الأرز .....

(٨) في حالة الخبز البلدي فانه يتم حساب كمية الماء اللازمة للوصول بقوام العجينة عند خط ..... (وحدة برابندر) و عادتاً ما تكون نسبة الأمتصاص بين .....- .....٪.

(٩) تقسم سلندرات مراحل الطحن التي تمر عليها نانجات الطحن إلي (١).....
(٢).....
(٣).....

(١٠) ينقسم بروتين دقيق القمح إلي ..... و يمثل ..... ٪ و ..... و يمثل ..... ٪ و يعد ذلك هو اساس صناعة الخبز .

السؤال الثاني : (١٢ درجة) :-

ضع علامة (√) أمام العبارات الصحيحة و علامة (×) أمام العبارات الخطأ : - (كل نقطة درجة واحدة)

(١) عند خلط دقيق الذرة و الأرز بالماء تكون الشبكة متماسكة القوام و جامدة نتيجة لتكوينها شبكة الجاوتين ( )

(٢) المرونة هي صفة اساس وجودها شبكة الجلوتين التي تتكون من الجليادين و الجلوتينين التي توجد علي هيئة Helix و ترتبط بواسطة روابط Di- sulphate ( )

(٣) يستخدم كلا من جهاز الفرينوجراف و الأكستنسوجراف لتقدير الخواص الطبيعة للعجين علي درجة حرارة ٣٧م° ( )

(٤) عند حساب الـ Developing Time في الفارينوجرام أحياناً نجد في المنحنى قمتين لذلك يتم الحساب علي القمة الأولي، حيث تعتبر هي الحقيقية و القمة الثانية تعتبر قمة كاذبة False Peak( )

(٥) يستعان عند استخدام الأكستنسوجراف في عملية التكوير بدقيق القمح حتى لا تلتصق العجينة بالجهاز( )

(٦) كلما زادت المساحة تحت منحني الألفيوجراف (الطاقة) كلما كان الدقيق ضعيفاً ( )

(٧) من طرق التحليل بواسطه الاكستنسوجراف الطريقة القياسية و تجري علي ثلاث فترات زمنية محددة و هي (٤٥/٩٥/١٣٥) دقيقة للعجين و تعطي ٣ منحنيات اكستنسوجراف ( )

(٨) زيادة فترة الـ Stability يعني ان العجينة لن تتاثر بزيادة مدة الخلط و بالتالي يستخدم في صناعة الخبز( )

(٩) وجد أن هناك علاقة طردية ما بين قيمة مقاومة الألفيوجراف و قيمة المرونة للألفيوجراف ( )

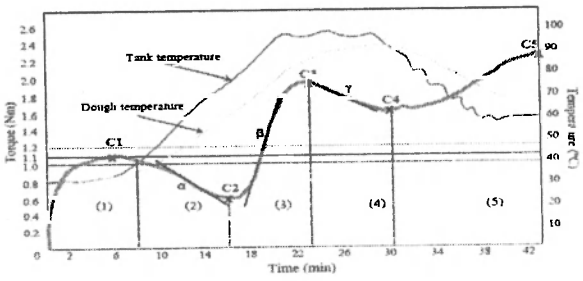
(١٠) أفضل نسبة رطوبة يفضل أن يحتفظ بها القمح بعد انتهاء فترة التكييف هي ١٨ ٪ رطوبة ( )

(١١) يعتبر الأساس في حدوث ظاهرة الـ Staling للخبز هي التغيرات التي تحدث في تركيب النشا من الصورة β– starch الي الصورة α-starch ( )

(١٢) يمكن للقائمين علي صناعة الخبز في وجود المياه العسرة (Hard water) معالجة هذا الموضوع عن طريق اضافة الخل ( )

السؤال الثالث : (٨ درجات) :-

من منحني المكسولاب المقابل أكمل العبارات التالية :- ((كل نقطة درجتان)



(١) مرحلة الـ C١ في منحني المكسولاب تعرف بمرحلة .....حيث يقاس بها .....، .....و ..... و تكون درجة حرارة العجين في هذه المرحلة.....م° و تستمر لمدة .....دقيقة.

(٢) مرحلة الـ C٥ في منحني المكسولاب تعرف بمرحلة .....و فيها تدرس .....و تكون درجة حرارة العجين في هذه المرحلة..... م° و تستمر لمدة .....دقيقة

(٣) تتكون دلائل الميكسولاب الـ Mixolab index من ٦ دلائل و هي .....، .....، .....، .....، .....و.....

السؤال الرابع: (٢٠ درجة) :-

(١) وضح الخواص الطبيعية للعجائن Physical properties of dough's؟

(٢) اشرح طريقة للتقييم السريع للقمح بواسطة رقم الجودة علي الفارينوجرام مستعيناً بالرسم كلما امكن؟

(٣) وضح القراءات المتحصل عليها من جهاز الألفيوجراف مستعيناً بالرسم كلما امكن؟

(٤) وضح التغيرات التي تحدث في عجائن البسكويت منذ أن تتعرض الي حرارة الفرن حتى اكتمال تسويتها؟

(٥) وضح المراحل المختلفة لتجفيف Dehydration المكرونة؟

{مع أطيب تمنياتنا بالنجاح و التوفيق}

اللجنة : أ.د / علي حسن خليل أ.د / عصام الدين حافظ منصور د/ أمل أحمد عاطف

قسم علوم وتكنولوجيا الأغذية	الامتحان التحريرى النهائى المادة : تكنولوجيا حفظ الأغذية (غ 301) الفصل الدراسى (الأول) العام الجامعى (2013/2012) تاريخ الامتحان : 6-1-2013	الفرقة : الثالثة المجال : صناعات غذائية وألبان الشعبة : علوم الأغذية الزمن : 2 ساعة عدد صفحات الأسئلة : 2 ورقة

أجب عن جميع الأسئلة التالية :

السؤال الأول : مستعيناً بالرسوم التوضيحية فقط وضح ما يلى : (20 درجة موزعة بالتساوى)

1- دورة التبريد الميكانيكى.

2- الطرق المختلفة لتجميد الأغذية.

3- التغير فى المحتوى الميكروبى خلال تجميد البسلة.

4- الأساس العلمى لحفظ الأغذية بالتجفيد.

5- تأثير درجات حرارة التبريد على جودة البسلة.

السؤال الثانى : (10درجات موزعة بالتساوى)

ضع علامة (√) أمام العبارات الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارات الخطأ فى العبارات التالية :

1- ل Louis Pasteur علاقة بحفظ الاغذية بالتعليب على حين ان مخترع حفظ الاغذية بالتجميد المباشر هو Birdeseye.

2- المجففات الشمسية قد تؤدى الى رفع درجة حرارة التجفيف و بالتالى رفع الرطوبة النسبية للهواء الساخن الامر الذى يؤدى الى رفع معدل التجفيف.

3- ال dripهو السائل المنفصل اثناء تفكك المادة الغذائية المجمدة بينما ال Glazing هو اجراء تجميد للمادة الغذائية.

4- هناك علاقة بين درجة الPH للاغذية بدرجات حرارة التعقيم و ايضا بين معدل التجميد و حجم البللورات الثلجية.

5- الهدف من اجراء التعقيم التجارى هو فقط انتاج غذاء ثابت ضد الميكروبات و ان هناك علاقة بين الضغط البخارى و عملية التجفيف.

السؤال الثالث : (15 درجة موزعة بالتساوى)

1- أذكر فقط المعادلات التى يجب تطبيقها عند حساب الطن التبريدى؟

2- كيف تعمل افران الميكروويف؟

3- "**تتوقف صناعة التجفيف على عاملين اساسيين** " ما هما ؟

4- ما هى وظيفة الهواء عند تجفيف المواد الغذائية ؟

5- ما هى اهم العوامل التكنولوجية المؤثرة فى اختيار المجففات الشمسية ؟

السؤال الرابع : (15 درجة موزعة بالتساوى)

أكمل العبارات الاتية :

1- تنحصر اهمية استخدام المجففات الشمسية فى ----------.

2- معدل التجفيف يعتمد على ----------.

3- يمكن حساب معدل الموت lethal rate بأستخدام زمن الموت الحرارى عن طريق ----------

4- حدوث Case hardening للاغذية و ذلك ---------- بينما حروق التجميد لعدم ----

5- من اهم فوائد حفظ الاغذية بالاشعاع----------.

لجنة وضع الأسئلة

أ.د. محمود محمد مصطفى **أ.د. على حسن خليل** **أ.د. عصام الدين حافظ منصور**

قسم : علوم وتكنولوجيا الأغذية	**الامتحان التحريري النهائي** **المادة : طرق تصنيع الحاصلات البستانية** **الفصل الدراسى (الأول)** **العام الجامعى (٢٠١٢/ ٢٠١٣)** **تاريخ الامتحان : ٢٠١٢/١٢/٢٩**	**الفرقة** : الرابعة **المجال** : البساتين **الشعبة** : البساتين **الزمن** : ساعتين **عدد صفحات الأسئلة:**

أجب عن جميع الأسئلة التالية:

السؤال الأول (١٠ درجات): ضع علامة (√) أمام الصحيح أو (x) أمام غير الصحيح فيما يلى

١- يمتاز عصير الخضر والفاكهة بارتفاع محتواه من المغذيات الضرورية لجسم الانسان .

٢- يتم فرز البسلة الخضراء على أساس التوزن والحجم .

٣- يعتبر البروتوبكتين هو أساس جميع مركبات البكتين الاخرى ويتواجد في الصورة الذائبة .

٤- نسبة السكر فى شراب الرمان تصل الى٦٥٪ .

٥- العصير الطبيعى للفاكهة او الخضر هو المركز بالتبخير .

٦- تعتبر الخضر والفاكهة الطازجة مصدر جيد للألياف الغذائية والتى يحتاجها الجسم .

٧- عملية السلق تجرى فقط بالماء الساخن .

٨- التقشير بالقلوى يعتمد على اذابة الصفيحة الوسطى لخلايا القشرة الخارجية .

٩- من مضادات الأكسدة الطبيعة فى الخضر والفاكهة صبغة الكلوروفيل الذائبة فى الماء .

١٠- يتم إجراء الكدرتة فى حالة تعليب الخضر والفاكهة .

السؤال الثاني: إختار الإجابات الصحيحة فيما يلى (١٠ درجات)

١- يتحول الكلوروفيل اثناء السلق فى الماء الساخن الى .

أ- فيوفيتين　　ب- كلوروفلين　　جـ- بيتا كاروتين

٢- من أهم الأحماض العضوية الشائعة فى الموالح:

أ- حمض الستريك　　ب- حمض الأسكوربيك　　جـ- حمض اللاكتيك

٣- يجرى السلق بالغمر فى الماء الساخن على:

أ- السبانخ　　ب- البصل　　جـ- الثوم

٤- عمليه الكبرتة اساسية فى صناعة:

أ- التجفيف　　ب- التجميد　　جـ- التمليح

٥- ترويق العصير يؤدى الى إزالة:

أ- المواد العالقة الدقيقة　　ب- المواد الغروية　　جـ- بقايا البذور والانسجة

٦- من ممنزات السلق:

أ- تنشيط الإنزيمات ب- تنشيط الإنزيمات المؤكسدة جـ- تقليل الحمل الميكروبى

٧- الشراب الصناعى هو الذى:

أ- يحتوى على العصير الطبيعى ب- لايحتوى على حمض الستريك جـ- ذات قيمة غذائية أقل

٨- تستخدم طريقة التقشير الميكانيكى (كربوراندم) مع:

أ- البطاطا ب- البطاطس جـ- المانجو

٩- يستخدم الكشف عن إنزيم

أ- الجلوكوز أوكسيداز Glucose oxidase ب- Cholin esterase

جـ- Peroxidase and catalase

١٠- من الفواكة والخضر الغنية بالبكتين:

أ- التفاح ب- الجزر جـ- الجوافة

السؤال الثالث (١٠ درجات)

ضع مصطلح علمى مناسب لما يلى:-

١-يتم إضافة لمنتجات الحصر والفاكهة المصنعة بغرض منع ظاهرة التسكير(بلورة السكروز فى الناتج).

٢-مسئول عن صلابة ثمار الفاكهة فى مرحلة إكتمال النمو **Maturity**.

٣- تتواجد فى قشور الموالح وتمتاز بارتفاع محتواها من الزيوت العطرية.

٤- إحدى طرق السلق والتى تحافظ على المغذيات من الفقد خاصة الخضروات .

٥- إحدى العمليات الأساسية التى تجرى على ثمار الفاكهة المجهزة للمحافظة على عدم تدهور اللون.

السؤال الرابع: قارن بين (١٥ درجة)

١- الفاكهة المسكرة & الفاكهة المحفوظة.

٢- البكتين عالى الميثوكسيل & البكتين منخفض الميثوكسيل.

٣- المربى الهشة & المربى الجلدية.

٤- الرطوبة النسبية & الرطوبة المطلقة.

٥- مرحلة التجفيف الثابت & مرحلة التجفيف بمعدل متناقص فى منحنى التجفيف.

السؤال الخامس: إذكر فقط (١٥ درجة)

١ - عوامل الحفظ فى المنتجات عالية السكر.

٢- الغرض من عملية الطبخ فى صناعة المربى.

٣- العوامل الأساسية المؤثرة على التجفيف الصناعى.

٤- الطرق المختلفة المستخدمة فى التجميد.

٥- مراحل منحنى التجميد مع شرح كل مرحلة.

أ.د. السيد حلمي رحمة د. علاء الدين السيد البلتاجي د/ مجيدة محمد الحبشى

قسم : علوم وتكنولوجيا الأغذية	**الامتحان التحريري النهائي** **المادة** : تكنولوجيا تصنيع الأغذية الخاصة الفصل الدراسى الثانى **العام الجامعى:** 2012 - 2013 **تاريخ الامتحان:** 2013/1/9	**الفرقة :** الرابعة **المجال :** علوم وتكنولوجيا الأغذية **الشعبة :** علوم وتكنولوجيا الأغذية والألبان **الزمن :** ساعتان **عدد صفحات الأسئلة : 2**

أجب عن جميع الأسئلة التالية:

السؤال الأول: (20 درجة)

1- أحسب Chemical score وبين First limiting amino acid لعينة غذائية محتواها من الأحماض الأمينية الأساسية كما هو موضح بالجدول التالي:

	Isoleucine	Leucine	Lysine	Total sulfur	Total aromatic	Threo-nine	Trypto-Phan	Valine
Sample	5.2	7.7	6.5	2.5	8.0	4.0	1.2	5.5
FAO	4.0	7.0	5.5	3.5	6.0	4.0	1.0	5.0

2- بين بالمعادلات كيفية ضم وإمتصاص المكونات الرئيسية لوجبة غذائية مكونة من سمك مشوي وسلطة طحينة وخبز.

السؤال الثاني: (20 درجة)

أ- ضع علامة صح (√) أو خطأ (×) أمام العبارات الآتية: (10 درجات)

1- سكر الفركتوز من Oligosaccharides.

2- Fortification تعنى إضافة مادة مغذية أو أكثر الى الغذاء المراد تدعيمه بكمية أكبر من تلك الموجودة أساساً فيه.

3- مرض Ketosis ينتج عن النقص الشديد في البروتين.

4- Tryptophan, Threonine من Essential amino acids للاطفال.

5- Caffeine يقلل من دورة تمثيل الأحماض الدهنية لهذا السبب يتم استخدامه من قبل الرياضيين.

6- Phytochemicals هى المواد الكيميائية النباتية الغذائية التى لها خصائص وقائية من الأمراض.

7- مضادات الأكسدة تثبط أو تؤخر من أكسدة الدهن من خلال فعلها المانح للألكترونات.

8- glutathione و β-Sitosterol من مضادات الأكسدة القوية حيث تحمى الخلايا من الجذور الحرة.

9- Acesulfame potassium ثابت حرارياً لذا يستخدم فى منتجات الخبيز وتحت ظروف التعقيم التجارى.

10- شرب العرقسوس فعال في علاج قرحة المعدة ومضادة للالتهاب.

11- Protein efficiency ratio يأخذ في إعتباره إستعمال البروتين لأغراض النمو والصيانة.

12- حامض التانيك يرتبط بالكربوهيدرات ويمنع إمتصاصها.

13- يمتاز الرقم الكيماوي بأنه يتوافق مع NPU و PER ويمتاز بسهولة تطبيقه على الخلطات الغذائية البروتينية.

14- Biological value تعنى النسبة المئوية Absorbed nitrogen في الجسم بالنسبة Retained nitrogen.

15- الاغذية الوظيفية هى الأغذية التى تحتوى على مواد ذات تاثير صحى بالأضافة إلى القيمة الغذائية العادية.

16- تقسم الأحماض الدهنية من النوع أوميجا إلى ثلاثة انواع وهى ω-7 ، ω-6 ، ω-3.

17- البروتينات عبارة عن عديد من الأحماض الدهنية مرتبطة ببعضها بواسطة الروابط الببتيدية.

18- نقص البروتين يؤدي للأصابة بمرض hypocholesterlemia.

- انظر خلف -

19- الألياف تقي من تصلب الشرايين حيث ترتبط بأملاح الصفراء والكوليسترول وتمنع من امتصاصهما.

20- Stevioside يستخلص من نبات Stevia ثابت حرارياً على درجات الحموضة المختلفه ولا يعطى طاقة.

ب- أكمل العبارات الآتية: (10 درجة)

1- هناك إهتمام متزايد بالأغذية الوظيفية الأن يرجع إلى ..... و.....

2- من الفوائد الصحية المحتملة Prebiotics ..... و.....

3- لماذا ينصح بعدم تناول المكملات الغذائية من زيت السمك في شكل صيدلاني بصورة عشوائية .....و.....

4- من الفوائد الصحية المحتملة Probiotics ..... و.....

5- الاكسدة الذاتية عبارة عن تفاعل أصول حرة تسلسلى يشمل ..... و.....

6- من مميزات تدعيم الأغذية .....و .....

7- الغذاء هو ..... وتؤدي عرض أو أكثر من الأعراض الأتية .....

8- تقسم الأحماض الدهنية إلى ..... مثل .....، ..... مثل.....

9- السكريات المسببة للإنتفاخ مثل .....، ..... ونتيجة لغياب إنزيم ..... يؤدى إلى .....

10- من أمثلة Zoochemicals التي لها خصائص وقائية من الأمراض .....، .....

السؤال الثالث: (20 درجة)

1- وضح اهمية عنصر الكالسيوم في التغذية مع ذكر العوامل التي يتوقف عليها إمتصاص الكالسيوم في الجسم.

2- وضح الأمراض الناتجة عن نقص فيتامين D.

3- لماذا تعتبر الاطفال حديثي الولادة أكثر عرضة للنزف الدموي.

4- وضح الدور الذي يقوم به كل من فيتامين B_1 ، B_2 في الميتابوليزم بالنسبة للإنسان.

5- يعتبر عنصرى الصوديوم والبوتاسيوم من العناصر المعدنية الهامة في التغذية ، وضح ذلك.

مع التمنيات بالتوفيق

قسم : علوم وتكنولوجيا الأغذية	**الامتحان التحريري النهائي** **المادة / مراقبة جودة الأغذية** **الفرقة / الرابعة** **مجال الصناعات الغذائية والألبان**	**الفصل الدراسي الأول** **للعام الجامعي/ (٢٠١٢ / ٢٠١٣)** **تاريخ الامتحان ٢٠١٣/١/٥** **الزمن / ساعتان**

أجب على جميع الأسئلة التالية :

السؤال الأول **(١٥ درجة)**

ـ عند تطبيق نظام التجارة العالمية (الجات) كان لابد من وضع بعض المحددات التي يعتمد عليها عند تداول الأغذية سواء على المستوى المحلى وكذلك على المستوى العالمي ، وضح ذلك تفصيلا ؟

السؤال الثاني **(١٥ درجة)**

ـ عند الرغبة في الحكم على جودة منتج غذائي جديد هناك اختبارات لابد من اجرائها للحكم على جودة هذا المنتج ، ماهى هذه الاختبارات ؟ وكيف يمكن الاعتماد على نتائجها ؟

السؤال الثالث **(١٥ درجة)**

ماالفرق بين :ـ

١ـ النظرية الإنزيمية ونظرية الادمصاص لتفسير ظاهرة الاحساس بالطعم ؟

٢ـ المواد الملونة من مادة قطران الفحم والمواد الملونة الطبيعية ؟

٣ـ الغش الصريح والغش التجاري ؟

٤ـ المواد المضافة للأغذية عن عمد والمواد المضافة بغير عمد ؟

٥ـ السكريات والمحليات ؟

السؤال الرابع **(١٥ درجة)**

أـ اى الطرق الحسية أسرع فى القياس والتى يعتمد عليه اعتماد كبير عند الحكم على جودة المنتج النهائي ؟

ب- أهمية تطبيق نظم الجودة الحديثة ISO وكذلك HCCP على المنتجات الغذائية ؟

مع تمنياتي بالتوفيق والنجاح

لجنة وضع الأسئلة

أ٠د/أبو الفتح البديوى

أ٠د/على حسن خليل

د/ علاء الدين السيد الباتاجى

بسم الله الرحمن الرحيم

قسم : علوم وتكنولوجيا الأغذية	**الامتحان التحريري النهائي** **المادة** : تكنولوجيا الأغذية والألبان **الفصل الدراسى الاول** **العام الجامعى:** 2012 - 2013 **تاريخ الامتحان:** 2013/1/5	**الفرقه :** الرابعة **الشعبة :** إرشاد واقتصاد زراعي **الزمن :** ساعتان **عدد صفحات الاسئلة : 1**

أجب عن جميع الأسئلة الاتية

السؤال الأول: (20 درجة)

1- أذكر أهم الإشتراطات الواجب توافرها فى سوائل التبريد.
2- إشرح كيف يمكن الحصول علي الثلج تخمريا مع التوضيح بالمعادلات.
3- وضح بالشرح أنواع الفساد التي قد تحدث للأغذية المعلبة وأسبابها.
4- أذكر أهم الشروط الواجب توافرها فى المواد الحافظة الكيماوية.
5- قارن بين التجميد البطيء والتجميد السريع للأغذية.

السؤال الثاني: علل لما يأتي (10 درجات)

1- يفضل تجفيف عصائر الفاكهة بطريقة foam mat drier.
2- يجب عدم إجراء عملية خفق لبياض البيض المعد للتجفيف.
3- حدوث تغير في لون اللحم المبرد من اللون الأحمر الفاتح الي الاحمر الداكن.
4- عدم إجراء عملية سلق للبصل والثوم.
5- يراعي قبل تجميد صفار البيض إضافة نسبة من السكر أو الملح (10%).
6- إجراء عملية تسخين إبتدائى للأغذية قبل تعقيمها.
7- يفضل تغليف الأغذية قبل تجميدها.
8- ظهور ريم أبيض علي سطح محلول المخلل.
9- إجراء طبخ أولي للحوم قبل تجفيفها.
10- إستخدام ملح كلوريد الصوديوم فى صناعة التخليل.

السؤال الثالث: (15 درجة)

1- ما المقصود بالبادئات الصناعية.
2- ما هي الأهمية العلاجية للألبان المتخمرة .
3- تكلم عن كيفية تكوين طبقة القشدة بطريقة الترقيد، وماهى أهم العوامل المؤثرة على سرعة تكوينها.
4- ما هو الهدف من معاملة حموضة القشدة عند صناعة الزبد.

السؤال الرابع: (15 درجة)

1- ماهى الميكروبات المستخدمة فى تسوية القشدة عند صناعة الزبد.
2- ماهى نظريات الخض عند صناعة الزبد.
3- ما هي مميزات وعيوب بسترة اللبن عند صناعة الجبن.
4- تكلم عن صناعة الجبن الدمياطى باستخدام الترشيح الفائق.

مع التمنيات بالتوفيق.

بسم الله الرحمن الرحيم

قسم : علوم ونكنولوجيا الأغذية	**الامتحان التحريري النهائي** **المادة** : نكنولوجيا الأغذية والألبان **الفصل الدراسى الاول** **العام الجامعى:** 2012 - 2013 **تاريخ الامتحان:** 2013/1/5	**الفرقة :** الرابعة **الشعبة :** ارشاد وإقتصاد زراعى **الزمن :** ساعتان **عدد صفحات الاسئلة : 1**

أجب عن جميع الأسئلة الآتية

السؤال الأول: (20 درجة)

1- أذكر أهم الإشتراطات الواجب توافرها في سوائل التبريد.
2- إشرح كيف يمكن الحصول علي الخل تخميريا مع التوضيح بالمعادلات.
3- وضح بالشرح أنواع الفساد التى قد تحدث للأغذية المعلبة وأسبابها.
4- أذكر أهم الشروط الواجب توافرها في المواد الحافظة الكيماوية.
5- قارن بين التجميد البطيء والتجميد السريع للأغذية.

السؤال الثاني: علل لما يأتي (10 درجات)

1- يفضل تجفيف عصائر الفاكهة بطريقة foam mat drier.
2- يجب عدم إجراء عملية خفق لبياض البيض المعد للتجفيف.
3- حدوث تغير في لون اللحم المبرد من اللون الأحمر الفاتح إلي الأحمر الداكن.
4- عدم إجراء عملية سلق للبصل والثوم.
5- يراعي قبل تجميد صفار البيض إضافة نسبة من السكر أو الملح (10%).
6- إجراء عملية تسخين إبتدائى للأغذية قبل تعقيمها.
7- يفضل تغليف الأغذية قبل تجميدها.
8- ظهور ريم أبيض علي سطح محلول المخلل.
9- إجراء طبخ أولي للحوم قبل تجفيفها.
10- إستخدام ملح كلوريد الصوديوم فى صناعة التخليل.

السؤال الثالث: (15 درجة)

1- ما المقصود بالبادئات الصناعية.
2- ما هي الأهمية العلاجية للألبان المتخمرة .
3- تكلم عن كيفية تكوين طبقة القشدة بطريقة الترقيد، وماهي أهم العوامل المؤثرة علي سرعة تكوينها.
4- ما هو الهدف من معادلة حموضة القشدة عند صناعة الزبد.

السؤال الرابع: (15 درجة)

1- ماهى الميكروبات المستخدمة فى تسوية القشدة عند صناعة الزبد.
2- ماهى نظريات الخض عند صناعة الزبد.
3- ما هى مميزات وعيوب بسترة اللبن عند صناعة الجبن.
4- تكلم عن صناعة الجبن الدمياطى باستخدام الترشيح الفائق.

مع التمنيات بالتوفيق.

قسم علوم وتكنولوجيا الأغذية	الأمتحان النظري النهائي المادة : تكنولوجيا الزيوت والدهون والمنتجات السكرية (غ ٤٠١) تاريخ الأمتحان : ٢٠١٣/١/٢	الفرقة : الرابعة الشعبة : صناعات غذائية وألبان الزمن : ساعتان عدد صفحات الأسئلة :(٣) صفحة

أجب على جميع الأسئلة الآتية :-

السؤال الأول :- (١٥ درجة موزعة بالتساوي)

أكمل العبارات التالية واكتب الاجابة داخل الكراسة

١- الزيوت البكر يتم الحصول عليها ..... وبمكن ان ينقى الزيت فقط .....
٢- يعرف الدهن الخايط وفقا للمواصفات القياسية بانه المتحصل عليه من .....
٣- من أهم المركبات غير الجليسريدية في الزيوت والدهون ..... و..... و.....
٤- الرمز الكيميائي ل Octadecdienoic Acid هو ..... بينما Oleo Palmito Stearin هو .....
٥- الصهر الرطب للدهون هو ..... بينما الصهر الجاف هو .....

السؤال الثاني :- (١٥ درجة موزعة بالتساوي)

١- مالمقصود بالزيوت المستخلصة بالضغط على البارد؟
٢- أكتب المعادلات الخاصة بمراحل الاكسده الذاتية للزيوت والدهون ودور مضادات الأكسده؟
٣- مالمقصود بالهدرجة الأختيارية للزيوت ؟
٤- أذكر فقط الخطوات التحضيرية والتصنيعية للحصول على زيت عباد الشمس المكرر من البذور الزيتية ؟
٥- ماهي أهمية دراسة الزيوت العطرية ؟ ومالفرق بين الاستخلاص بالمذيبات و التقطير البخاري للمصادر العطرية ؟

السؤال الثالث :- (١٠ درجات موزعة بالتساوي)

ضع علامة (√) أمام الصحيح وعلامة (x) أمام الخطاء فى مايلى :-

١- مكافئ الدكستروز DE لعسل الجلوكوز العامل المحدد للصناعة التي يدخل فيها.
٢- يضاف ماء الجير الى عصير القصب بغرض معادلة الحموضة وتحسين اللون.
٣- تمتاز الحلوى الطرية بانها سهلة التفتت ومرتفعة فى الرطوبة.

٤- يتم أنتاج الشيكولاتة من بذور الكاكاو بعد الأنتاج مباشرة.
٥- يمكن أستخدام طريقة التحليل الأنزيمي للنشاء بغرض تجنب مشاكل التحليل بالحامض عند أنتاج الجلوكوز التجاري .
٦- التحميص عملية أساسية فى أنتاج كل من الطحينة والحلوي المحتوية علي الفول السوداني والسمسم.
٧- السكر المحول أعلى حلاوه من السكروز وينتج من تحليل سكر المالتوز.
٨- جفاف الحلوي الطحينية ترجع الي زيادة كمية الطحينة المستخدمة.
٩- عملية ال Conshing في الشيكولاتة تعمل علي التنعيم وخفض رطوبة سائل الشيكولاتة.
١٠- يفضل أنتاج النشا من الذره البيضاء عن الصفراء .

السؤال الرابع :- (١٠ درجات موزعة بالتساوي)

أختار الاجابة / الاجابات الصحيحة فقط لما يلى:-

١- يتم أنتاج السكروز في المناطق البارده من :-
أ- قصب السكر ب- بنجر السكر ج- النمور
٢- تمتاز بذور الكاكاو بما يلى :-
أ- وجود فيتامين E ب- زيادة نشاط أنزيم Lipase ج- وجود أنزيم Polyphenol Oxidase
٣- تزداد لزوجة عجينة الحلوي بسبب :-
أ- زيادة الحموضة ب- زيادة كمية السكر ج- أستخدام مواد حشو حامضية .
٤- تعتبر عملية النقع لأنتاج النشا أساسية في حالة :-
أ- الدرنات ب- كسر الارز ج- الذره
٥- عصير القصب بعد العصر يكون :-
أ- حامضي ب- عكـر ج- ذات حمل ميكروبي عالى.
٦- يمتاز أستخلاص السكروز بالأنتشار الغشائى بما يلي :-
أ- زيادة كمية السكر ب- خفض المحتوي الميكروبي ج- أرتفاع نسبة الألياف في العصير.
٧- صناعة الحلوي الصلبة تحتاج الي جلوكوز :-
أ- منخفض في الـ DE ب- مرتفع في الـ DE ج- متوسط الـ DE
٨- تحتوي الحلوي الطرية علي :-
أ- اللبن ب- مواد مكسبة للطعم ج- الشيكولاتة.
٩- يجري الطحن الرطب في حالات :-
أ- أنتاج الشيكولاتة السائلة ب- أنتاج النشا ج- أنتاج الطحينة.
١٠- يمتاز السكر الخام بما يلي :-
أ- ذات لون أصفر ب- أرتفاع نسبة الرطوبة ج- قصر فترة التخزين .

السؤال الخامس :- (١٠ درجات موزعة بالتساوي)

أكمل مايلي بما يناسبه:-

١- تمتاز بذور الكاكاو بأرتفاع نشاط أنزيم (١)..... والذي يعمل علي مركبات (٢)..... مما يؤدي الى تحسين (٣).....الشيكولاته.

٢- تحتوي بذور الكاكاو الخام علي مادة (٤)..... ذات طعم (٥)..... ويتم أنتقالها الى (٦)..... أثناء عملية (٧)..... التي تجري علي البذور الخام قبل التصنيع.

٣- مكافئ الدكستروز هو (٨)..... ويستخدم حمض (٩)..... في تحليل النشا لانتاج (١٠)..... حيث يعطي الأغذية المضاف اليها الخاصية الهيجروسكوبية.

مع تمنياتنا لكم بالتوفيق

لجنة وضع الأسئلة:

أ.د/ محمود محمد مصطفي , أ.د/ السيد حلمي عبد السلام رحمة , أ.د/علي حسن خليل

قسم: علوم وتكنولوجيا الأغذية	الامتحان النظرى النهائي المادة : كيمياء الأغذية (غ٣٠٣) الفصل الدراسى (الأول) ٢٠١٢/ ٢٠١٣ ٢٠١٣/١/١٠م	**الفرقة** : الثالثه **المجال** : صناعات غذائية وألبان **السعبة** : صناعات غذائية وألبان **الزمن** : ساعتـــــــــــان **عدد صفحات الأسئلة**: ٢

أجب عن جميع الأسئلة التالية:

السؤال الأول: *ضع علامه (√) او علامه (x) أمام غير الصحيح لمايلى:*

١- يمكن تجفيف الأغذية على درجة الصفر المئوى	( )
٢- سكر الإينولين عديد الجلوكوز ويتواجد فى الطرطوفه	( )
٣- السكر المحول أعلى حلاوة من السكروز وينتج من تحلل السكريات الثلاثية	( )
٤- يستمر نشاط إنزيم الليبيز فى الأغذيه بالرغم من انخفاض درجة النشاط المائ	( )
٥- من المشتقات غير السكرية الأميجدالين	( )
٦- يحدث الفساد الميكروبى للأغذية مرتفعة النشاط المائى	( )
٧- الفطريات إحتياجاتها المائية أقل من البكتريا والخميرة	( )
٨- ظاهرة البيات فى منتجات المخابز ترجع الى تغيرات فى جزيئى البروتين	( )
٩- جزيئ البكتين يحتوى على عديد حمض Glucouronic acid	( )
١٠- من حواص السكريات الثلاثية قابليتها الهضم داخل القناة الهضمية للإنسان	( )

السؤال الثانى :*إختر الإجابة / الإجابات الصحيحة لمايلى (١٠ درجات).*

١- السوربيتول هو:

أ- ناتج أكسدة اللأكتوز	ب- كحول سكرى	ت- ذات طعم حلو

٢- يحدث خشونة فى الطعم عند التخزين المجمد لفترة طويلة بسبب:

أ- التغير فى الدهن	ب- دنترة البروتين	ت- تحليل السكريات

٣- درجة النشاط المائى للغذاء تتوقف على :

أ- نسبة الماء الحر	ب- نسبة الماء المرتبط	ت- وجود الأملاح المعدنية

٤- البكتين الجيد هو الذى يكون جل مناسب مع:

أ- كمية قليلة من السكر	ب- كثير من السكر	ت- لايحتاج الى السكر

٥- الاستيرولات تتواجد فى :

أ- الدهون الحيوانية	ب- الدهون النباتية	ت- الدهون المكررة

٦- المسئول عن خواص الدهن أو الزيت هو:

أ- كحول الجلسرول	ب- الأحماض الدهنية	ت- عدم التشبع فى الأحماض الدهنية

٧- تتواجد الفوسفولبيدات فى الجزء من الدهن:

أ- القابل للتصبن	ب- غير القابل للتصبن	ت- فى صورة حرة

٨- الشموع تحتوى فى تركيبها الكيماوى على:

أ- كحول الجلسرول	ب- كحول ألقاتى أحادى الأيدروكسيل	ت- حمض الفوسفوريك

٩- يطلق مصطلح **Mycosterol** على:

أ- الإستيرولات النباتية	ب- الإستيرولات الحيوانية	ت- الإستيرولات الناتجة من الفطريات

١٠- اللبثيسين Lecithin من:

أ-من الفوسفوليبيدات	ب-يسمى **Phosphatidyl chlorine**	ج-يحتوى على كل من حمض **Palmetic &Stearic**

السؤال الثالث: علل لمايأتى أو إذكر تعريف مختصر لما يأتى (١٠ درجات):

١- خاصية الهيجروسكوبية فى الأغذية مع ذكر بعض الأمثلة.

٢- تستخدم الفوسفوليبيدات كمواد إستحلابية .لماذا؟

٣- حمض البكتك Pectic acid لا يحتاج الى سكر لتكوين الحالة الجلية. لماذا؟

٤- الكوليسترول مفترى علية لماذا؟ وضح الفوائد والأضرار.

٥- كيف يمكن التفرقه بين كل من السكروز واللاكتوز كيمائيا.

السؤال الرابع: وضح التفرقه بين كلا من .

١- Apoenzyme & Haloenzyme.

٢- المثبط التنافسى & المثبط الغير التنافسى.

٣- البيتاكاروتين & فيتامين A.

٤- Pheophitin & Pheophorbide

٥- البروتامينات & الهستونات.

السؤال الخامس : إذكر ماتعرفة عن:

١- تخصص الإنزيمات

٢- Vitamin B6

٣- Vitamin K

٤- الخواص الحامصيه والقاعدية للأحماض الأمينية.

٥- تغيرات صبغة الهيموجلوبين نتيجة لعمليات التصنيع.

مع تمنياتى بالتوفيق

لجنة وضع الأسئلة.

أ.د/ السيد حلمى عبدالسلام رحمه　　أ.د/ عصام الدين حافظ منصور　　د/علاء الدين السيد البلتاجى