

أجب عن جميع الأسئلة الآتية :

السؤال الأول : ( ١٥ درجة )

أ- اذكر فائدة مكونات اللبن الآتية عند تصنيع الجبن:  
١- الدهن. ٢- سكر اللاكتوز. (٦ درجات)

ب- علل لما يأتى: (٩ درجات)

- ١- ينصح بعدم استخدام اللبن الناتج من حيوانات مصابة بحمى التهاب الضرع فى تصنيع الجبن.
- ٢- احتواء بادئ الجبن السويسرى على بكتريا حمض البروبيونك.
- ٣- استخدام اللبن المجنس فى صناعة الجبن المعرق بالفطر.

السؤال الثانى : أكمل ماأتى (يخصص درجة لكل نقطة)

- ١- يجبن اللبن المحتوى على الصورة الوراثة B كابا كازين أسرع من اللبن المحتوى على الصورة A كابا كازين وذلك لإحتوائه على نسبة عالية من ..... و ..... ونسبة منخفضة من .....
- ٢- يضاف الملح أثناء صناعة الجبن بهدف ..... و ..... و .....
- ٣- يتحول البنسلين بواسطة انزيم ..... إلى ..... الغير فعال ضد البكتريا.
- ٤- توجد بعض المنبسطات الطبيعية فى اللبن مثل ..... وقد تصل للبن بعض المواد المثبطة للبن بطريقة الصدمة مثل ..... بينما يضاف ..... عمداً للبن لإطالة مدة حفظه.
- ٥- يضاف ..... للبن المعامل حرارياً لاستعادة قوة الخثرة والنمى يرجع ضعفها إلى تكوين معقد ..... بين ..... و ..... أثناء المعاملة الحرارية.

السؤال الثالث : ( ١٤ درجة )

- أ- رتب الخطوات التالية حسب دورها فى صناعة الجبن الجاف ثم تكم عن الخطوة الثالثة بالتفصيل. (فرم الخثرة-الشدنة-تسوية اللبن).
- ب- تطبق مصانع الجبن الحديثة الآن طريقة الترشيح الفائق فى صناعة الجبن الـدمياطى والقريش بنجاح، بينما هناك صعوبات كثيرة تواجه استخدام هذه الطريقة فى الجبن الجاف... (ناقش ذلك الموضوع).



جامعة المنوفية الإمتحان النهائي لمقرر: الفصل الدراسي الثاني

كلية الزراعة مراقبة جودة اللبن ومنتجاته تاريخ الإمتحان: ٢٠١١/٦/٣٠

لطلاب الفرقة الثالثة مجال ص. وألبان الزمن: ساعتان

\*\*\*\*\*

أجب عن جميع الأسئلة الآتية:

السؤال الأول: (١٥ درجة)

- ١- اذكر القواعد الأساسية في تحكيم اللبن ومنتجاته - وبعض المصطلحات الغذائية - ثم عرف I.S.O وطرق قياس الجودة.
- ٢- تكلم عن أسس التوحيد القياسى - ومراحل عملية التنظيف.

السؤال الثاني: (١٥ درجة)

- ١- شروط اختيار المنظف - و عرف الجودة- وماهى المواصفات القياسية للفشدة.
- ٢- ماهى أهداف الرقابة على الجودة - وماهى المواصفات القياسية للجبن - الزيادة.

السؤال الثالث: (١٥ درجة)

وضح سبب ظهور العيوب التالية:

- ١- ترسيب السكر فى قاع العبوات فى اللبن المكثف المحلى.
- ٢- الزرابر الفطرية فى اللبن المكثف المحلى.
- ٣- انفصال الدهن فى اللبن المكثف.
- ٤- صعوبة الذوبان فى اللبن ائمجفف.
- ٥- ظاهرة الإنكماش فى الأيس كريم.

السؤال الرابع: (١٥ درجة)

- ١- عرف نظام الهاسب، وكيف يمكن تحقيق كل نقطه مراقبة حرجة مع شرح كيفية تطبيقه فى مرحلة تكوين الخثرة فى صناعة الجبن.
- ٢- إحسب الربيع الناتج للأيس كريم عندما يكون ١٠٠ لتر مخلوط أعطت بعد التجميد ١٩٥ لتر أيس كريم - وكذلك احسب الربيع عندما يكون وزن ٥ لتر مخلوط ٥,٥ كجم وبعد التجميد وزنهم ٣ كجم.

والله الموفق،،

لجنة وضع الأسئلة:

أ.د. عبده حامد

د. ابراهيم بدران

أ.د. نادية أبو زيد



(٨) من اجناس الميكروبات التي تنمو في الحين المعبأ تحت تفرغ

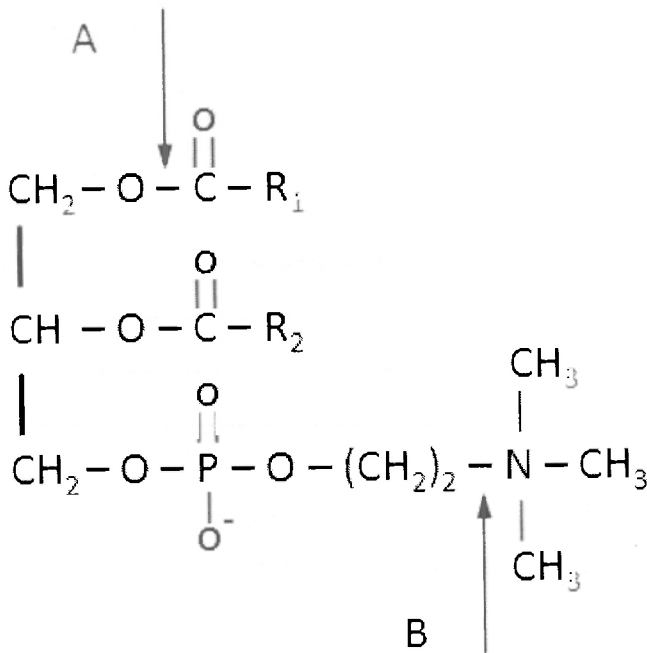
(٩) يمثّل دور الخمائر Halotolerant yeasts في نسويه الجين سطحى التسويه فى الآتى:

- ١
- ٢
- ٣

(١٠) رتب البكتيريا بالجدول ترتيبا تصاعديا طبقا لمدى حساسيتها للمعامله الحراريه ثم وضع علاقه الميكروب رقم 3 بالميكروب رقم 4 .

	Bacteria	D <sub>121</sub> min	الترتيب نصاديا
1	<i>Clostridium sporogenes</i>	1.5	
2	<i>Clostridium botulinum type A</i>	0.2	
3	<i>Bacillus stearothermophilus</i>	5.0	
4	<i>Bacillus coagulans</i>	0.1	

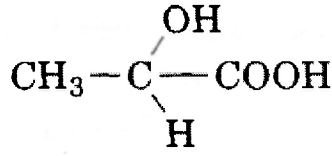
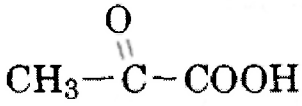
(١١) تعرف على المركب الآتى موضعا الإنزيمات A و B التي تهجم ذلك المركب و أنواع البكتيريا المسئوله عن ذلك



(١٢) تعرف على المركبين A و B و

واذكر الایجابيات أو السلبيات

التطبيقية للمركب B

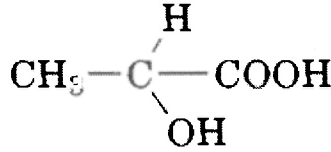


actose

Pyruvic acid

A

B



السؤال الثاني: ضع علامه صح ( ✓ ) أو خطأ ( X ) امام العبارات الاتيه (لكل عبارته درجه واحده بمجموع كلى ١٠ درجه)

- ( ١ ) ( ) يابط النيسن نشاط البكتريا المتجرثمه المحلله البروتين عند انخفاض الاس الايدروجيني، pH
- ( ٢ ) ( ) تضاف مباشره الى اللبن المعد اصناعه الجبن مزارع البادئات المجفده و المجفده المركزه
- ( ٣ ) ( ) تنمو البكتريا المحبه للحراره في قسم Regenerative section في اجهزه البستره.
- ( ٤ ) ( ) تستطيع البكتريا المقاومه للحراره النمو في اللبن المحفوظ و منتجاته على درجه ٧ م
- ( ٥ ) ( ) يصنع معظم اللبن المجفف بطريقه الرشاش Spray drying الذى تعتبر جودته الميكروبيولوجيه اعلى من اللبن المجفف بطريقه Drum or Roller drying
- ( ٦ ) ( ) تستخدم Antifungal agents مثل التتراميسن و الناتاميسن و السوربات.
- ( ٧ ) ( ) التجميد المستمر Continuous freezers اكثر كفاءه و تأثير على قتل المحاميع الميكروبيه بالمقارنه باجهزه التجميد على دفعات Batch freezer .
- ( ٨ ) ( ) يثبط الملح نمو الكائنات الاحيه الدقيقه بعينه من الزيد، يديه الملح بها ٢ % و الجوامد اللادهنيه ٥,١٧ % و الدهن ٧٧,٣٤ % و الماء ١٧,٥ % .
- ( ٩ ) ( ) البكتريا *Yersinia enterocolitica* اكثر حساسيه لحموضه الالبان المتخميره من *Aeromonas hydrophila* .
- ( ١٠ ) ( ) التأثير المثبط للمحليات الصناعيه Artificial sweeteners المستخدمه في صناعه الايس كريم اكثر فاعليه على نمو البكتريا من السكروز.

السؤال الثالث: ضع الرقم المناسب امام العبارات التاليه من الاجابات اسفل تلك الاسئله  
( لكل عباره درجه واحده بمجموع ١٠ درجات).

- ( ١ ) ( ) من البكتيريا البروبيوتيك التي تضاف للجبن.
- ( ٢ ) ( ) بكتريا تسبب اسهال المسافرين.
- ( ٣ ) ( ) بكتريا تختز اللين المبخر يصاحبه رائحه جيبه و بعض الغاز.
- ( ٤ ) ( ) من الخمائر التي تسبب فساد انجين.
- ( ٥ ) ( ) ميكروب ينتج المنفحة الميكروبيه
- ( ٦ ) ( ) ميكروب ينتقل عن طريق البيض الخام في صناعه الايس كريم.
- ( ٧ ) ( ) بكتريا تسبب ما يعرف Meningitis.
- ( ٨ ) ( ) ميكروب ينتقل عن طريق المكسرات الفاسده من خلال الألبان المتخمرة .
- ( ٩ ) ( ) ميكروب يحلل البروتين و تنفرد مركبات النفاذه من المونيا و المركبتان.
- ( ١٠ ) ( ) بكتيريا تسبب، تغير لون اللبن إلى اللون الاحمر.

استعن بالاجابات الاتيه:

- 1) *Enteropathogenic E. coli (EPEC)*
- 2) *Lactobacillus acidophilus*
- 3) *Salmonella typhi*
- 4) *Satphylococcus aureus*
- 5) *Lactobacillus rhanmosus*
- 6) *Bacillus megaterium*
- 7) *Mycobacterium lacticum*
- 8) *Pseudomonas fluorescens*
- 9) *Salmonella enteritidis*
- 10) *Bacillus subtilis*
- 11) *Debaryomyces hansenii*
- 12) *Clostridium perfringens*
- 13) *Enterotoxigenic E. coli (ETEC)*
- 14) *Enterococcus sakazaki*
- 15) *Clostridium botulinum*
- 16) *Mucor miehei*
- 17) *Serratia marcescens*
- 18) *Clostridium putrefaciens*
- 19) *Kluyveromyces marxianus var. marxianus*
- 20) *Lactobacillus lactis*

لجنه وضع الاسئله

أ.د. أحمد نبيل زيدان

أ.د. خميس محمد كعبارى

أ.د. كمال محمد كمالى

مع التمنيات بالتوفيق

أجب عن جميع الأسئلة الآتية :

السؤال الأول : (١٥ درجة)

أ- اذكر تركيب اللبن ثم تحدث عن اللبن كمحصول زراعي - موضحا تركيب الضرع مع الرسم.

٢- تحدث عن دهن اللبن بإيجاز مع ذكر أحد الجليسيريدات الثلاثية المركبة وتسميتها، ثم احسب كمية القشدة المعدلة ١٠% دهن وكمية اللبن الفرز المستخدمة في إعدادها من ١٠٠ كجم قشدة ٣٠%.

السؤال الثاني : (١٥ درجة)

١- اذكر المصادر المختلفة للمحتوى البكتيري للبن مع الامثلة - ثم تكلم عن المثلوجات اللبنية واذكر خطوات تصنيعها.

٢- اذكر المعاملات المختلفة التي تجرى على اللبن السائل - مع توضيح خط سير اللبن المعقم بالحفن بالبخار مع الرسم، ثم اذكر معادلات التجبن الحامضي والانزيمي.

السؤال الثالث : (١٥ درجة)

أ- للدهون دور كبير في الغذاء..اكتب عن فوائد وأجزاء الدهون على صحة الإنسان.

ب- اكتب ماتعرفه عن:

- ١- سائل التبريد.
- ٢- مثلث التخيل.
- ٣- ارسم دورة التبريد فقط.
- ٤- الانزيمات المحللة للغذاء.
- ٥- الأحماض الأمينية الأساسية.

السؤال الرابع : (١٥ درجة)

أ- ماهي الكائنات الحية الدقيقة النافعة والتي يمكن الإعتماد عليها في الصناعات الغذائية.

ب- أهمية كل من طين السلطة وكذلك طبق البلبيلة على المائدة...وضح ذلك.

مع تمنياتنا بالتوفيق،،،

لجنة وضع الاسئلة: أ.د. أبو الفتح البديوى د. ابراهيم بدران أ.د.كمال كمالى



جامعة المنوفية  
كلية الزراعة  
الإمتحان النهائي لمقرر:  
اللبن السائل ومعاملاته  
الفصل الدراسي الأول  
تاريخ الإمتحان: ٢٣/١/٢٠١١  
الزمن : ساعتان  
لطلاب الفرقة الثالثة ص. وألبان

أجب عن جميع الأسئلة الآتية :

السؤال الأول : (١٥ درجة)

- أ- وضح تأثير المعاملات الحرارية المختلفة للبن على محتوياته من كل من :-  
الكازين - اللاكتوز - الألبومين - الكالسيوم - الأنزيمات. (٥ درجات)  
ب- يتم افراز اللبن في جسم الحيوان على ثلاث مراحل - اشرح المرحلة الثالثة منها  
موضحا الهرمونات المسؤولة عنها و الغدد المفرزة لها. (٥ درجات)  
ج- ماهي الاحتباطات المتعلقة بالحيوان و الواجب مراعاتها قبل عملية الطيب  
للحصول على لبن نظيف. (٥ درجات)

السؤال الثاني : (٢٠ درجة)

- أ- يمر تسويق اللبن السائل في مصر بمراحل متعددة - وضح ذلك بطريقة الأسهم فقط.  
(٥ درجات)  
ب- وضح الدور الذي يقوم به كل من انهرمونات الآتية مبينا الغده التي تفرز كل منها :-  
الثيروكسين - البرولاكتين - الادرينالين - الاستروجين - الالدوستيرون. (٥ درجات)  
ج- في اتفاق مبرم بين مصنع للالبان و أحد موردي الالبان على أنه اذا ورد لبن رتبته  
متوسط و نسبة الدهن به ٧% ، والجوامد اللادهنية ٩,٥% يكون سعر الكيلو جرام منه  
ثلاث جنيهات - فما هو سعر الكيلو جرام من اللبن رتبته مقبول و نسبة الدهن به ٧,٥%  
و الجوامد اللادهنية ٩% اذا علمت أن سعر فرق بنط الدهن هو ٣٠ قرش و بنط الجوامد  
اللادهنية هو ١٠ قروش. (٥ درجات).

السؤال الثالث : (٢٠ درجة)

- أ- اشرح بالتفصيل طريقة البسترة السريعة مع الرسم. (١٠ درجات)  
ب- عيوب و مميزات البسترة السريعة. (٥ درجات).

السؤال الرابع : (٢٠ درجة)

- أ- عرف Clumps , Clusters (٥ درجات)  
ب- العوامل التي تؤثر على كفاءة عملية التجنيس.  
ج- ماهي أهم القلويات المستخدمة في غسل الأجهزة. (٥ درجات)

لجنة وضع الاسئلة: أ.د.عبد حامد أ.د.عثمان سالم أ.د.خميس كعبارى

أجب عن جميع الاسئلة الآتية :

السؤال الاول : (١٥ درجة)

- ١- اذكر خطوات صناعة كل من: القشدة المسخنة - الزبد بالطريقة العادية- المارجرين.
- ٢- اذكر الأجزاء الرئيسية للفراز وفسر ما يحدث بداخله وخط سير اللبن به مستعينا بالرسوم والفرق بين قشدة الفراز والترقيد.

السؤال الثاني : (١٥ درجة)

- ١- اذكر خطوات صناعة السمن بالغلي المباشر واذكر تركيبه - مع توصيح ثوابت دهن اللبن التي تميزه عن الدهون الأخرى.
- ٢- تكلم عن نظريات خض القشدة للحصول على الزبد- وشرط انتاج قشدة شوائب جيدة - ثم احسب كمية القشدة الناتجة من ١٠٠ كجم لبن ٥% دهن ثم عدل هذه القشدة إلى قشدة ١٥% دهن باستخدام اللبن الفرز الناتج مع حساب نسبة الريع في الزبد الناتج من القشدة.

السؤال الثالث : (١٥ درجة)

- أ- اشرح طريقة صناعة الزبد بالطرق المستمرة بطريقة تركيز الدهن.
- ب- اشرح الطريقة المستمرة لصناعة السمن من القشدة.

السؤال الرابع : (١٥ درجة)

- أ- اكتب ماتعرفه عن بدائل الدهن مع ذكر القسم التي تنتمي إليه: Simplese, Inulin, Capranin.
- ب- قارن بين طرق تجزئة الدهن بالطرق الآتية:
  - ١- التجزئة باستخدام السوائل فوق الحرجة.
  - ٢- التجزئة الجافة من حيث طريقة الإجراء ومميزات وعيوب كل طريقة.

والله الموفق ،،

أ.د.كمال كمالى

د.ابراهيم بدران

أ.د. نادية أبو زيد

لجنة وضع الأسئلة:

اجب عن جميع الأسئلة الآتية :

- السؤال الأول : أ- اكمل ماينى: (١٥ درجة) (يخصص نصف درجة لكل نقطة)
- ١- تنق سم البادئات إلى بادئات ..... مثل.....،  
بادئات.....مثل.....
- ٢- من فوائد استخدام البادئ فى صناعة الزبد: ١.....٢.....٣.....
- ٣- طرق غش الزبد هي: ١.....٢.....٣.....ومن الأسباب التى قد  
تؤدى لتلفه هي: ١.....٢.....٣.....
- ٤- من مزايا قشدة الفراز: ١.....٢.....٣.....٤.....
- ٥- من أسباب القشدة الناعسة: ١.....٢.....٣.....ويمكن التغلب  
عليها ب.....أو.....
- ب- من خلال دراستك للقشدة والفراز وتوابعه...فما هي الشروط التى يجب عليك مراعاتها  
عند شراء الفراز من مكان ما.. (٤ درجات)

السؤال الثانى : (١٥ درجة)


- أ- اذكر أنواع الألبان المتخمرة المحلية والأجنبية.. مع شرح مثال لكل منهما.  
(٥ درجات)
- ب- اذكر عيوب الطرق البدائية المستخدمة فى صناعة الزبد. (٤ درجات)
- ج- قارن بين صناعة السمن من قشدة وصناعته من زبد..وإذا كان لديك طن زبد مائدة  
- فما هي كمية السمن المتوقع الحصول عليها من هذه الكمية.  
(٦ درجات)

السؤال الثالث : (١٦ درجة)

- أ- يوجد أكثر من تقسيم لأنواع الجبن إلا أن التقسيم الأكثر انتشارا هو التقسيم المبني على  
أساس نسبة الرطوبة...وضح ذلك (٦ درجات)
- ب- اكتب عن الأهمية الاقتصادية والغذائية للجبن. (٥ درجات)
- ج- ماهى الألبان غير الملائمة لصناعة الجبن. (٥ درجات)

السؤال الرابع : (١٤ درجة)

- أ- تتوقف نسبة التصافى فى الجبن الدمياطى على عدة عوامل....اذكرها بالتفصيل.  
(٧ درجات)
- ب- ماهى عيوب الجبن الدمياطى. (٧ درجات)

الفصل الدراسي الاول ٢٠١١/٢٠١٠	الفرقة الرابعة تسعة البساتين	 كلية الزراعة قسم علوم وتكنولوجيا الأغذية
التاريخ: ٢٠١١/١/١٢ الزمن: ساعتان	طرق تصنيع الحاصلات	

### أجب عن الاسئلة الآتية:-

#### السؤال الأول:-

#### ١٠ درجات

ضع علامة (√) امام العبارة الصحيحة وعلامة X امام العبارة الخاطئة:

- ١- تمتاز الخضر والفاكهه بانها مصدر جيد للمغذيات الهامه مثل الفيتامينات.
- ٢- يجري السلق علي جميع الفاكهه والخضر المعدة للتصنيع.
- ٣- التقطيع عملية هامة في زيادة كفاءة المعاملات الحرارية اثناء تصنيع الخضر والفاكهه.
- ٤- تعتبر الخضر والفاكهه مصدر جيد للالياف الغذائية مما يمنع سرطان القولون.
- ٥- الشراب لطبيعي للفاكهه هو الذي يحتوي علي ٥٠% مواد صلبة ذائبة كلية.
- ٦- السلق في الماء يفقد المادة الخام العديد من المغذيات.
- ٧- تمتاز الخضراوات الورقية بقابليتها للتخزين لفترات طويلة.
- ٨- طراوة ثمار الفاكهه يرجع الي تحليل مركبات البكتين بواسطة انزيم الكتاليز
- ٩- تمتاز البطاطس المخزنة للتبريد بعدم صلاحيتها للتحمير
- ١٠- التغير في صبغات الخضر والفاكهه دليل علي جودة عمليات التصنيع

#### السؤال الثاني:-

#### ١٠ درجات

اختر الاجابة/الاجابات الصحيحة لمايلي:

- ١- من مصادر صبغة ال B-Caroten
  - ا- المانجو
  - ب- الافوكادو
  - ج- الجزر
- ٢- من فوائد الالياف تغذويا
  - ا- تسهيل عملية الهضم
  - ب- تسهيل اخراج الفضلات خارج الجسم
  - ج- تستخدم في اغذية انقاص الوزن
- ٣- العصير الطبيعي للفاكهة هو
  - ا- المضاف اليه سكر
  - ب- العصير المصفي والمروق clarified
  - ج- العصير المصفي
- ٤- شراب الرمان يجب ان يكون تركيز السكر بة
  - ا- ١٥%
  - ب- ٦٠%
  - ج- ٤٢%
- ٥- صبغة الايكوبين
  - ا- ذات لون احمر
  - ب- ذائبة في الماء
  - ج- غير ذائبة في الماء
- ٦- يمتاز عصير الفاكهه بما يلي
  - ا- غني في الدهون
  - ب- فقير في البروتين
  - ج- غني بالفيتامينات والاملاح المعدنية

٧- يضاف حامض الستريك في صناعة الشراب بهدف

ا- منع ظاهرة التسكر ب- تحسين الطعم ج- منع ظاهرة الدروب

٨- تمتاز الطريقة النصف ساخنة لتحضير الشراب بما يلي

ا- المحافظة على اللون ب- زيادة كمية الشراب الناتج ج- المحافظة على المغذيات

٩- رحيق الفاكهة أو المشروب هو

ا- عصارة الفاكهة الطبيعية ب- محلول سكري مضاف له العسل بدرجة مختلفة ج- محلول سكري بدون عصير طبيعي

١٠- يعتبر تفاعل منتجات الخضر والفاكهة داخل الجسم

ا- حاد ضئيل ب- متعادل ج- قاعدي

السؤال الثالث:- ١٠ درجات

اكمل مايلي بما يناسبه علميا:

يجري الكشف عن كفاءة عملية الغسيل بالكشف عن انزيمات.....و.....و.....

من فوائد الكيرتة المحافظة على صبغة.....بينما يفقد فيتامين.....

يفقد فيتامين سي بسبب نشاط انزيم.....والذي يحتاج الى.....لنشاطه

يجري التفتيش بالكروراندوم لبعض الثمار مثل.....و.....

من الخضراوات التي لاتسلق قبل التصنيع.....و.....

السؤال الرابع:- ١٠ درجات

١- أذكر في صورة جدول العيوب التي تظهر بالمربي و كيف يمكن تلافيها

٢- تكلم عن مراحل التجميد المختلفة موضحا ذلك برسم تخطيطي

٣- تكلم عن أنواع البكتريا التي يمكن استخدامها كبداءات لعملية التخليل

السؤال الخامس:- ٢٠ درجة

وضح الفرق بين كل من:

١- التسخين المباشر والتسخين غير المباشر أثناء التجفيف

٢- نسبة الانكماش ونسبة التجفيف

٣- التجميد السريع والتجميد البطيء


٤- الملح الصخري والملح اليودي

٥- المربي و الفاكهة المحفوظة

إ. د. السيد حلمي رحمة

إ. د. محمود محمد مصطفى

د. علاء البلتاجي

الفصل الدراسي الأول ٢٠١١	الفرقة الرابعة	 جامعة أسيوط كلية الزراعة قسم علوم و تكنولوجيا الأغذية
التاريخ: ٢٠١١/١/٢٢		
الزمن: ساعتان	المادة : تكنولوجيا تصنيع الأغذية الخاصة (٤١٩ع)	

الورقة الأولى

أجب علي جميع الأسئلة التالية:-

السؤال الأول :-

( ١٥ درجة )

أكمل العبارات التالية :

- (١) المقصود بالصحة المتكامله هو .....
- (٢) من أهم المعنقدات الخاطئة في التغذية هو .....
- (٣) دور الفيتوكيموويات في التغذية هو ....., بينما دور مضادات الاكسده هو .....
- (٤) من أهم المواد المضادة للتمثيل الغذائي والسامة في البذور الزيتية البقوليات هو .....
- (٥) من أهم مشاكل إنتاج الاغذية هو .....
- (٦) من أهم الفوائد الصحية والتغذويه للـ Probiotic هو .....
- (٧) من أهم أنواع الحساسيه التي قد يسببها الغذاء هو .....
- (٨) المقصود بنغذية بعض الحالات الخاصة .....
- (٩) أهمية تناول الأغذية عالية الألياف هو .....
- (١٠) المقصود بالأغذية الوظيفية هو .....

( ١٥ درجة )

السؤال الثاني :-

ضع علامة (√) أمام العبارات تصحيحاً وعلامة (×) أمام العبارات الخطأ في العبارات التالية:

- (١) يمكن تصنيع الاغذية الوظيفية دون الحاجة إلي معرفة التأثير الوظيفي لبعض مكونات الغذاء ( )
- (٢) للـ Probiotic والـ Prebiotic خواص طبيعية وتكنولوجيه ولذلك يمكن استخدامها عند تصنيع أغذية الأطفال ( )
- (٣) للأغذية الخاصة دور هام في علاج مرضي السكر وعلاج البدانه ( )
- (٤) يعتبر تناول الأغذية الخاصة من ضروريات الحياه ( )
- (٥) تلعب الأغذية الخاصة دوراً هاماً لتلبية الاحتياجات الغذائية المطلوبة للعديد من الفئات ( )
- (٦) يمكن تحضير بعض أنواع الخبز والمكرونه الخالية من الجلوتين من دقيق الارز أو الذرة ( )
- (٧) يمكن تناول البقوليات دون الحاجة إلي التخلص من المواد المضادة للتغذية ( )
- (٨) للتغلب علي الطعم الفولي في فول الصويا لا يمكن استعمال الطحن الساخن والسلق ( )
- (٩) أهم النصائح الواجب إتباعها للوصول إلي الصحة المتكاملة هي التعرف علي الوزن بالنسبة للطول ومحاولة الاحتفاظ به ( )
- (١٠) يمكن استبدال الكربوهيدرات بالسكريات الصناعية أو خفض كمية الكربوهيدرات عن طريق استخدام الألياف عند إنتاج الاغذية منخفضة السعرات لعلاج البدانه ( )

(١٥ درجة)

السؤال الثالث:-

- ١- ما المقصود بالقيمة الغذائية للبروتين مبينا كيفية تقديرها بالطرق الحيوية.  
٢- أحسب الرقم الكيميائي Chemical score وبين الحامض الأميني الحدى الأول First limiting amino acid لعينة من الفاصوليا الذي محتواها من الأحماض الأمينية الأساسية كما هو موضح بالجدول التالي.

	Isoleucine	Leucine	Lysine	Total sulfur	Total aromatic	Threonine	Tryptophan	Valine
Sample	5.11	7.17	6.59	2.97	7.88	4.05	1.11	5.57
FAO 1973	4.00	7.00	5.50	3.50	6.00	4.00	1.00	5.00

(١٥ درجة)

السؤال الرابع:-

- ١- تكلم عن: أهداف تدعيم الأغذية - تدعيم الأرز - أهمية ملح الطعام للإنسان - ترسيب البروتين بواسطة الحامض.  
٢- وضح الفرق بين كل من:  
Food fortification - Food enrichment  
Food safety - Food security  
Protein Isolate - Protein concentrate  
٣- أشرح التأثير الضار على صحة الإنسان من تواجد كل من: حامض الفيتيك - السابونين - السكريا المسببة للانتفاخ في المواد الغذائية.

{مع تمنياتنا بالتوفيق و النجاح}

أ.د / عصام الدين حافظ منصور

أ.د / محمود مصطفى

د/ علاء الدين السيد البلتاجي

جامعة المنوفية

كلية الزراعة

قسم علوم وتكنولوجيا الأغذية

الشعبة: صناعات غذائية والبيانات  
الزمن: ساعتان

مادة: تخمرات صناعية غ-412  
تاريخ الامتحان: 2011/1/24

الفصل الدراسي :- الاول  
الفرقة: الرابعة

السؤال الاول (15 درجة)

ضع علامة صح (✓) امام العبارات الصحيحة وعلامة خطأ (X) امام العبارات الخاطئة  
أنقل في كراسة الإجابة رقم السؤال والعلامة فقط

- 1- ( ) تستخدم البيئات المركبة التخاقية في الأعراض البحتية.
- 2- ( ) البكتيريا الاوتوتروفية تحصل على الطاقة من الضوء.
- 3- ( ) تنتج البيرة من النوع lager بواسطة التخمر السطحي.
- 4- ( ) بكتيريا حمض الخليك بكتيريا لا هوائية متجربة.
- 5- ( ) يرجع التأثير الحافظ ضد البكتيريا في البيرة الى المركبات الثانوية الموجودة في حشيشة الدينار.
- 6- ( ) يجب أن تضاف مواد تسمى سابغات الناتج النهائي في حالة إنتاج البنسلين وفينامين ب12 ميكروبيا.
- 7- ( ) يستخدم وسط تحميل في إنتاج الخل بغرض زيادة مساحة السطح والإمداد بالأكسجين.
- 8- ( ) تجرى عملية الإنبات في الشعير بغرض تحويل المواد الكربوهيدراتية المعقدة الى سكريات بسيطة قابلة للخمر.
- 9- ( ) منقوع شراب الذرة غني بالأحماض الامينية.
- 10- ( ) تنشط الإنزيمات المحللة للبروتين على درجة حرارة أعلى من إنزيمات الأميليز عند إستخلاص المولت في صناعة البيرة.
- 11- ( ) تتميز الخميرة الجافة بإرتفاع حيويتها وزيادة مقدرتها الحفظية.
- 12- ( ) الخميرة المضغوطة تحتوى على 70% رطوبة.
- 13- ( ) تحتوى الخميرة الجافة على مولد فيتامين د .
- 14- ( ) في الطريقة المستمرة في عملية الإنتاج او التخمر تتم عملية السحب بعد أن يصل الناتج النهائي الى اقصى تركيز.
- 15- ( ) تستطيع بكتيريا حامض اللاكتيك تخمير سكر الجلوكوز الى حامض لكتيك عن طريق إستقبال نرتين هيدروجين من المركب  $NADH_2$ .

السؤال الثاني (15 درجة)

أ- أذكر باختصار

- 1- العوامل التي تؤثر على إنتاج حامض الستريك بطريقة المزارع المغمورة
- 2- أهمية الغلي مع حشيشة الدينار في صناعة البيرة

ب- علل ما يأتي

- 1- ضبط تركيز السكر في المولاس في حدود 10-18% سكر بغرض إنتاج كحول الإيثانل.
- 2- ضبط pH المولاس في حدود 4-4.5 لإنتاج كحول الإيثانل.
- 3- ضبط تركيز الكحول في حدود 10-13% في صناعة إنتاج الخل.



### السؤال الثالث (15 درجة)

تكلم باختصار عن

- أ- المرحلة الثالثة من صناعة السوركروت مبينا
- 1- الميكروبات التي تنشط خلال هذه المرحلة
- 2- ما يحدث خلال هذه المرحلة
- 3- ما يحدث في نهاية هذه المرحلة

ب- الأكسدة الخليكية في صناعة الخل موضحا ذلك بالمعادلات

### السؤال الرابع (15 درجة)

أ- تكلم باختصار عن العيوب التي تظهر بالمنتجات التالية موضحا أسباب ظهور هذه العيوب

- 1- الديرة
- 2- السوركروت
- 3- الخل


ب- أذكر الشروط الواجب توافرها في السلالة المستخدمة لإنتاج كحول الإيثانول

مع تمنياتنا لكم بالتوفيق .....

د/ مجيدة الحبشى

لجنة وضع الأسئلة :

اد/ على حسن خليل

الفصل الدراسي الأول ٢٠١١	الفرقة الرابعة	 جامعة أسيوط كلية الزراعة قسم علوم و تكنولوجيا الأغذية
التاريخ: ٢٤/١/٢٠١١		
الزمن: ساعتان		

أجب علي جميع الأسئلة الآتية :-

الورقة الأولى

السؤال الأول:-

(٢٠ درجة)

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

- (١) المخلل اللزج يرجع لنشاط بعض أنواع البكتريا علي بكتين الجدر الخارجية للحامات و يساعد علي ذلك الظروف الغير هوائية ( )
- (٢) الفاكهة المسكرة هي الفاكهة التي ترتفع نسبة المواد السكرية المسموح بها الي ما لا يقل عن ٥٧ % و التي تحتوي علي نسبة من حامض عضوي مسموح به ( )
- (٣) وجد أن هناك علاقة طردية بين كمية الحامض و كمية السكر اللازمين لتكوين الحالة الجيلية ( )
- (٤) درجة الـ PH المثلي لتكوين الحالة الجيلية تقع بين ٢,٤ و ٢,٥ ( )
- (٥) إضافة غاز ثاني أكسيد الكربون إلي جو التخزين بنسبة ٢٠ - ٢٥% يعمل علي زيادة مدة حفظ اللحوم بالتبريد ( )
- (٦) العنبر هو إفراز حيواني ينتجه نوع خاص من الحيتان يسمى البنان ( )
- (٧) المسك هو إفراز خاص من أحد أنواع الغزلان المسمى بالطبلي المسكي و تفرزه الإناث فقط ( )
- (٨) يزود كل جرام من الكربوهيدرات الجسم بنحو ٦ سعرات حرارية ( )
- (٩) تعد الـ Prostaglandins<sub>1</sub> و Prostaglandins<sub>2</sub> من الـ PGs الجيدة بينما تعد عائلة Prostaglandins<sub>3</sub> من الـ PGs الضارة ( )
- (١٠) يمكن استخدام كربونات الصوديوم لنصبن ٨٥ % من كمية الأحماض الدهنية في صناعة الصابون ( )

(١٠ درجة)

السؤال الثاني:-

أكمل العبارات التالية :-

- (١) عامل الحفظ في المخلات هو (أ).....  
(ب).....
- (٢) يضاف أثناء التخليل باستخدام المحاليل الملحية محلول ملحي تركيزه ..... % بينما في حالة التخزين لمدد طويلة يرفع تركيز الملح في المحلول تدريجياً حتى يصل الي ..... %.
- (٢) يوجد نوعان من البكتريا التي تشترك في إتمام التخمر اللاكتيكي (أ).....  
(ب).....

- يعد عامل الحفظ في المربي (أ).....  
..... (ب)  
..... (ج)

(٤) تتعرض بعض الأغذية المجمدة أثناء التخزين إلى ما يعرف بالـ Freezing burns و هو عبارة عن.....

(٥) الغذاء الصحي هو.....

(٦) عند اتحاد الصودا الكاوية مع الدهن تنطلق كميات كبيرة من الحرارة، و هذه الحرارة ناتجة عن :

- (أ).....  
(ب).....

(٧) من فوائد صناعة الصابون من الأحماض الدهنية ما يلي:- (أ).....

- (ب).....  
(ج).....

### السؤال الثالث :-

(١٥ درجة)

(١) وضح النظرية التي تفسر دور مكونات الجيلي في تكوين الحالة الجيلية؟ مع التوضيح بالرسم؟

(٢) فيما يتعلق بجودة الأغذية أيهما تفضل التجميد السريع أم التجميد البطيء؟ و لماذا؟

(٣) اذكر الطرق المستخدمة في صناعة العطور؟ مع شرح إحداها بالتفصيل؟

### السؤال الرابع :-

(١٥ درجة)

(١) اذكر مزايا و عيوب التجفيف الشمسي؟

(٢) تناول بالشرح التغيرات الكيماوية التي تحدث في الاغذية نتيجة تجفيفها شمسياً؟


(٣) وضح التأثيرات الضارة لتناول الدهون المتحولة؟

{ مع خالص تمنياتنا بالنجاح و التوفيق }

أ.د/ أبو الفتح عبد الفادر البديوي

أ.د / عصام الدين حافظ منصور

د/ أمل أحمد عاطف

الفصل الدراسي الاول ٢٠١١/٢٠١٠	الفرقة الثالثة برنامج الصناعات الغذائية والالبان	 جامعة أسيوط كلية الزراعة
التاريخ: ٢٠١١/١/٢٠ الزمن: ساعتان	كيمياء الاغذية	قسم علوم وتكنولوجيا الأغذية

أجب عن الأسئلة الآتية:-

السؤال الأول:- ١٠ درجات

ضع علامة (√) امام العبارة الصحيحة وعلامة X امام العبارة الخاطئة:

- ١- يتكون البكتين من وحدة بنائية هي عبارة عن حمض الجلوكونيك.
- ٢- يعتبر الماء اعلى السوائل في ثابت الحاجز الكهربائي.
- ٣- النشا من السكريات العديدة ويتواجد في الكبد.
- ٤- يمكن انتاج الجلوكوز من تحليل النشا وذلك على نطاق تجاري.
- ٥- الفركتوز سكر الدهيدي اكثر حلاوة من الجلوكوز.
- ٦- الاحاراجار من الكربوهيدرات البسيطة ويتم الحصول عليه من الطحالب الخضراء.
- ٧- النشا والجليكوجين والانيولين من الكربوهيدرات العديدة غير المتجانسة.
- ٨- يتحول الثلج الى ماء عند درجة الصفر المئوي وضغط مقدارة ٨٥ و٤مم زئبق.
- ٩- ترتفع درجة حرارة المادة الغذائية اثناء خروج الرطوبة بالتجميد.
- ١٠- النشاط المائي المنخفض (١-٣) يوقف نشاط انزيم الليبيز Lipase.

السؤال الثاني:- ١٠ درجات

اختر الاجابة/الاجابات الصحيحة لمايلي:

- ١- التجميد السريع للأغذية يؤدي الي:
  - ا- سرعة التفكك
  - ب- زيادة حجم بلورات الثلج المتكون
  - ج- زيادة كمية فقد المغذيات
- ٢- زيادة فترة تجميد وتخزين المنتجات الثانوية يؤدي الي:
  - ا- تحسين الخواص المضوية الحمية
  - ب- ترنخ الدهن
  - ج- خشونة العسلات
- ٣- من الأغذية خالية الرطوبة
  - ا- الزيوت الخام
  - ب- الاغذية المجففة
  - ج- الزيوت النقية
- ٤- الصمغ تعتبر مركبات
  - ا- كربوهيدراتية
  - ب- عروية
  - ج- لها استخدامات عديدة في الاغذية
- ٥- من خواص السكروز
  - ا- يتحلل مانيا في وجود ابونات OH
  - ب- يمتص في الدم مباشرة
  - ج- يحتوي علي سكر الفركتوز
- ٦- سكر الانيولين من خواصة
  - ا- سكر عديد متجانس
  - ب- مكون من سكر الفركتوز فقط
  - ج- يحتوي علي الجلوكوز
- ٧- ترجع سهولة ذوبان الكربوهيدرات البسيطة الي
  - ا- وجود مجاميع OH- بها
  - ب- صغر الوزن الجزيئي
  - ج- وجود مجموعة الكربونيل بها

٨- من مميزات البروتوبكتين

ا- سريع الذوبان في الماء      ب- غير قابل للذوبان في الماء

ج- يتواجد في الفاكهة غير الناضجة

٩- اثنيتو حين سكر عديد يمتاز بمايلي

ا- يتواجد في اللحوم والاسماك      ب- يخزن في الكبد

ج- يتواجد في الحبوب

١٠- من المشتقات السكرية

ا- الاميجدالين Amegdalin      ب- الكحولات السكرية

ج- الانبولين

السؤال الثالث:-

١٠ درجات

أكمل مايلي بما يناسبة علميا:

- ١- يعتبر السوربيتول هو..... وينتج من..... مجموعة..... وتحويلها الي.....
- ٢- ظاهرة الارتداد Retrogradation. تحدث في جزئ..... حيث يتكون راسب من..... يسمى..... وذلك في حالة التبريد..... أما تكوين الجل Gel أو انهلام فانه يحدث في حالة..... وهذه الظاهرة هي المسئولة عن..... في الخبز.

السؤال الرابع:-

١٥ درجة

أ- أكتب فقط التركيب الكيميائي لكل من فيتامين A وكلوروفيل A

ب- أذكر فقط في صورة مخطط التحولات الني تحدث لصبغة

الهيموجلوبين و صبغة الكلوروفيل.

ج- تكلم عن الخاصية الامفوتيرية للبروتين

السؤال الخامس:-

١٥ درجة

وضح الفرق بين حل مما ياتي مستعينا بالتركيب الكيميائي كلما أمكن:

١- البيروكسيد Peroxid والايوكسيد Epoxid

٢- رقم الاسينيل ورقم الاستر

٣- ال Dye و Pigment


٤- المنبط التناهي والمنتبط الغير تناهي

٥- البناء الثاني والبناء الثالث للبروتين

ا.د السيد حنمي راحة

ا.د. محمود محمد مصطفى

د. علاء البلتاجي

الفصل الدراسي الأول ٢٠١١	الفرقة الثالثة	 جامعة أسيوط كلية الزراعة قسم علوم و تكنولوجيا الأغذية
التاريخ: ٢٠١١/١/١٨		
الزمن: ساعتان		

الورقة الأولى

(١٥ درجة)

أجب على جميع الاسئلة التالية:-  
السؤال الأول:-

أ- ضع علامة (✓) أمام العبارات الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارات الخطأ من العبارات التالية:-

- (١) المادة الغذائية المصنعة هي محصنة غير نهائية لجميع الخطوات التكنولوجية التي مرت بها ( )
- (٢) تعتبر المادة الغذائية الطازجة بيئة غير مناسبة لعوامل الفساد ( )
- (٣) أفضلية استخدام التجفيد عند حفظ بعض المواد الغذائية ( )
- (٤) اختلاف الدرجات الحرارية للتعقيم باختلاف نوع الأغذية المسحوبة ( )
- (٥) ليس هناك علاقة بين درجة PH للأغذية بدرجات حرارة التعقيم ( )

ب- أكمل العبارات التالية :

- (١) عند حساب الطن التبريدي يجب تطبيق المعادلات التالية .....
- (٢) من أهم فوائد الحفظ بالإشعاع ..... , بينما التأثير المباشر له هو ..... والتأثير غير المباشر هو .....
- (٣) المقصود بـ B .T . U هو .....
- (٤) الغرض من التسخين الابتدائي هو .....
- (٥) الهدف من إجراء التعقيم التجاري هو .....

(١٥ درجة)

السؤال الثاني:-

وضح بالرسوم التوضيحية فقط ما يلي :

- (١) الطرق المختلفة للتجميد .
- (٢) الأساس العلمي لحفظ الأغذية بالتجفيد .
- (٣) الطريقة العامة للتعقيم الحراري باستخدام منحنى زمن الموت الحراري .
- (٤) العلاقة بين درجات حرارة التبريد ونسبة الفقد في فيتامين ( C ) أثناء تخزين البرتقال .
- (٥) العلاقة بين معدل التجميد وحجم البلورات الثلجية .

السؤال الثالث :-

أ- ضع علامة (✓) أمام العبارات الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارات الخطأ من العبارات التالية:-  
(الورقة الثانية) (١٥ درجة)

- (١) يتم تجفيف الأغذية بخفض النشاط المائي لها إلى ٠,٨ و عند هذا الحد لا يمكن للأحياء الدقيقة أن تنمو في الغذاء ( )
- (٢) وجد أن هناك علاقة طردية بين كمية الحامض و كمية السكر اللازمين لتكوين الحالة الجيلية ( )
- (٣) التجفيف باستخدام الـ Extrusion cooking شائع الاستخدام بالنسبة لمنتجات الألبان و يمتاز المنتج النهائي بالقوام الهنس والمسامي ( )
- (٤) التجفيف بطريقة الـ Foam - Mat Drying يتم بضرب السوائل مع مادة مثبتة للرغوة مثل المثابيل هيميسليلوز ( )
- (٥) يجب أن لا تقل نسبة المواد الصلبة الكلية في النانج النهائي لمحبيبة الناكهة عن ٣٤% ( )
- (٦) وجد أن رقم الـ PH الأست لتكوين الحانة تجيلية يبلغ ٣,٥ و إذا قل إلى ٣,١ يحدث الـ Weeping Jelly ( )
- (٧) تظهر الجيوب الغازية في المخلات بسبب ارتفاع الحموضة ( )
- (٨) يمكن منع ظاهرة طراوة المخلات عن طريق إضافة كلوريد البوتاسيوم بتركيز ٠,٥% ( )

ب- أكمل العبارات التالية :-

- (١) النشاط المائي Water activity و يرمز له بالرمز (aw) و هو عبارة عن .....
- و تتراوح قيمة النشاط المائي بين ..... إلى .....
- (٢) البكتين يوجد في صور عديدة في الثمار منها (أ) .....
- (ب) .....
- (ت) .....

السؤال الرابع :-

(١٥ درجة)

- (١) اشرح نظرية تكوين الحالة الجيلية. مع التوضيح بالرسم؟
- (٢) وضح التأثير المضاد للأحياء الدقيقة لكلا من المواد الحافظة التالية:-

- (أ) الأوزون.
- (ب) ثاني أكسيد الكبريت.
- (ت) كلوريد الصوديوم.
- (ث) حمض البنزويك.

{مع خالص تمنياتنا بالنجاح و التوفيق}

أ.د / محمود مصطفى  
أ.د / علي حسن خليل  
د / أمل أحمد عاطف

أجب عن جميع الأسئلة الآتيةالسؤال الأول: (15 درجة)

- 1- ما هي الألبان الغير ملائمة لصناعة الجبن.
- 2- ماهي الأهمية الاقتصادية لصناعة الجبن.
- 3- ما هي الإرتزيمات المستخدمة في تجبن اللبن.
- 4- ما المقصود بكل من سمط الخثرة - الشدرنة.

السؤال الثاني: (15 درجة)

- 1- ما هو البادئ المستخدم في صناعة الزيادي والزيبد.
- 2- ما هي مواصفات الجودة للقسدة.
- 3- ما هي علامات إستواء السمن.
- 4- ما هي خطوات صناعة المثلوج اللبني.

السؤال الثالث: (10 درجات) أكمل العبارات التالية


- 1- يرجع تغير اللون للمواد الغذائية المجففة إلي ..... أو ..... أو .....
- 2- من أهم الإشتراطات الواجب توافرها في سوائل التبريد أن تكون ..... و ..... و .....
- 3- تحدث ظاهرة لسعات التجميد freeze burn نتيجة .....
- 4- يرجع تغير لون اللحم تمبرد إلي ..... و .....
- 5- يعرف تعليب الأغذية بأنه .....
- 6- من مظاهر فساد الأغذية المعلبة ..... و .....
- 7- تستخدم التخمرات الصناعية في إنتاج ..... و ..... و .....
- 8- تعتمد صناعة التخليل علي حدوث التخمر ..... بواسطة أنواع من البكتيريا مثل ..... و .....
- 9- يتم إضافة محلول غذائي (ملحي أو سكري) للعادة الغذائية قبل تعقيمها بهدف ..... و .....

السؤال الرابع: (20 درجة)

- 1- قارن بين التجميد البطيء والتجميد السريع للأغذية.
- 2- وضح كيف يستدل على فساد الأسماك المبردة.
- 3- يلعب التصنيع الغذائي دورا هاما في إحداث التنمية المجتمعية وضح ذلك مبينا أهداف التصنيع الغذائي.
- 4- أذكر أهم الشروط الواجب توافرها في العبوة المستخدمة في تعبئة المواد الغذائية.
- 5- إنسرج كيف يمكن الحصول علي كحول الإيثانول تخمريا.

مع التمنيات بالتوفيق.



الفصل الدراسي الاول ٢٠١١	الفرقة الرابعة	 جامعة أسيوط كلية الزراعة
التاريخ: ٢٠١١/١/١٧		
الزمن: ٢ ساعة	المادة: مراقبة جودة الأغذية	قسم علوم و تكنولوجيا الأغذية

أجب علي جميع الأسئلة الآتية :

(١٥ درجة)

السؤال الأول :-

(١) أيهما تفضل : تطبيق نظام الـ HACCP عند إنتاج مادة غذائية مما يترتب عليه زيادة تكلفة الإنتاج وتقليل هامش الربح أم إنتاج غذاء بدون تطبيق نظام الـ HACCP مع الأخذ في الاعتبار توفير التكاليف وزيادة الأرباح نافش ذلك ؟

(٢) هل نظام الـ HACCP أحد متطلبات تطبيق نظام الايزو أم العكس ؟ وما أهمية تطبيق كلا من النظامين علي جودة الأغذية ؟

(١٥ درجة)

السؤال الثاني :-

عند الحكم علي جودة منتج غذائي جديد بالأسواق ما هي أهم الاعتبارات التي يجب مراعاتها للحكم علي جودة هذا المنتج ؟ وما هي أهم الخطوات المتبعة لتحقيق ذلك ؟

(١٥ درجة)

السؤال الثالث :-

كيفية الإحساس بالرائحة ؟ فسر ذلك ؟ وما هي أهم الروائح ومسبباتها؟ وما هي العوامل الواجب مراعاتها عند تفسير ظاهرة الإحساس بالرائحة ؟

(١٥ درجة)

السؤال الرابع :-

ما الفرق بين كلا مما يلي :-

- (١) Objective Method – Subjective Method
- (٢) المواد السكرية والمواد المحلية
- (٣) الطعوم الأساسية – الطعوم الثانوية
- (٤) المواد المضافة – المواد الحافظة
- (٥) الغش الصريح – الغش التجاري

{مع أطيب تمنياتنا بالتوفيق و النجاح}

أ.د / أبو الفتح عبد القادر البديوي

أ.د / عصام أندين حافظ منصور

د/أمل احمد عاطف

أجب على الأسئلة التالية:

الجزء الأول : (تكنولوجيا المنتجات الزيتية)

السؤال الأول: (١٠ درجات)

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

- ١- تعتبر النظرية الحديثة المبنيه علي نكوبن الأصول الحرة هي التفسير المنطقي لحدوث الأكسدة الذاتية للزيوت والدهون.
- ٢- أفضلية استخدام المركبات الرئيسية بدلا من الزيوت العطرية كمكونات الطعم والرائحة.
- ٣- عدم حدوث تغير في جودة الزيوت نتيجة لظروف تخزين ونداول المصادر الزيتية.
- ٤- لا تختلف الزيوت والدهون في نقطة انصهارها.
- ٥- ضرورة توفر شروط خاصة خلال عملية الهدرجة للزيوت.
- ٦- ضرورة التوسع في استخدام المصادر الزيتية غير التقليدية لحل مشكلة الزيوت في مصر.
- ٧- لا توجد فروق جوهريه بين المار جرين والنورتنج والمسلي .
- ٨- لا يشترط اجراء كلا من الطبخ والتكرير للحصول على الزيوت والدهون من مصادرها.
- ٩- ضرورة اجراء استخلاص بالمذيبات لبعض المصادر العطرية.
- ١٠- ليس هناك فرق كبير في نسبة الزيت المنقى في كسب البذور الزيتية عند استخدام كلا من الضغط الهيدروليكي او الاستخلاص بالمذيبات.

السؤال الثاني: (١٠ درجات)

أكمل العبارات التاليه (اكتب الاجابه داخل الكراسه) :

١. الرمز الكيميائي لـ Octadecdienoic- Acid.....بينما
٢. Oleopalmito Stearin هو.....
٣. من أهم الحلول العملية لمواجهة التآكل في الزيوت هو.....
٤. الهدف من اجراء عملية ازالة القشور من بذور دوار الشمس.....
٥. الفرق بين الشورتنج والمسلي هو.....
٦. التكرير الفيزيقي للزيوت والدهون هو استخدام.....بينما
٧. التكرير الكيميائي يتم باستعمال.....
٨. الطعم المطبوخ للدهون من استخدام الصهر.....بينما الطعم المتعادل للدهون
٩. نتيجة لاستعمال الصهر.....
١٠. الأكسدة الذاتية للزيوت والدهون ناجمة عن.....
١١. بينما التزنخ التحللي ناتج عن.....
١٢. أهم الدلائل السعرية للزيوت والدهون.....
١٣. بينما الدلائل الغير سعريه فاهمها.....

٩. الزيت هو ..... بينما الدهن هو .....
- ١٠- من أهم العمليات التحضيرية التي تتم على البذور الزيتية هي .....

### الجزء الثاني : (تكنولوجيا المنتجات السكرية)

#### السؤال الثالث: (١٠ درجات)

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

- ١- عملية الـ Conshing في الشيكولاتة تزيد من حموضة ورطوبة عجينة الشيكولاتة.
- ٢- يفضل الذره الصفراء كماده خام لإنتاج النشا.
- ٣- يجب النخلص من البروتين لإنتاج نشا جيد الصفات.
- ٤- درجة نقاوة العصير السكري يعبر عنها بمحتوي العصير من الجاوكوز.
- ٥- تحليل النشا إنزيميا لإنتاج عسل الجاوكوز يزيد من فرص التفاعلات الجانبية.
- ٦ السكريات الاحادية أسهل بلوره من السكروز.
- ٧- يمكن انتاج الطحينه بدون تجميع بذور السمسم.
- ٨ عملية الـ Tempring في الشيكولاته تحسن من جودة الناتج ونقلل من فترة تخزينه.
- ٩- الحلوى السكرية غير المتبلورة تمتاز بانخفاض محتواها من الرطوبة.
- ١٠ يجب ان يكون الـ DE للجاوكوز التجاري المستخدم في الفطائر مرتفعا.

#### السؤال الرابع : (١٠ درجات)

أكمل العبارات التالية بما يناسبها:

- ١- تمتاز بذور الكاكاو بانخفاض نشاط أنزيم ..... واحتوائها على نسبة عالية من مركبات ..... كمضادات ..... كما إن الدهن يحتوي على أحماض دهنية متبعه مثل ..... , إما الأحماض الدهنية غير المشبعة فهي .....
- ٢- تمتاز القمه الطرفية لدرنة بنجر السكر باحتوائها على ..... وأنزيمات ..... ودرجة نقاوة السكر تكون أعلى في ..... من الدرنة.


#### السؤال الخامس: (١٠ درجات)

أختار الاجابه / الأجابات الصحيحه فيما يلي :

- ١- يمتاز السكر الخام بمايلي :  
(أ) ارتفاع نسبة الرماد (ب) اللون البني (ج) قصر فترة التخزين
- ٢- يتم استخدام بنجر السكر لإنتاج السكروز في :  
(أ) المناطق المعتدلة (ب) المناطق الحارة (ج) المناطق الباردة
- ٣- تستخدم الطحينه في صناعة :  
(أ) الحلوى السكرية (ب) الحلوى الطحينية (ج) حلوى الشيكولاته

- ٤- يستخدم العصر لاستخلاص السكر في حالة :  
(أ) قصب السكر (ب) بنجر السكر (ج) سكر المابل
- ٥- بذور الكاكاو الطازجة تمتاز بما يلي :  
(أ) ارتفاع نسبة الرطوبة (ب) قوة النكهة (ج) صلاحيتها للتصنيع مباشرة
- ٦- نشاط إنزيم الـ Invertase يؤدي إلى :  
(أ) زيادة محصول السكر الناتج (ب) زيادة نسبة الجلوكوز (ج) تحليل السكر
- ٧- يستخدم الفحم الحيواني المنشط في :  
(أ) إزالة اللون من العصير السكري (ب) إزالة الأيونات (ج) التخلص من الغرويات
- ٨- تمييز بذور التسمسم يؤدي إلى :  
(أ) تحسين نكهة الطحين (ب) تحسين اللون (ج) سهولة الطحن
- ٩- استخلاص السكر بالانتشار يؤدي إلى :  
(أ) زيادة نسبة السكر (ب) انخفاض الصبغات (ج) تقايل الحمل الميكروبي
- ١٠- الشيكولاته البديلة هي التي تحتوي على :  
(أ) زبد الكاكاو (ب) زيوت نباتية مهدرجة (ج) مسحوق الكاكاو

تم اياتنا بالتوفيق

الفصل الدراسي الثاني	الفرقة الرابعة	
التاريخ: ٢٠١١/٦/١٨	مجال الصناعات الغذائية والالبان	
الزمن: ساعتين	تحليل الأغذية	

### أجب على الأسئلة التالية:

١٠ درجات

#### السؤال الأول:

- ضع علامة ✓ امام الصحيح و علامة × امام غير الصحيح للعبارات التالية.
- ١- تقدير الرطوبة بالمذيبات العضوية تناسب الاغذية عالية المحتوى الرطوبي
  - ٢- تقدير الرماد الكلي يصلح لمعرفة تركيز كل عنصر علي حدة
  - ٣- يتم تقدير السكريات الالدهيدية في وجود الكيتونية بطريقة Lan&Enon
  - ٤- استخلاص السكريات بالماء لا يصلح في حالة تقدير السكريات الثنائية
  - ٥- العينة المركبة تستخدم في تحضير عينة المعمل
  - ٦- أداة أخذ العينة في الاغذية المجمدة هو السارق
  - ٧- طريقة الارباع المتقابلة تستخدم في تحضير عينة المعمل للاسماك
  - ٨- تقدير السكريات المختزلة الكلية يتم علي المستخلص السكري مباشرة
  - ٩- يستخدم المعامل ٩٥،٠٠ تحويل السكريات المختزلة الكلية الي نشا
  - ١٠- تستخدم كربونات الرصاص لترويق المستخلص السكري

١٠ درجات

#### السؤال الثاني:

##### اختر الاجابة/الاجابات الصحيحة مما يلي

- ١- علم تحليل الاغذية يفيد في:
  - أ- معرفة مكونات الاغذية
  - ب- كشف الغش
  - ج- تحديد درجة الجودة
- ٢- الرماد الكلي بالاغذية يعني:
  - أ- الاملاح العضوية
  - ب- املاح المعدنية الكلية
  - ج- املاح الاثار
- ٣- تضاف كربونات الكالسيوم الي العينة في حالة:
  - أ- استخلاص السكريات
  - ب- تقدير الرماد
  - ج- تقدير الرطوبة
- ٤- يستخدم المتقاب في حالة العينات:
  - أ- السائلة
  - ب- المجففة
  - ج- المجمدة
- ٥- تقدير الرطوبة بكاربيد الكالسيوم ينتج عنها غاز:
  - أ- الايثيلين
  - ب- ثاني أكسيد الكربون
  - ج- الاستيلين
- ٦- الرماد الغير ذائب في الماء يعني:
  - أ- السيليكات
  - ب- الاملاح أحادية التكافؤ
  - ج- الاملاح ثنائية التكافؤ
- ٧- يستخدم اليود في حالة تقدير:
  - أ- السكريات الالدهيدية
  - ب- السكريات الكيتونية
  - ج- السكريات الالدهيدية في وجود الكيتونية
- ٨- من المكونات الموجودة طبيعيا بالاغذية:
  - أ- الرطوبة
  - ب- البروتين
  - ج- الافلاتوكسين
- ٩- المسنول عن قلوية الرماد الذائب في الماء هو:
  - أ- كربونات الكالسيوم
  - ب- كربونات البوتاسيوم
  - ج- كربونات الرصاص
- ١٠- الهضم الرطب في تقدير الرماد يستخدم في حالة:
  - أ- تقدير الرماد الكلي
  - ب- تقدير القلوية
  - ج- تقدير كل عنصر علي حده

### السؤال الثالث: علل لما يأتي

• ادراج

- 1- تقدير الرماد الذائب في الحامض في التوابل المجففة والمطحونة
- 2- استخدام الزيلين والتولوين في تقدير الرطوبة
- 3- استخدام أملاح الرصاص في ترويق المستخلص السكري
- 4- وجود بقايا الرصاص والزنك في الأعذية
- 5- استخدام اليود في تقدير المركبات السكرية

### السؤال الرابع:- علل لما يأتي:

14 درجة

- 1- يستخدم وسط حامضي عند معايرة فيتامين سي باليود
- 2- عدم استخدام الرقم اليودي كدليل علي حدوث الترنخ
- 3- يفضل استخدام وسط متعادل عند ترسيب البروتينات بواسطة المعادن الثقيلة
- 4- استخدام NaOH مركز (40%) عند تقطير البروتين
- 5- لا يفضل تقدير فيتامين A بطريقة ثالث كلوريد الانتيمون
- 6- عدم قدرة الدهون الطبيعية علي امتصاص الضوء في المنطقة الفوق بنفسجية
- 7- ثبات رقم الحامض عند حدوث الفساد الكيتوني للزيت


### السؤال الخامس:

16 درجة

- 1- أذكر فقط احتمالات فعل المواد المانعة للأكسدة عند إضافتها للزيوت والدهون
- 2- أذكر فقط التداخلات التي تتحكم في بناء البروتين.
- 3- اذكر فقط أنواع الترنخ التي تظهر في الزيوت والدهون ذاكرا مسببات ظهور كل نوع.
- 4- أذكر فقط الطرق الكيميائية المستخدمة لتقدير V.C ثم اشرح أكثرها دقة

مع التمنيات بالتوفيق والنجاح

أ.د. السيد حلمي رحمة  
د.علاء البلتاجي

الفصل الدراسي الثاني ٢٠١١	الفرقة الرابعة	 كلية الزراعة قسم علوم و تكنولوجيا الأغذية
التاريخ: ٢٠١١/٦/٢٢		
الزمن: ساعتان		

الورقة الأولى

أجب على جميع الأسئلة التالية:-

السؤال الأول :- (١٠ درجة)

ضع علامة (√) أمام العبارات الصحيحة و علامة (x) أمام العبارات الخطأ :-

- (١) هناك فروق تكنولوجية بين البث الحراري المفرد و التوأم ( )
- (٢) هناك علاقة بين نوعية الغذاء و ارتفاع ضغط الدم ( )
- (٣) للوصول الي الصحة المتكاملة هناك نصائح يجب إتباعها ( )
- (٤) أهمية تناول الاغذية الخاصة باعتبارها من ضروريات العصر ( )
- (٥) يمكن تصنيع الاغذية الوظيفية دون الحاجة إلي معرفة التأثير الوظيفي لبعض مكونات الغذاء ( )
- (٦) عدم احتواء البذور الزيتية و البقوليات علي مواد مضادة للتمثيل الغذائي ( )
- (٧) من اهم الأعذية الخاصة التي يمكن تصنيعها باستخدام جهاز البث الحراري هي أعذية الأطفال ( )
- (٨) تلعب الاغذية الخاصة دوراً هاماً في التغلب علي بعض ظواهر سوء التغذية في مصر و كذلك في علاج مرض السكر وعلاج البدانة ( )
- (٩) يعتبر جهاز البث الحراري وحدة تصنيعية متكاملة حيث له تأثيراته المفيدة علي مكونات الأعذية ( )
- (١٠) من أهم تأثيرات البث الحراري علي البروتين زيادة قيمته التغذوية لحدوث دنتره للبروتين و إتلاف البروتينات المانعة لنشاط الأنزيمات الخاصة بهضم البروتين كذلك امتصاص الأحماض الأمينية و خاصة الليسين ( )

السؤال الثاني :- (٢٠ درجة)

أكمل العبارات التالية :

- (١) الفرق بين المنتج المنفوخ و المنتج المشكل هو .....
- (٢) تتمرر بعض المشكلات التغذوية بمصر في الآتي.....علي حين فان تغذية بعض الحالات الخاصة تشمل .....
- (٣) تتلخص الخطوات الأساسية لتحضير لبن الصويا في ..... مع مراعاة النقاط الآتية.....
- (٤) الفوائد الصحية للألياف الغذائية غير الغذائية تشمل.....بينما الفوائد الألياف الذاتية تتضمن.....
- (٥) تنحصر الاغذية الخاصة في الآتي.....
- (٦) إنتاج الأعذية منخفضة السعرات لعلاج البدانة يتم بأحد الطرق الآتية .....
- (٧) هناك اعتبارات هامة يجب مراعاتها عند إعداد الاغذية الوظيفية للتحكم في السمنة من أهمها.....
- (٨) هناك بعض الاغذية الصحية الموجودة حالياً في الأسواق الخارجية و الداخلية من أهمها.....
- (٩) ينتج الطعم الفولي Peany flavor في فول الصويا أساساً من عمل انزيم .....وقد استعملت الطرق الآتية للتغلب علي الطعم الفولي و انني من أهمها :-.....
- (١٠) تتلخص اهم النصائح الواجب إتباعها للوصول الي الصحة المتكاملة فيما يلي.....

ضع علامة (✓) أمام العبارات الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارات الخطأ :-

- ١- صافي البروتين المستخدم Net protein utilization هو عبارة عن حاصل ضرب القيمة الجيوبة ومعامل الهضم ( ) .
- ٢- النيسين حامضى بطبيعته ويظهر أقصى نبات تحت الظروف المتعادلة ( ) .
- ٣- سكر الرافينوز يحلل كرات الدم الحمراء وبالتالي يسبب الأنيميا ( ) .
- ٤- يمتاز إنزيم Lysozyme بمقاومته للحرارة العالية خاصة في الوسط الحامضى ( ) .
- ٥- حامض الفيتك يكون محملاً بشحنة موجبة في مدى واسع من رقم الحموضة ( ) .
- ٦- التوازن النيتروجينى Nitrogen balance عبارة عن الفرق بين النيتروجين المتناول في الغذاء والنيتروجين الخارج مع البول والبراز ( ) .
- ٧- يعتبر الازيد من البكتريوسينات التي لها نشاط تثبيطى واسع على البكتريا الموجبة لجرام ( ) .
- ٨- يحدث مرض Favism في الأطفال نتيجة لغياب إنزيم 6-Phosphate dehydrogenase في الدم ( ) .
- ٩- المعاملة الحرارية تزيد من التأثير المثبط للنترتيت بمقدار عشرة أضعاف ويسمى هذا التأثير Perigo effect ( ) .
- ١٠- نسبة فعالية البروتين Protein efficiency ratio هي مقدار الزيادة في وزن الفرد لكل جرام بروتين تستهلكها ( ) .
- ١١- يرتبط السابونين بالبروتين الغذائى ويعوق من مضمه وامتصاصه ( ) .
- ١٢- البكتريا السالبة لجرام تقاوم تأثير الفعل التثبيطى لإنزيم الليسوزيم ( ) .
- ١٣- حامض الفيتك عبارة عن مركب حقيقى يحتوى على ست جزيئات من حامض الهيدروكلوريك ( ) .
- ١٤- النيسين عبارة عن عديد بيتيد يتركب من ٣٤ حمض أمينى ويحتوى على خمس روابط ثيوستيرية تكون حلقات داخلية ( ) .
- ١٥- المنتجات الحيوانية تعتبر المصدر الأساسى للتانينات ( ) .

## السؤال الرابع: (١٥ درجة)

أكمل العبارات الآتية:


- ١- يحدث تأثير درجة الحموضة على الكائنات الدقيقة بواسطة ..... أو ..... أو .....
- ٢- من فوائد حامض الفيتك التغذوية ..... و ..... و .....
- ٣- أساس حفظ الغذاء بتكنولوجيا العقيات ..... و ..... و .....
- ٤- الرقم الكيماوى من الطرق الكيماوية لتقييم البروتين ولكن من عيوبها ..... و ..... و .....
- ٥- من أضرار التانينات التغذوية ..... و ..... و .....
- ٦- معامل الهضم الظاهري للبروتين عبارة عن ..... بينما معامل الهضم الحقيقى للبروتين عبارة عن ..... والقيمة الحيوية للبروتين عبارة عن .....
- ٧- يقوم إنزيم الليسوزيم بتحليل الرابطة ..... بين ذرة الكربون رقم ..... فى حامض N-acetylmuramic، ذرة الكربون رقم ..... فى مركب N-acetylglucosamine وهذا المركبان هما اللذان يتتآن معدن ptiidoglycan فى جدار الخلايا البكتيرية.
- ٨- من أضرار السابونين التغذوية ..... و ..... و .....
- ٩- يتم الحصول على البروتين الذائب من محلول الاستخلاص أثناء تحضير البروتين المعزول بواسطة ..... أو ..... أو .....
- ١٠- الأغذية المرنفة الرطوبة والمعاملة بالحرارة والمنجزة بواسطة تكنولوجيا العقيات تكون ثابتة على درجة حرارة الغرفة وتسمى Shelf-stable products منها ..... و ..... و .....

مع خالص تمنياتنا بالنجاح والتوفيق

أ.د/ محمود محمد مصطفى أ.د/ عصام الدين حافظ منصور د/ علاء البلتاجي



## الورقة الثانية

الفصل الدراسي الثاني ٢٠١١	<b>الفرقة الرابعة</b>	 <b>كلية الزراعة</b> <b>قسم علوم و تكنولوجيا الأغذية</b>
التاريخ: ٢٧/٦/٢٠١١	شعبة الهندسة الزراعية	
الزمن: ساعتان	المادة: تكنولوجيا الأغذية و الالبان	

أجب على جميع الأسئلة التالية:-

السؤال الثالث :- ( ١٥ درجة)

١- مكتعنا بالرسوم التوضيحية أرسم فقط ما يلي:- ( ٨ درجة)

١. دورة التبريد الميكانيكية.
٢. الأساس العلمي لحفظ الأغذية بالتجميد.
٣. الطرق المختلفة لتجميد الأعذية .
٤. العلاقة بين درجة حرارة التبريد و معدل التنفس لثمار النفاج.

ب- ضع علامة (√) أمام العبارات الصحيحة و علامة (x) أمام العبارات الخطأ :- ( ٧ درجة)

١. تعتبر المادة الغذائية الطازجة بيئة مناسبة لعوامل الفساد ( )
٢. ليس هناك علاقة بين درجة الـ PH للأغذية بدرجات حرارة التعقيم ( )
٣. الأكسدة الذاتية من أهم المشاكل التي تواجه صناعة الزيوت و الدهون ( )
٤. من أهم الفروق بين التجفيف الشمسي و الطاقة الشمسية هي حماية المادة الغذائية من العوامل الجوية و البيئية ( )
٥. العسل الأسود هو ناتج من تسخين عصير القصب السكري بينما المولاس هو ناتج غير اقتصادي أثناء تكرير السكر ( )
٦. الطحن القاسي لحبوب القمح يقصد به استخدام مطاحن الحجارة بينما الطحن التدريجي يطلق علي مطاحن السلندرات ( )
٧. ضرورة التوسع في استخدام المصادر الزيتية التقليدية لحل مشكلة نقص الزيوت في مصر ( )

السؤال الرابع :- ( ١٥ درجة)

أكمل العبارات الآتية:

١. من أهم فوائد الحفظ بالإشعاع .....
٢. عن حساب الطن التبريدي يجب تطبيق المعادلات التالية .....
٣. من أهم الفروق بين التجفيف الصناعي و التجفيد للمواد الغذائية هي .....
٤. من أهم الخطوات التصنيعية التي تجري على الزيوت الخام لتحويلها إلى زيوت مكرره هي .....
٥. الشيكولاتة الطبيعية تختلف عن الشيكولاتة البديلة في .....
٦. من أهم مميزات المكرونة الجيدة .....
٧. السكاكر القشبية هي ..... بينما السكاكر اللبنية هي ..... حيث تتكون الأولى من ..... بينما الثانية من .....
٨. تتلخص صناعة السكر من البنجر السكري في .....
٩. تهدف من تعديل رطوبة الأقماع عند طحنها هو .....
١٠. زيوت المائدة هي ..... بينما الزيوت العطرية هي .....

مع خالص تمنينا بالنجاح و التوفيق

إد محمود محمد مصطفى



قسم : علوم وتكنولوجيا الأغذية

الامتحان التحريري النهائي

المادة : الصناعات الغذائية

الفصل الدراسي ( الثاني )

للعام الجامعي ( ٢٠١١ / ٢٠١٢ )

تاريخ الامتحان : ١١ / ٦ / ٢٠١٢

الفرقة / الرابعة  
شعبة الإنتاج الزراعي  
الزمن / ساعتان

**أجب على :- الأسئلة التالية :**

( ١٥ درجة )

**السؤال الأول.**

- مالفرق بين التجفيف الشمسي والتجفيف الصناعي للأغذية وما مميزات وعيوب كل طريقة ؟

( ٢٠ درجة )

**السؤال الثاني.**

أ) ماهي خطوات تعليب الخضراوات ؟

ب) ماهي أنواع المجففات الصناعية لتجفيف الأغذية ؟

( ١٠ درجة )

**السؤال الثالث.**

- مالفرق بين التجميد السريع والتجميد البطيء ، وتأثير ذلك على جودة الناتج النهائي ؟

( ١٥ درجة )

**السؤال الرابع.**

**أكتب ما تعرفه عن :-**

١- رأس المال الثابت والمتحرك ؟

٢- نسبة التجفيف ؟

٣- السائل المنفصل ( Drip ) ؟

٤- المعاملة الحرارية للأغذية المعلبة ؟

٥- انتفاخ العلب الصفيح ؟

مع تهنياتي بالتوفيق والنجاح

**لجنة وضع الأسئلة**

أ.د/ أبو الائم البديوي

أ.د/ محمود محمد مصطفى

د/ محيية محمد الحبشي



قسم علوم وتكنولوجيا الأغذية  
امتحان مادة الصناعات الغذائية  
الفصل الدراسي الثاني  
تاريخ الامتحان / ٢٠ / ٦ / ٢٠١٠  
الفرقة الرابعة شعبة الإنتاج الزراعي  
زمن الامتحان / ساعتان  
( نظام قديم )

**أجب على الأسئلة الآتية :-**

( ١٥ درجة )

**السؤال الأول**

مالفرق بين التجفيف الشمسي والتجفيف الصناعي للأغذية وما مميزات وعيوب كل طريقة ؟

( ٢٠ درجة )

**السؤال الثاني**

أ- ماهي خطوات تعليب الخضراوات ؟  
ب- ماهي أنواع المجففات الصناعية لتجفيف الاغذية ؟

( ١٠ درجة )

**السؤال الثالث**

مالفرق بين التجميد السريع والتجميد البطئ ، وتأثير ذلك على جودة الناتج النهائي ؟

( ١٥ درجة )

**السؤال الرابع**

**أكتب ما تعرفه عن :-**

- ١- رأس المال الثابت والمتحرك ؟
- ٢- نسبة التجفيف ؟
- ٣- السائل المنفصل ( Drip ) ؟
- ٤- المعاملة الحرارية للأغذية المعلبة ؟
- ٥- انتفاخ العلب الصفيح ؟.

مع تمنياتي بالتوفيق والنجاح

أد/ أبو الفتوح المديوي

أد/ على حسن خليل

د/ علاء البلتاجي

جامعة المنوفية  
كلية الزراعة  
الإمتحان النهائى لمقرر:  
ت. المثلوجات اللبنية  
الفصل الدراسى الثانى  
تاريخ الإمتحان: ٢٠١١/٦/٢٠  
الزمن : ساعتان  
اطلاب الفرقة الرابعة ص. واليان

أجب عن جميع الأسئلة الآتية :  
السؤال الأول : (١٥ درجة)

- أ- اشرح كيفية تأثير الحرارة على تبلور سكر اللاكتوز.  
ب- اذكر عبوب الإستخدام الزائد للمثبات مع ذكر أفضل المثبات المستخدمة لمنع التشنج فى الأيس كريم.  
ج- اذكر أهم المستحبات المستخدمة فى صناعة الأيس كريم.  
د- ماهى أهم الإحتياجات الواجب مراعاتها عند استخدام الشيكولاتة فى صناعة الأيس كريم.

السؤال الثانى : (١٥ درجة)

- أ- اشرح طريقة صناعة بودرة الأيس كريم.  
ب- اذكر أنواع أجهزة التجميد مع شرح إحداها.  
ج- أكمل مايتى:  
١- تضاف الفاكهة بنسبة.....من وزن الناتج النهائى.  
٢- أهم التوابل المستخدمة فى صناعة الأيس كريم.....،.....،.....

السؤال الثالث : (١٥ درجة)

- أ- ماله فصوص بنبات، المخلوط وماهى العوامل المؤثرة عليه.  
ب- عرف كل من: التوتر السطحى - القابلية للخفق - المخلوط المتزن.  
ج- تكلم عن تأثير كل من المعاملة الحرارية والتجنيس على خواص المثلوجات اللبنية.

السؤال الرابع : (١٥ درجة)

- أ- ما المقصود بالمثلوجات اللبنية الطرية Soft ice milk .  
ب- عرف كل من: الميلورين - المثلوجات اللبنية خاصة بالمرضى.  
ج- ماهى عبوب القوام والتركيب التى قد يحدث فى المثلوجات اللبنية والقشدية.

والله الموفق ،،

أ.د. عثمان سالم

أ.د. رجب بدوى

أ.د. نادية أبو زيد

لجنة وضع الأسئلة: أ.د. نادية أبو زيد



تكملة أسئلة كيمياء الألبان للفرقة الثالثة ص. غذائية وألبان.

٤- أكمل مايتى: (٥ درجات)

متوسط نسبة اللاكتوز في ألبان البقرى.....% وهذا يعادل.....% من  
الجوامد الكلية، وتتأثر نسبة اللاكتوز باللبن بالعوامل الآتية:

أ-.....

ب-.....

السؤال الرابع: (١٥ درجة)

١- اكتب الرمز الكيميائي للجاسريدات الآتية:

-  $\alpha$ -Oleo  $\beta$ -palmito  $\alpha$ -Stearn

-  $\alpha$ -  $\alpha$ -dipalmito  $\beta$ -Stearn

مع العلم بأن أحماض Oleic, Stearic, Palmitic تحتوى ١٦، ١٨، ١٨ ذرة  
كربون.

- والتركيب البنائى  $\alpha$ - lactose ،  $\beta$  - lactose

(٦ درجات)

٢- وضح فى شكل تخطيطى تركيب دهن اللبن والمواد المصاحبة له. (٦ درجات)

٣- عرف الفيتامينات وماهى أقسامها والفرق بينها ثم تكلم بالتفصيل عن كل من فيتامين

D وفيتامين C. (٨ درجات)

والله الموفق ،،

لجنة وضع الأسئلة:

أ.د. على السنباطى

أ.د. خميس كعبارى

أ.د. سهام فرج

الفصل الدراسي الثاني

الإمتحان النهائي لمقرر:

جامعة المنوفية

تاريخ الإمتحان: ٢٠١١/٦/٢٦

أسس ص. غذائية وألبان

كلية الزراعة

لطلاب الفرقة الأولى- إدارة أعمال زراعية الزمن : ساعتان

\*\*\*\*\*

أجب عن جميع الأسئلة الآتية :

السؤال الأول : (١٥ درجة)

- ١- اذكر المصادر المختلفة للمحتوى البكتيري في اللبن- خطوات صناعة الزبادى.
- ٢- اذكر تركيب اللبن- والتركيب التشريحي للضرع- واللبن كمحصول زراعى.

السؤال الثاني : (١٥ درجة)

- ١- اذكر أنواع اللبن المجفف والمكثف- ومثال لجليسريد ثلاثى وتسميته- ثم احسب كمية اللبن ٣% دهن المستخدم فى تعديل ٦٠ كجم فشة إلى فشة ٢٠%.
- ٢- تذكر معادلات التجبن- وخطوات صناعة أحد أنواع الجبن- مع ذكر المعاملات الحرارية التى تجرى على اللبن.

السؤال الثالث : (١٥ درجة)

- أ- وضح كيف يتم دورة النبريد فى النلاجات، وماهى صفات وخواص سوانل التبريد.
- ب- أهم الصناعات الغذائية التى تساهم فى الإقتصاد القومى والتائمة بمصر مع ذكر أمثلة.

السؤال الرابع : (١٥ درجة)

أ- قل ماتعرفه عن:

- ١- تكوين العظام والأسنان
- ٢- عملية التخيل.
- ٣- المخاليط المبردة.
- ٤- الأحماض الدهنية الأساسية.
- ٥- الفيتامينات القابلة للذوبان فى الماء
- ب- عرف الفساد فى الأغذية وأنواعه ومسببانه وكيفية تجنبه عليه.

والله ولى التوثيق،،،،

لجنة وضع الأسئلة:

أ.د. أبو الفتح البديوى د. ابراهيم بدران د. مجيده الحبشى

أجب عن جميع الأسئلة الآتية

السؤال الأول:

- ١- ارسم مع الشرح flow sheet بوضح خطوات إنتاج كحول الإيثانول باستخدام الشرش كبيئة التخمر.  
ب- أذكر أهم العيوب التي قد تظهر بالخل و كيفية تلافيها.

السؤال الثاني

- أ- تعتمد صناعة البيرة بشكل أساسي علي المولت - اشرح هذه العبارة موضحا خطوات إنتاج البيرة في صورة flow sheet مبينا الهدف من كل خطوة.  
ب- أذكر طرق استخلاص وتنقية حامض اللاكتيك من بيئة التخمر.

السؤال الثالث

- ١- أشرح طريقة لإنتاج حامض الستريك ميكروبيا مستخدما المولاس كبيئة التخمر.  
ب- أشرح باختصار طرق إنتاج الإنزيمات ميكروبيا.

السؤال الرابع: اكمل العبارات التالية:

- ١- تمتاز الخميرة الجافة النشطة بأنها ..... ، ..... ، .....  
٢- عند تقطير السائل المتخمر بغرض فصل الكحول ينتج ..... ، ..... ، .....  
٣- يستخدم الجليسرين في ..... ، ..... ، .....  
٤- يجب أن تتصف سلالة الخميرة المستخدمة في إنتاج الكحول بـ ..... ، ..... ، .....  
٥- الهدف من عملية التخزين والتعيق للبييد هو .....  
٦- ترجع أهمية حشيشة الدينار (hops) لإحتوائها علي ..... ، ..... ، .....  
٧- يتم نقع حبوب الشعير المعد لصناعة المولت بغرض ..... ، ..... ، .....  
٨- أمكن إنتاج حامض الستريك من الهيدروكربون بواسطة ميكروب .....  
٩- من أنواع بكتريا حامض اللاكتيك المستخدمة في صناعة المخلل ..... ، ..... ، .....  
١٠- يتم غسل كريمة الخميرة المنتجة تخمريا عدة مرات بغرض ..... ، ..... ، .....





السؤال الثالث :- ( ١٥ درجة )

١. أذكر اقتصاديات استخدام الأحماض الدهنية في صناعة الصابون؟
٢. أذكر النواتج الضارة لتناول الدهون المهدرجة؟
٣. أذكر مميزات و عيوب حفظ الأغذية بالتجفيف الشمسي؟
٤. أذكر الوسائل المختلفة لإجراء عملية التجميد بالتلامس المباشر؟ مع شرح إحداها بالتفصيل.

السؤال الرابع :- ( ١٥ درجة )

١. أشرح بالتفصيل النظرية التي توضح دور مكونات الجيلي في تكوين الحالة الجيلية؟ مع التوضيح بالرسم كلما أمكن ذلك.
٢. أشرح بالتفصيل المعاملات المتبعة في صناعة عصير الطماطم و ذلك للحصول علي عصير مرتفع اللزوجة؟
٣. أذكر طرق استخلاص الزيوت العطرية؟ مع شرح إحداها بالتفصيل.

مع خالص تمنياتنا بالنجاح والتوفيق

د/ أمل احمد عاطف

د/ مجيدة محمد الحبشي

أ.د/ عصام الدين حافظ منصور

الفصل الدراسي الثاني

الإمتحان النهائي لمقرر:

جامعة المنوفية

تاريخ الإمتحان: ٢٥/٦/٢٠١١

أسس ص. غذائية وألبان

كلية الزراعة

الزمن : ساعتان

طلاب الفرقة الثانية- شعبة عامة

\*\*\*\*\*

أجب عن جميع الأسئلة الآتية :

السؤال الأول : (١٥ درجة)

- ١- عرف اللبن وتركيبه موضحا التركيب التشريحي للضرع واللبن كمحصول زراعى.
- ٢- عرف الجليسيريد مع ذكر جليسيريد ثلاثى وإسمه- ثم احسب كمية اللبن ٥% دهن المستخدمة فى تعديل ٥٠ كجم قشدة إلى قشدة ١٠% وحساب كمية القشدة المعدلة.

السؤال الثاني : (١٥ درجة)

- ١- اذكر المصادر المختلفة للمحتوى البكتيرى فى اللبن- مع توضيح معادلات التجبن فى اللبن مع ذكر مثال لذلك.
- ٢- اذكر المعاملات الحرارية التى تجرى على اللبن - مع توضيح مثال اللبن المعقم - وذكر الخطوات لتصنيع الزبادى.

السؤال الثالث : (١٥ درجة)

- أ- هناك بعض المفاهيم الغذائية الحاطئة المنتشرة بين الناس..وضح ذلك مع ذكر الأمثلة وكذلك تصحيح هذه المفاهيم.
- ب- يتم الحفظ بالتبريد عن طريق استخدام غازات معينة...وضح عمل دورة التبريد المستخدم فيها هذه الغازات.مع ذكر أمثلة لمثل هذه الغازات.

السؤال الرابع : (١٥ درجة)

أ- ما أهمية كل من:

- ١- خميرة الخباز.
- ٢- المواد الحافظة الكيميائية
- ٣- استخدام درجات الحرارة لحفظ الغذاء.
- ٤- رقم الحموضة فى الأغذية.
- ٥- بكتريا أم الخل فى صناعة الخل.

والله ولى التوفيق،،،،

لجنة وضع الأسئلة:

أ.د. أحمد نبيل زيدان

د. ابراهيم بدران

أ.د.أبو الفتح البديوى

جامعة المنوفية  
كلية الزراعة  
الإمتحان النهائى لمقرر:  
ألبان مكثفة ومجففة  
الفصل الدراسى الثانى  
تاريخ الإمتحان: ٢٠١١/٦/٢٧  
الزمن : ساعتان  
طلاب الفرقة الرابعة ص. وألبان

\*\*\*\*\*

أجب عن جميع الأسئلة الآتية :  
السؤال الأول : (١٥ درجة)

- أ- ماهى أهمية صناعة الألبان المكثفة.  
ب- ما المقصود بالثبات الحرارى للبن وماهى العوامل التى تؤثر عليه.  
ج- تكلم عن طرق اضافة السكر عند صناعة اللبن المكثف المحلى.  
د- ماهو الهدف من اجراء التسخين المبدئى عند صناعة اللبن المكثف المحلى.

السؤال الثانى : (١٥ درجة)

- أ- كيف يمكن الحصول على لبن مكثف محلى خالى من التركيب الرملى.  
ب- تكلم عن طرق التعقيم المستخدمة فى صناعة اللبن المركز.  
ج- تكلم عن العيوب الميكروبية التى قد تحدث فى كل من اللبن المكثف المحلى واللبن المركز.

السؤال الثالث : (١٦ درجة)

- أ- اذكر فقط خواص الألبان المجففة مع شرح اثنين منها بالتفصيل.  
ب- من خلال دراستك للألبان المجففة فإنه يوجد تشريعات مصرفية قياسية خاصة بالألبان المجففة.. اذكر هذه التشريعات بإيضاح.  
ج- ماهو الغرض من صناعة الألبان المجففة.

السؤال الرابع : (١٤ درجة)

- أ- وضح بالرسم فقط طريقة تجفيف اللبن بالإسطوانات تحت الضغط الجوى العادى، ثم اذكر مزايا وعيوب هذه الطريقة - وماهى العوامل التى يجب مراعاتها عند استخدامها للتجفيف.  
ب- أكمل مايلى: يرجع الطعم الزنخ فى اللبن المجفف إلى.....، والطعم الشحمى يرجع إلى..... ويمكن التغلب عليه ب.....،.....،.....، أما اللون البنى فى اللبن المجفف قد يرجع إلى.....،.....،.....

.....

والله الموفق ،،  
لجنة وضع الأسئلة: أ.د. رجب بدوى أ.د. على السنباطى أ.د. كمال كمالى

**أسماء الطالبة /**

أحمد شاهين / سهام نصار / آيات فرحات / حسام خضر



قسم علوم وتكنولوجيا الأغذية

امتحان مادة بحث ومناقشات

الفصل الدراسي الثاني

الفرقة الرابعة -شعبة الصناعات الغذائية

تاريخ الامتحان / ٢٩ / ٦ / ٢٠١٠

زمن الامتحان / ساعتان

**أجب على الأسئلة الآتية :-**

( ١٠ درجة )

**السؤال الأول**

ماهي أهم العناصر التي يجب أن تتوفر في الورقة العلمية ، أكتب عن كل عنصر على حدة بالتفصيل ؟

( ١٠ درجة )

**السؤال الثاني**

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

( ٣٠ درجة )

**السؤال الثالث**

**أكتب عن أحد الموضوعات الآتية :-**

- ١- مضادات الأكسدة .
- ٢- الكولسترول .
- ٣- أنبج ومنتجاته .
- ٤- استخدام الاكسترودر في إنتاج الأغذية .

**مع تمنياتي بالتوفيق والنجاح**

أ.د/ أبو الفتح البديوي

أ.د/ السيد حامد رحمة

جامعة المنوفية  
كلية الزراعة  
الإمتحان النهائى لمقرر:  
بحث ومناقشات  
الفصل الدراسى الثانى  
تاريخ الإمتحان: ٢٩/٦/٢٠١١  
لطلاب الفرقة الرابعة مجال ص. وألبان  
الزمن: ساعتان

\*\*\*\*\*

اجب عن السؤال الاتى:

السؤال الأول : (٣٠ درجة)

أ- ما أهمية البحث العلمى فى حياة الشعوب وماهى العوائق التى تواجه البحث العلمى فى الوطن العربى. (١٢ درجة)

ب- كيف يمكن تطوير البحث العلمى فى الوطن العربى. (٨ درجات)

ج- يستخدم الباحثين الزراعين فى أبحاثهم الطريقة الإحصائية لفوائدها. وضح ذلك. (٥ درجات)  
د- يعتبر الطالب فى نظام التعليم الحديث هو محور العملية التعليمية ويقوم الطالب فيه بدور أكثر ايجابية فى عملية التعليم الذاتى، وحل المشكلات، والوصول الى الحلول والحقائق بنفسه وتحقق ذلك ..هناك عناصر كثيرة أهمها المكتبة الشاملة..ناقش ذلك مع وضع مقترحاتك لتحقيق ذلك بكلية الزراعة. (٥ درجات)

اجب عن سؤال واحد مما يأتى:

السؤال الأول : (٣٠ درجة)

أ- ماهو الكوليسترول. (١٠ درجات)

ب- ماهى أسباب ارتفاع وانخفاض الكوليسترول فى الدم. (٢٠ درجات)

السؤال الثانى : (٣٠ درجة)

اذكر أنواع المكسرات وفوائدها الغذائية والصحية واستخدمها فى اللبن ومنتجاته.

السؤال الثالث : (٣٠ درجة)

أ- ماهى مميزات استخدام UF فى صناعة الجبن.  
ب- استخدام Reverse osmosis فى صناعة الجبن الجاف.  
ج- اشرح خطوات صناعة الجبن الدياتى باستخدام UF.

والله الموفق ،،

جامعة المنوفية

كلية الزراعة

الإمتحان النهائى لمقرر:

الفصل الدراسى الأول

ألبان مكثفة ومجففة ل ١٥٤

تاريخ الإمتحان: ٢٦/١/٢٠١١

لطلاب الفرقة الرابعة ص. وألبان الزمن : ساعتان

أجب عن جميع الأسئلة الآتية :

السؤال الأول : (١٦ درجة)

- أ- ماهى أهم العيوب الميكروبية التى قد تحدث فى اللبن المكثف المحلى واللبن المركز.  
(٦ درجات)
- ب- ماهى أهم الفروق بين اللبن المحلى واللبن المركز.  
(٥ درجات)
- ج- ماهو الهدف من اجراء التسخين المبدئى عند صناعة اللبن المكثف المحلى.  
(٥ درجات)

السؤال الثانى : (١٤ درجة)


- أ- اشرح طرق التعقيم المستخدمة فى صناعة اللبن المركز.  
(٥ درجات)
- ب- ماالمقصود بالنبات الحرارى للبن وماهى العوامل التى تؤثر عليه.  
(٥ درجات)
- ج- ماهى الطرق المختلفة لإضافة السكر عند صناعة اللبن المكثف المحلى.  
(٤ درجات)

السؤال الثالث : (١٦ درجة)

- أ- ماهى التشريعات المصرية القياسية الخاصة بالألبان المجففة.  
(٨ درجات)
- ب- اذكر مزايا وعيوب طريقة تجفيف اللبن بالإسطوانات.. وماهى العوامل التى يجب مراعاتها عند استخدام هذه الطريقة للتجفيف.  
(٨ درجات)

السؤال الرابع : (١٤ درجة)

- أ- اذكر قعط خواص الألبان المجففة مع شرح اثنين منها بالتفصيل - ثم اذكر بعض العيوب التى قد تحدث بها.  
(٧ درجات)
- ب- قارن بين تجفيف اللبن بالرشاش والإسطوانات.  
(٤ درجات)
- ج- ماهى أهم أهداف صناعة الألبان المجففة.  
(٣ درجات)

الفصل الدراسي الثاني ٢٠١١	الفرقة الثالثة	 <b>كلية الزراعة</b> <b>قسم علوم و تكنولوجيا الأغذية</b> <b>أجب على جميع الأسئلة التالية:-</b>
التاريخ: ٢٠١١/٦/٢٨		
الزمن: ساعتان	المادة : تكنولوجيا منتجات الحبوب غ (٣١١)	

الورقة الأولى

السؤال الأول :- ( ١٥ درجة )

ضع علامة ( √ ) أمام العبارات الصحيحة و علامة ( x ) أمام العبارات الخطأ :-

- (١) الهدف من إجراء تعديل رطوبة الأماح عند طحنها سهولة فصل الردة عن الأندوسبرم ( )
- (٢) ليس هناك فرق بين التغيرات التي تحدث خلال مرحلتي الخلط و التخمر عند صناعة الخبز ( )
- (٣) ضرورة معرفة التركيب البنائي و الكيماوي للحبوب المختلفة ( )
- (٤) من الصعب التعرف علي نوع الحبوب من شكل حبيبات النشا بها ( )
- (٥) يمكن المقارنة بين حبة القمح و حبة الذرة من حيث النسبة المئوية للمركبات الغذائية المختلفة لكل منها ( )
- (٦) إضافة نسبة من ملح الطعام إلي الدقيق المعد لصناعة الخبز ( )
- (٧) اختلاف كمية الماء الممتصة بواسطة وزنه معينه من الدقيق ( )
- (٨) لمعدلات الاستخلاص علاقة قوية بالقيمة الغذائية للدقيق الناتج ( )
- (٩) تتأثر نوعية الدقيق بظروف تخزين الحبوب الناتج منها ( )
- (١٠) وجود جنين القمح في تدقيق يؤدي إلي تكوين عجينة عبر متماسكة ( )
- (١١) يتميز دقيق القمح مثل غيره من دقيق الحبوب الأخرى عند خلطه بالماء بتكوين عجينه متماسكة القوام لها درجة عالية من المرونة والمطاطية ( )
- (١٢) تتأثر جودة الدقيق علي الخطوات التكنولوجية لطحن حبوب القمح ( )
- (١٣) تتأثر صفات الخبز الناتج بالتغيرات التي تحدث خلال مرحلتي التخمر و الإنضاج الحراري ( )
- (١٤) هناك علاقة بين لون الخبز و قيمته الغذائية بينما ليس هناك علاقة بين قوة الدقيق المستخدم و نوعية الخبز الناتج ( )
- (١٥) يوجد اختلاف بين الأسس المتبعة لمرحلة التنظيف من مطحن لأخر ( )


السؤال الثاني :- ( ١٥ درجة )

أكمل العبارات التالية :

- (١) تؤدي العمليات التصنيعية التي تجري علي الحبوب إلي تغير في التركيب الكيماوي عن طريق .....
- (٢) هناك طريقتين لدراسة نظام توزيع المواد الغذائية داخل الحبوب إما عن طريق ..... أو عن طريق .....
- (٣) يعتبر ..... هو المركب الغذائي المترکز في إندوسبرم حبة القمح علي حين أن نسبة ..... تزداد باتجاه مركز الحبة علي حين نسبة ..... تزداد باتجاه الأعلف.
- (٤) حجم حبيبات ..... أكبر من حجم حبيبات ..... علي حين أن شكل الأولي مستديرة بينما الثانية محدبة أو كؤوية .
- (٥) تتركز معظم كمية حامض ..... في القمح في طبقة ..... و لذا فإن الدقيق ذو الاستخلاص العالي يكون غني في محتواه من هذا الحامض.
- (٦) من أهم المواد المسئولة عن اللون في الحبوب هي .....، .....، ..... و تتركز في .....
- (٧) الهدف من عملية تكيف القمح هو .....، .....، ..... و أهم طرق التكيف أو تعديل الرطوبة هي .....
- (٨) يقصد بجرش أو طحن الحبوب هو ..... بينما عملية النخل تشمل عدة خطوات منها .....
- (٩) أهم التغيرات التي تحدث في عملية الخلط أو العجن هي .....، .....، ..... بينما أهم التغيرات في خلال مرحلة الخبيز هي .....
- (١٠) من أهم العيوب التي تظهر في رعيف الخبز هي .....، .....، .....





الفصل الدراسي الثاني يونيو ٢٠١١	الفرقة الثالثة مجال الصناعات الغذائية والالبان	 جامعة المنوفية كلية الزراعة قسم علوم وتكنولوجيا الاغذية
الزمن: ساعتين تاريخ الامتحان: ٢٠١١/٦/١٩	تكنولوجيا اللحوم والاسماك والدواجن	

### أولاً: تكنولوجيا الأسماك

١٥ درجة

السؤال الاول:-

- أ- بين كيف يمكن دعم وجبة غذائية للأسماك 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.

١٥ درجة

السؤال الثاني:

- أ- مامدي اختلاف كل من البروتين والدهون في الاسماك وبين بروتين ودهون التدييات
- ب- ماهو موقف الاسماك المصرية من تكنولوجيا الحفظ المختلفة وما هي انسب طرق الحفظ التي يمكن استخدامها لحفظ الاسماك المصرية.

٣٠ درجة

### ثانياً: تكنولوجيا اللحوم والدواجن

- ١- أذكر فقط خواص كلا من الكولاجين والالاستين.
- ٢- اشرح الية انقباض وانبساط العضلات موضحاً دور كل من البروتينات والكالسيوم و الماغنسيوم فيها.
- ٣- تكلم باختصار عن التغيرات الكيميائية التي تحدث في اللحوم بعد الذبح وتؤثر على خواص جودتها.
- ٤- عرف الطراوة ثم اذكر الطرق المختلفة التي يمكن استخدامها لقياس هذه الصفة .
- ٥- وضح دور عملية السلق الاولى في جودة الدواجن المجمدة.

مع التمنيات بالتوفيق والنجاح

أ.د. ابو الفتاح البديوي

أ.د. علي حسن خليل

د. علاء البلتاجي

جامعة المنوفية الإمتحان النهائى لمقرر: الفصل الدراسى الثانى

كلية الزراعة ت. الأعذية والألبان تاريخ الإمتحان: ٢٠١١/٦/٢٧

طلاب الفرقة الرابعة - شعبة هندسة زراعية الزمن : ساعتان

\*\*\*\*\*  
أجب عن جميع الأسئلة الآتية :

(أولاً: جزء الألبان)

السؤال الأول : (١٥ درجة)

١- اذكر أنواع المنتجات الدهنية من اللبن- مع توضيح الحصول على فشة الفراز مستعينا بالرسم لتوضيح تركيب الفراز- ثم احسب كمية الفشة الناتجة من ٥٠ كجم لبن ٥٥% دهن.

٢- اذكر تقسيم الجبن - ثم تكلم عن خطوات صناعة أحد أنواع الجبن الجافة.

السؤال الثانى : (١٥ درجة)

١- اذكر أنواع الألبان المتخمرة - ثم تكلم عن خطوات صناعة الزبادى موضحا مميزاته وعبوبه.

٢- اذكر المواد الأساسية المستخدمة فى تحضير المثلوجات اللبنية- ثم تكلم عن خطوات صناعة المثلوج اللبنى.

ملحوظة هامة:

يوجد ورقة أخرى للصناعات.

والله ولى النوفيق،،،،

لجنة وضع الأسئلة:

أ.د.سهام فرج

د. ابراهيم بدران

أ.د.محمود مصطفى