


<p>الفرقة: الثالثة المجال: ص. والبان الشعبة: ص. والبان الزمن: ساعتان عدد صفحات الأسئلة: ١</p>	<p>الامتحان التحريري النهائي المادة: اللبن السائل ومعاملته الفصل الدراسي (الأول) العام الجامعي (٢٠١٢/٢٠١١) تاريخ الامتحان: ٢٦/١/٢٠١٢</p>	 <p>قسم: علوم وتكنولوجيا الألبان</p>
---	--	---

أجب عن جميع الاسئلة التالية باختصار:

السؤال الاول: (٢٠ درجة)

- أ- بين بالرسم التوضيح فقط ماكينة حلب الآلي وخط سير اللبن بها مع كتابة أسماء الأجزاء على الرسم . (٧ درجات)
- ب- إذكر فقط العمليات التي تجرى على اللبن بالمزرعة - ثم إذكر الاحتياطات الواجب مراعاتها عند إجراء العملية الأخيرة منها. (٧ درجات)
- ج- وضح التأثير الظاهري للمعاملات الحرارية المختلفة على اللبن. (٦ درجات)

السؤال الثاني: (٢٠ درجة)

- أ- ماهي الاحتياطات الواجب مراعاتها قبل التحنّب وأخصّصة بالحيوان للحصول على لبن نظيف. (٧ درجات)
- ب- علل: زيادة نسبة الدهن في القطرات الأخيرة من اللبن عند حلب الحيوان. (٧ درجات)
- ج- وضح تأثير كل من البسترة والغلي والتعقيم على محتوى اللبن من الميكروبات بأنواعها المختلفة. (٦ درجات)

السؤال الثالث: (٢٠ درجة)

- أ- إذكر فقط مراحل إفراز اللبن بجسم أنثى الحيوان - ثم تكلم عن المرحلة الأخيرة منها. (٧ درجات)
- ب- ماهو سعر كيلو جرام اللبن الجاموسى المورد لأحد المصانع وآنذى به نسبة الدهن ٦,٥% والجوامد اللادهنية ٨,٥% ورتبته مقبول إذا علمت أن السعر المتفق عليه هو ٢٥٠ قرش لكيلو اللبن الذى به ٥,٥% دهن ، ٦% جوامد لادهنية ورتبته متوسط وأن سعر فرق بنط الدهن هو ٤٠ قرش والجوامد اللادهنية ٢٠ قرشا (٧ درجات)
- ج- وضح بالرسم فقط خط سير اللبن بجهاز البسترة السريعة H.T.S.T مع كتابة الأجزاء على الرسم. (٦ درجات)

لجنة وضع الاسئلة: أ.د. عبده حامد    أ.د. نبيل زيدان    أ.د. نادية أبو زيد



قسم : علوم وتكنولوجيا  
الألبان

الامتحان التحريري النهائي  
المادة : ت.المنتجات اللبنية والدهنية  
القبول الدراسي (الأول)  
العام الجامعي (٢٠١١/٢٠١٢)  
تاريخ الامتحان : ٢٤/١/٢٠١٢

الفرقة : الثالثة  
المجال : ص. غذائية وألبان  
الشعبة : ص. وألبان  
الزمن : ساعتان  
عدد صفحات الأسئلة : ١

أجب عن جميع الأسئلة التالية:

السؤال الأول : (١٥ درجة)

- ١- اشرح أهمية جزء Transmutator في تصنيع الزبد بالطرق المستمرة ، وفي أى الأقسام تصنع الزبد. (٥ درجات)
- ٢- اذكر الطرق المختلفة لتعديل الخصائص الوظيفية للدهن مع شرح طريقة التجزئة الجافة. (١٠ درجات)

السؤال الثاني : (١٥ درجة)

- أ- اشرح طريقة صناعة السمن بالطرق المستمرة من القشدة. (٧ درجات)
- ب- اكتب ماتعرفه عن بدائل الدهن الآتية:  
Z-trim - Litesse -  
Lita - Olestra -

السؤال الثالث : (١٥ درجة)

- أ- ماهي الشروط الواجب توافرها في اللبن المعد لعملية الفرز. (٣ درجات)
- ب- ما المقصود بكل من: القشدة المتخمرة - القشدة المعقمة - القشدة الناعسة. (٤ درجات)
- ج- ماهي العوامل التي تؤثر على لزوجة القشدة. (٤ درجات)
- د- ماهي أهم الإختلافات بين الزبد المصنع من قشدة الشوالى والمصنع من قشدة الفرازات. (٤ درجات)

السؤال الرابع : (١٥ درجة)

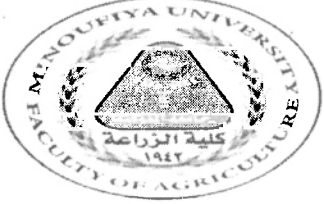
- أ- ماهو الغرض من اجراء كل من: معادلة الحموضة - والبسترة عند صناعة الزبد. (٤ درجات)
- ب- ماهي أهم الميكروبات المستخدمة في تسوية القشدة عند صناعة الزبد. (٣ درجات)
- ج- اشرح نظريات الخض. (٤ درجات)
- د- ماهي العوامل التي تؤدي إلى ظهور العيوب الآتية: النكهة المرة - نكهة الجبن Cheesy flavour. (٤ درجات)

**لجنة وضع الأسئلة**

أ.د.على السنباطى

أ.د.رجب بدوى

أ.د. نادية أبو زيد

<p>الفرقة: دراسات عليا المجال: ص. غذائية وألبنان الشعبة: ص. وألبنان الزمن: ساعتان عدد صفحات الأسئلة: <del>٦</del> (٦)</p>	<p>الامتحان التحريري النهائي المادة : ميكروبيولوجيا منتجات الألبان (٦٣٢ ل) الفصل الدراسي (الأول) العام الجامعي (٢٠١١/٢٠١٢) تاريخ الامتحان: ٢٠١٢/١/١٨</p>	 <p>قسم : علوم وتكنولوجيا الألبان</p>
---	--	--

اجب عن جميع الاسئلة مع توضيح الإجابة بالاسماء العلمية الكاملة للميكروبات

السؤال الأول: ضع الكلمات أو العبارات الصحيحة في المسافات الخالية ( لكل منها درجة واحدة بمجموع كلي ٤٠ درجة).

(١) يعرف طعم المولت الذي يتكون نتيجة تحلل ..... وتسمىه البكتيريا

..... و من مركباته

..... ١

..... ٢

..... ٣

(٢) تتكون مجموعه الميكروبيه الكائن، من

..... ١

..... ٢

..... ٣

(٣) إذا علمت أن D value لقتل جراثيم *C. Botulinum* هو ٣٠٤ و ثانيه عند درجة حراره ١٢١ م تكم يبلغ

الوقت لتحقيق التعقيم التجارى لنقليل عدد جراثيم ١٠<sup>١٢</sup> إلى جرثومه واحده

و إذا علمت أن Z value هي ١٠ م فإذا تم تصنيع المعلبات على درجة حراره ١١١ م بدلا من ١٢١ م فان

D value و 12D value تبلغ

و على الترتيب.

بكتريا حمض اللاكتيك العصويه عبر البادىء التى تكون الثقوب الغازيه و التى تخمر السترات

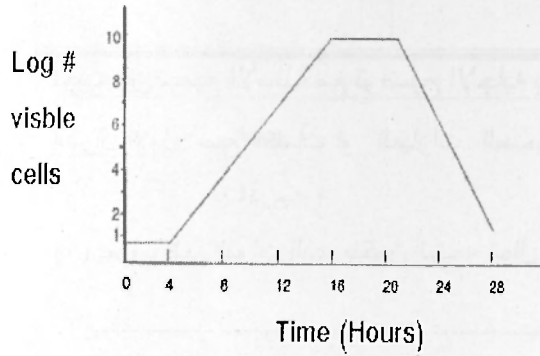
و -----

(٥) (( ٣ درجات) يعرف Generation time

-----  
-----

أوجد Generation time لأعداد البكتيريا بالشكل المرفق إذا علمت أن أعداد البكتيريا زادت من ١٠,٠٠٠ إلى

١٠,٠٠٠,٠٠٠



-----  
-----  
-----  
-----

(٦) عبتان من الجبن الطري تبلغ النسبه المئويه للرطوبه بهما ٦٥ و ٧٠ ٪ تم تجميدهما فكم يبلغ النشاط المائى بهما

على تاترتيب. ----- و -----

(٧) تعرف Osmophilic yeast ----- و تشمل

- ١ -----
- ٢ -----
- ٣ -----

(٨) من اجناس الميكروبات التى تنمو فى الحبن المعبا تحت تفريغ

- ١ -----
- ٢ -----

(٩) يتمثل دور الخمائر Halotolerant yeasts فى تسويه الجبن سطحى التسويه فى الآتى:

- ١ -----

..... ٢  
 ..... ٣

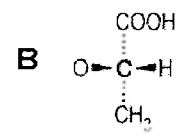
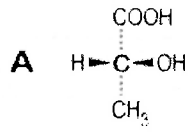
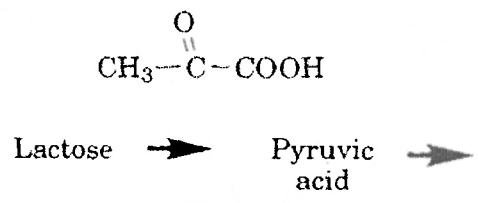
(١٠) رتب البكتيريا بالجدول ترتيبا تصاعديا طبقا لمدى حساسيتها للمعامله الحراريه ثم وضع علاقه الميكروب رقم 3 بالميكروب رقم 4 .

	Bacteria	D <sub>121</sub> min
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

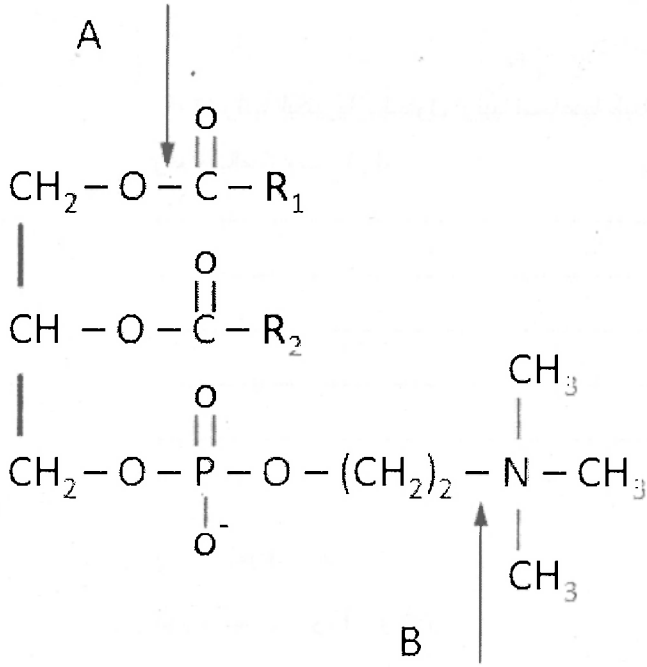
المركبات A و B وأذكر الإيجابيات أو السابيات التطبيقية للمركب A.



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

(١٢) تعرف على المركب الآتي موضحا الإنزيمات A و B التي تهاجم ذلك المركب و انواع البكتيريا المسؤولة عن ذلك

ذلك



(١٢) تقوم الفطريات باكسده حمض اللاكتيك الى

### السؤال الثاني:

- ضع علامه صح ( √ ) أو خطأ ( X ) أمام العبارات الآتيه: لكل عبارة درجه واحده بمجموع كلي ١٠ (درجه)
- ١ ( ) يثبط النيون نشاط البكتريا المتحرمة المحلله للروتين عند انخفاض الاس الأيدروجيني pH
  - ٢ ( ) يضاف مباشره إلى اللبن المعد من الحليب من 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 الذي تعبر جودته الميكروبيولوجيه أعلى من اللبن المجفف بطريقه Drum or Roller drying
  - ٦ ( ) تستخدم Antifungal agents مثل التتراميسين و الناتاميسين و السربيات.
  - ٧ ( ) التجميد المستمر Continuous freezers أكثر كفاءه و تأثير على قتل المجاميع الميكروبيه بالمقارنه باجهزه التجميد على دفعات Batch freezer .
  - ٨ ( ) يثبط الملح نمو الكائنات الحيه الدقيقة بعينه من الزبد نسبة الملح بها ٢ % و الجوامد اللادهنه ١٧,٥ % و الدهن ٧٧,٣٤ % و الماء ١٧,٥ %.

- ٩ ( ) البكتريا *Yersinia enterocolitica* أكثر حساسية لحموضه الألبان المتخمرة من *Aeromonas hydrophila*.
- ١٠ ( ) الناير المثبط لمواد Artificial sweeteners المستخدمة في صناعه الأيس كريم أكثر فاعليه على نمو البكتريا من السكروز.

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

- ١ ( ) من البكتريا البروبيونيك التي تضاف للجبن.
- ٢ ( ) بكتريا تسبب اسهال المسافرين.
- ٣ ( ) بكتريا تكثر اللين المبخر و يصاحبه رائحه جبنيه و بعض الغاز.
- ٤ ( ) من الخمائر التي تسبب فساد الجبن.
- ٥ ( ) ميكروب ينتج المنفحة الميكروبيه.
- ٦ ( ) ميكروب ينتقل عن طريق الريض الخام في صناعه الأيس كريم.
- ٧ ( ) بكتريا تسبب ما يعرف Meningitis.
- ٨ ( ) ميكروب ينتقل عن طريق المكورات الفاسده من خلال لالبان المتخمرة.
- ٩ ( ) ميكروب يحلل البروتين و تنفرد مركبات النفاذه من الامونيا و المركبات.
- ١٠ ( ) بكتريا تسبب تغير لون اللين إلى اللون الأحمر.

استعن بالاجابات الآتيه:

- |   |  |
|---|--|
| (1) Enteropathogenic <i>E. coli</i> (EPEC)                    | (11) <i>Debaryomyces hansenii</i>          |
| (2) <i>Lactobacillus acidophilus</i>                          | (12) <i>Clostridium perfringens</i>        |
| (3) <i>Salmonella typhi</i>                                   | (13) Enterotoxigenic <i>E. coli</i> (ETEC) |
| (4) <i>Staphylococcus aureus</i>                              | (14) <i>Enterococcus sakazaki</i>          |
| (5) <i>Lactobacillus rhamnosus</i>                            | (15) <i>Clostridium botulinum</i>          |
| (6) <i>Bacillus megaterium</i>                                | (16) <i>Mucor miehei</i>                   |
| (7) <i>Lactobacillus delbrueckii</i> ss.<br><i>bulgaricus</i> | (17) <i>Serratia marcescens</i>            |

(8) *Pseudomonas fluorescens*

(9) *Salmonella enteritidis*

(10) *Bacillus subtilis*

(18) *Clostridium putrefaciens*

(19) *Kluyveromyces marxianus* var.

*marxianus*

(20) *Lactobacillus lactis*

مع التمنيات بالتوفيق

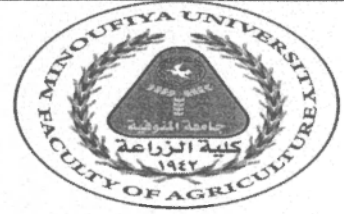
لجنه وضع الأسئله

أ.د. نبيل زيدان

أ.د. خميس محمد كعبارى

أ.د. كمال محمد كمالى





قسم : علوم وتكنولوجيا  
الألبان

الفرقة: الرابعة  
المجال: ص. غذائية وألبان  
الشعبة: ص. وألبان  
الزمن : ساعتان  
عدد صفحات الأسئلة: ١

الامتحان التحريري النهائي  
المادة : ألبان مكثفة ومجففة  
الفصل الدراسي (الأول)  
العام الجامعي (٢٠١١/٢٠١٢)  
تاريخ الامتحان : ٢٣/١/٢٠١٢

أجب عن جميع الأسئلة التالية:

السؤال الأول : (١٥ درجة)

- أ- ما المقصود بالثبات الحراري للبن وماهي العوامل التي تؤثر عليه. (٥ درجات)  
ب- اشرح طرق التعقيم المستخدمة في صناعة اللبن المركز. (٥ درجات)  
ج- كيف يمكن الحصول على لبن محتف محلى خالى من القوام الرملى. (٥ درجات)

السؤال الثاني : (١٥ درجة)

- أ- ماهي أهم الفروق بين اللبن المملى واللبن المركز. (٥ درجات)  
ب- ماهو الهدف من اجراء التسخين المبدئى- وماهي الطرق المستخدمة في التسخين المبدئى عند صناعة اللبن المكثف المحلى. (٥ درجات)  
ج- ماهي أهم العيوب الميكروبية التي قد تحدث في اللبن المكثف المملى وللبن المركز. (٥ درجات)

السؤال الثالث : (١٥ درجة)

- أ- وضح بالرسم طريقة تجفيف اللبن بالإسطوانات مع ذكر العوامل التي يجب مراعاتها عند استخدام هذه الطريقة للتجفيف. (٥ درجات)  
ب- اشرح بإختصار العيوب التي قد تحدث في الألبان المجففة. (٥ درجات)  
ج- أذكر أهم استخدامات الألبان المجففة. (٥ درجات)

السؤال الرابع : (١٥ درجة)

- أ- قارن بين تجفيف اللبن بالرشاش وتجفيفه بالإسطوانات. (٥ درجات)  
ب- وضح فقط بـ Flow sheet طرق تجفيف اللبن. (٥ درجات)  
ج- نكتم بالنفصيل عن التشريعات المصرية القياسية لسنة ١٩٧٦ الخاصة بالألبان المجففة. (٥ درجات)

لجنة وضع الأسئلة

أ.د. سهام فرج

أ.د. على السنياطي

أ.د. رجب بدوي



قسم : علوم وتكنولوجيا  
الألبان

الامتحان التحريري النهائي  
المادة : ألبان خاص  
الفصل الدراسي (الثاني)  
العام الجامعي (٢٠١٢/٢٠١٣)  
تاريخ الامتحان : ٢٠١٢/٦/١٦

الفرقة : الرابعة  
المجال :  
الشعبة : انتاج حيواني  
الزمن : ساعتان  
عدد صفحات الاسئلة : ١

أجب عن جميع الأسئلة الآتية :

السؤال الأول : (١٣ درجة) أ- أكمل ما يأتي: (٩ درجات يخصص نصف درجة لكل نقطة)

- ١- عند شراء الفراز يجب مراعات الآتي : ١- ٢- ٣- ٤-  
٢- تشمل طرق غش الزيد: ١- ٢- ٣- ٤-  
ومن أسباب تلفه : ١- ٢- ٣-  
٣- من مزايا قشدة الفراز : ١- ٢- ٣-  
٤- من عيوب الزيد المصنع بالطرق البدائية: ١- ٢- ٣- ٤-  
ب- اذكر فوائد استخدام البادئ في صناعة الزيد. (٤ درجات)

السؤال الثاني : (١٧ درجة)

- أ- تكلم عن: - صفات الزيادى الجيد. - علامات استواء السمن  
القشدة الفائرة - ماء الظهور - اليكتروفوج.  
ب- قارن بين صناعة السمن من زيد وصناعته من قشدة..وإذا كان لديك ٥ طن زيد فما  
هى كمية السمن التى يمكن الحصول عليها. (١٠ درجات)  
(٧ درجات)


السؤال الثالث : (٢٠ درجة)

- أ- يوجد أكثر من تقسيم لأنواع الجبن إلا أن التقسيم الأكثر انتشارا هو التقسيم المبنى على  
أساس نسبة الرطوبة الموجودة فى الجبن....وضح ذلك (٥ درجات)  
ب- ماهى الأهمية الإقتصادية والغذائية للجبن. (٥ درجات)  
ج- ماهى العوامل التى يجب توافرها فى اللبن المعد لصناعة الجبن. (٥ درجات)  
د- اكتب عن الألبان غير الملائمة لصناعة الجبن. (٥ درجات)

السؤال الرابع : (١٠ درجات)

- أ- اذكر أهم العوامل التى تسبب زيادة الفاقد من الدهن فى الشرش. (٥ درجات)  
ب- قل ماتعرفه عن عيوب الجبن الدمياطى. (٥ درجات)

لجنة وضع الاسئلة: أ.د. احمد نبيل زيدان أ.د. على السنياطى أ.د. نادية أبو زيد

<p>الفرقة: الرابعه المجال: ص. غذائية وألبان الشعبة: ص. وألبان الزمن: ساعتان عدد صفحات الأسئلة: سنه</p>	<p>الامتحان التحريري النهائي المادة: ميكروبيولوجيا منتجات الألبان (ل ٤١١) الفصل الدراسي (الثاني) العام الجامعي (٢٠١٢/٢٠١١) تاريخ الامتحان: ٢٠١٢/٦/١٦</p>	 <p>قسم: علوم وتكنولوجيا الألبان</p>
--	--	---

أجب عن جميع الأسئلة مع توضيح الإجابة بالأسماء العلمية الكامله للميكروبات

السؤال الأول: ضع الكلمات أو العبارات الصحيحة في المسافات الخاليه ( لكل منها درجه واحده بمجموع كلى ٤٠ درجه ).

١) يعرف  $\beta$ - Hemolysis .....

وتسببه البكتيريا ١- .....

٢- .....

٢) تتكون المجموعه الميكروبيه للكشك من

١- .....

٢- .....

٣- .....

٣) إذا علمت أن D value لقتل جراثيم *C. Botulinum* هو ٠.٣٠٤ و ثانيه عند درجه حراره ١٢١ م فكم يبلغ الوقت لتحقيق التعقيم الجارى لتقليل عدد الجراثيم ١٠<sup>١٢</sup> إلى جرثومه واحده و إذا علمت أن Z value هي ١٠ م. فإذا تم تصنيع المعلبات على درجه حراره ١١١ م بدلا من ١٢١ م فان

D value و 12D value تبلغ .....

و على الترتيب.

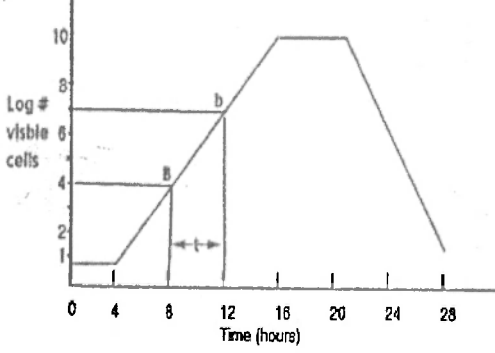
٤) من بكتريا حمض اللاكتيك العصويه غير البادىء التى تكون البقوب الغازيه و التى تخمر السترات

و .....

(٥) (٣ درجات) يعرف Generation time

.....  
.....

أوجد Generation time لأعداد البكتيريا بالشكل المرفق



-----  
-----  
-----  
-----  
-----  
-----  
-----  
-----  
-----  
-----

(٦) عيتان من الجبن الطري، تبلغ النسبه المئويه للرطوبه بهما ٦٥ و ٧٠٪ تم تجميدهما فكم يبلغ النشاط المائى بهما على الترتيب.

(٧) تعرف Osmophilic yeast ----- وتشمل

- ١- -----
- ٢- -----
- ٣- -----

(٨) من اجناس الميكروبات التى تنمو فى الجبن المعبأ تحت تفرغ

- ١- -----
- ٢- -----

(٩) يتمثل دور الخمائر Halotolerant yeasts فى تسويه الجبن سطحى النسوبه فى الآتى:

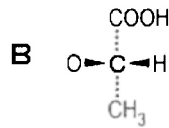
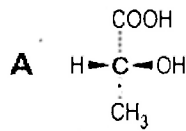
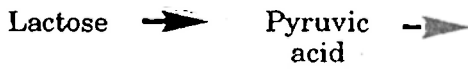
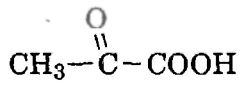
- ١- -----

..... ٢  
 ..... ٣

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

	Bacteria	D <sub>121</sub> min
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

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



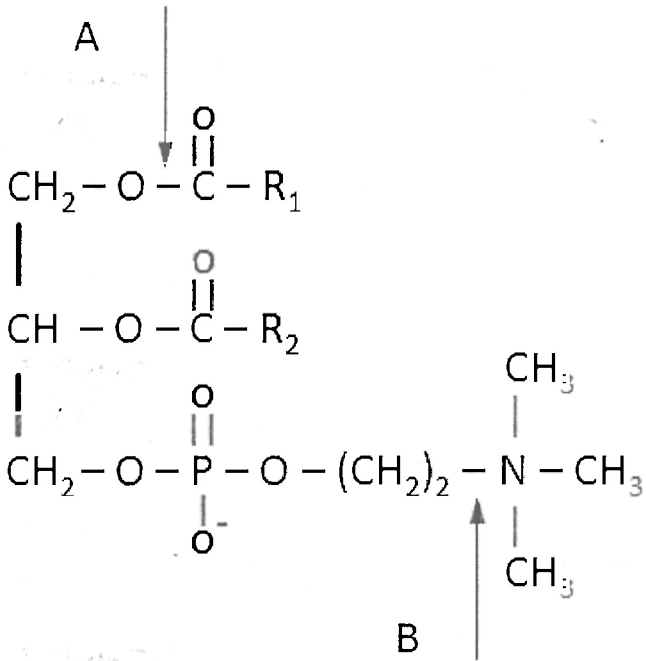
(١١) تعرف على المركبات

A و B وأذكر الإيجابيات أو

السلبيات التطبيقية للمركب A.

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

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



(١٢) تعرف على المركب الآتي موضحا الإنزيمات A و B التي تهاجم ذلك المركب و أنواع البكتيريا المسئولة عن ذلك

---



---



---



---



---



---



---

(١٣) من الميكروبات المكونه للالززار الملونه

---



---



---

السؤال الثاني: ( عشر درجات)

- ضع علامه صح ( √ ) أو خطأ ( X ) أمام العبارات الآليه: لكل عباره درجه واحده بمجموع كلي ١٠ درجه
- ١ ( ) بنيط النيسن نشاط البكتريا المتجرثمه المحاله لتبروتين عند انخفاض الاس الابدروجيني pH
  - ٢ ( ) يضاف مزارع البادئات المجفده و المجفده المركزه .
  - ٣ ( ) تعتبر البكتريا *Listeria monocytogenes* من Psychrophiles
  - ٤ ( ) تستطيع البكتريا المقاومه لحراره النمو في اللبن المحفوظ و منجاته على درجه ٧ م

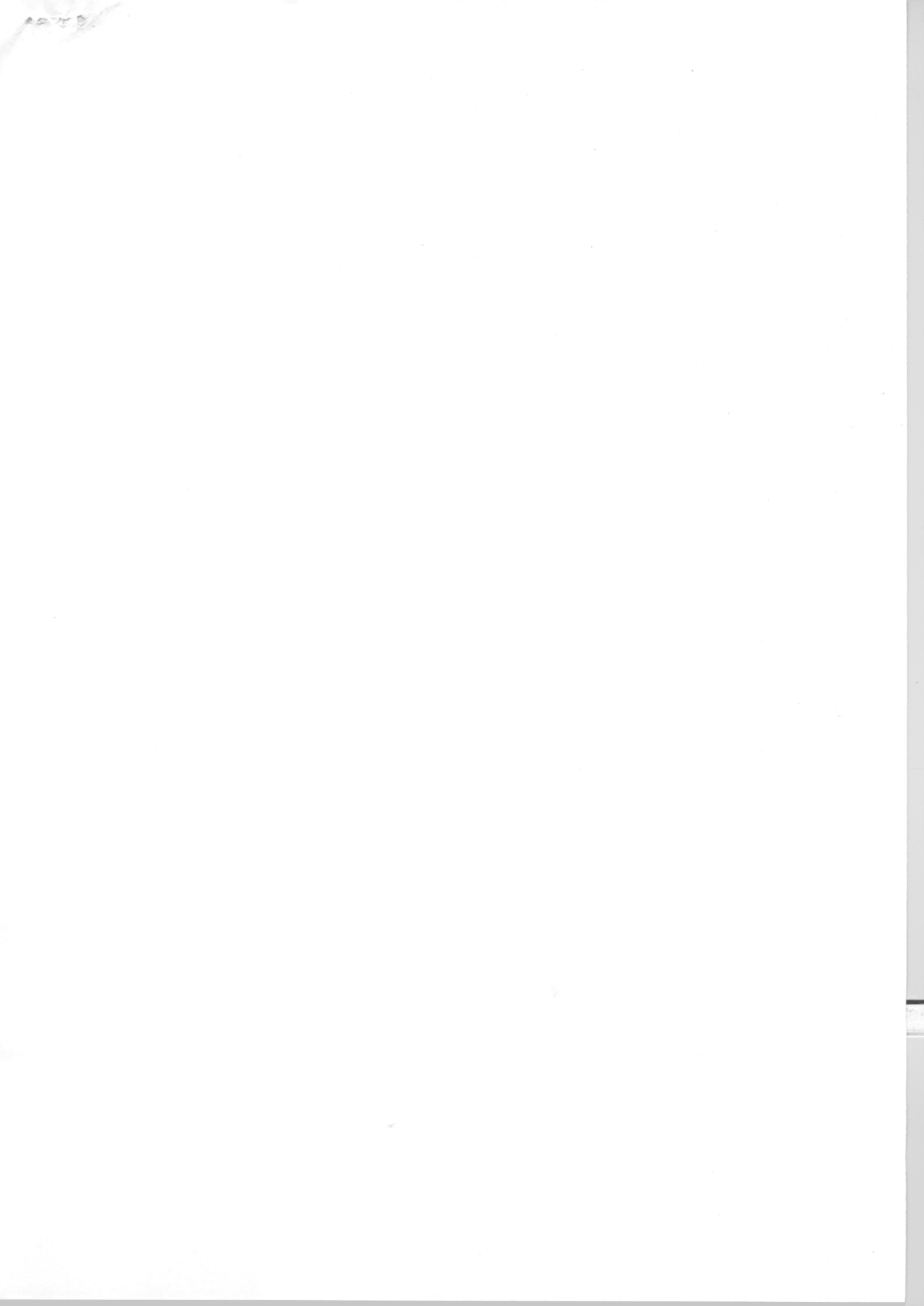
- ٥ ( ) يصنع معظم اللبن المجفف بطريقه الرشاش Spray drying الذى تعتبر جودته الميكروبيولوجيه أعلى من اللبن المجفف بطريقه الأسطوانات Drum or Roller drying
- ٦ ( ) تستخدم Antifungal agents مثل التتراميسن و الناتااميسن و السوربات.
- ٧ ( ) التجميد المستمر Continuous freezers أكثر كفاءه و تأثير عل قتل المجاميع الميكروبيه بالمقارنه باجهزه التجميد على دفعات Batch freezer .
- ٨ ( ) يثبط الملح نمو الكائنات الحيه الدقيقه بعينه من الزبد نسبة الملح بها ٢ % و الجوامد اللادهنيه ١٧,٥ % و الدهن ٧٧,٣٤ % و الماء ١٧,٥ % .
- ٩ ( ) البكتريا *Yersinia enterocolitica* اكثر حساسيه لحموضه الألبان المتخمره من *Aeromonas hydrophila* .
- ١٠ ( ) التأثير المشبط. لمواد Artificial sweeteners المستخدمه فى صناعه الأيس كريم أكثر فاعليه على نمو البكتريا من السكروز.

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

- ١ ( ) من البكتيريا البروبيوتيك التى تضاف للجبن.
- ٢ ( ) بكتريا تسبب أسهال المسافرين.
- ٣ ( ) بكتريا نخثر اللبن المبخر و يصاحبه رائحه حنيبه و بعض الغاز.
- ٤ ( ) من الخمائر التى تسبب فساد الجبن.
- ٥ ( ) بكتيريا تفرز Enterotoxin فى اللبن المجفف
- ٦ ( ) ميكروب ينتقل عن طريق البيض الخام فى صناعه الأيس كريم.
- ٧ ( ) بكتريا تسبب ما يعرف Meningitis.
- ٨ ( ) ميكروب ينتقل عن طريق المكسرات الفاسده من خلال لألبان المتخمره .
- ٩ ( ) ميكروب يحلل البروتين و تنفرد مركبات النفاذه من الأمونيا و المركبتان.
- ١٠ ( ) بكتيريا تسبب تغير لون اللبن إلى اللون الأحمر.

استعن بالإجابات الآتية:

- (1) Enteropathogenic *E. coli* (EPEC) (11) *Debaryomyces hansenii*
- (2) *Lactobacillus acidophilus* (12) *Clostridium perfringens*






- (3) *Salmonella typhi*
- (4) *Staphylococcus aureus*
- (5) *Lactobacillus rhamnosus*
- (6) *Bacillus megaterium*
- (7) *Lactobacillus delbrueckii* ss.  
*bulgaricus*
- (8) *Pseudomonas fluorescens*
- (9) *Salmonella enteritidis*
- (10) *Bacillus subtilis*
- (13) Enterotoxigenic *E. coli* (ETEC)
- (14) *Enterococcus sakazaki*
- (15) *Clostridium botulinum*
- (16) *Staphylococcus aureus*
- (17) *Serratia marcescens*
- (18) *Clostridium putrefaciens*
- (19) *Kluyveromyces marxianus* var.  
*marxianus*
- (20) *Lactobacillus lactis*

مع التمنيات بالتوفيق

أ.د. نبيل زيدان

أ.د. خميس محمد كعبارى

لجنه وضع الأسئلة  
أ.د. كمال محمد كمالى

<p>الفرقة: الأولى المجال: الشعبة: إدارة أعمال زراعية الزمن: ساعتان عدد صفحات الأسئلة: ١</p>	<p>الامتحان التحريري النهائي المادة : أسس ص.غذائية وألبان الفصل الدراسي (الثاني) العام الجامعي (٢٠١٢/٢٠١٣) تاريخ الامتحان : ٢٠١٢/٦/١٧</p>	 <p>قسم : علوم وتكنولوجيا الألبان</p>
---	---	--

أجب عن جميع الأسئلة الآتية :

أولاً: الألبان

السؤال الأول : (٢٠ درجة)

- أ- وضح بطريقة الأسهم توزيع المواد الدهنية في اللبن . (٥ درجات)  
ب- وضح الفرق بين تركيب طبقة القشدة في اللبن البقري والجاموسي عند ترقيدهما.  
(٥ درجات)  
ج- اذكر خمسة فقط من خواص الكازين. (٥ درجات)  
د- ماهي الأهمية الصناعية لسكر اللاكتوز. (٥ درجات)

السؤال الثاني : عال فيما لايزيد عن سطر واحد : (١٠ درجات، يخصص درجة لكل نقطة)

- ١- عند ترقيد اللبن البقري للحصول على القشدة يفضل أن يكون في جو بارد.  
٢- عدم انفصال الدهن على سطح اللبن على صورة طبقة زيتية.  
٣- عدم حدوث التزنج المائي في عينة سمن بلدى عند تخزينها.  
٤- عدم تعريض اللبن أو منتجاته للضوء المباشر عند التخزين.  
٥- ظهور الطعم السمكى أحياناً عند تخزين القشدة.  
٦- لبن الأغنام أفضل من اللبن الجاموسي في صناعة الجبن.  
٧- عدم إصابة الأطفال الرضع بالكساح عند الرضاعة الطبيعية.  
٨- أحياناً يحدث تجبن للبن السائل عند غليه.  
٩- استخدام تقدير نسبة بعض العناصر المعدنية في اللبن للكشف عن الإصابة بالتهاب الضرع.  
١٠- ضرورة حفظ اللبن المبستر في الثلاجة وعدم ضرورة ذلك للبن المعقم.

← ← ← ← ← انظر خلفه

ثانيا: الصناعات

السؤال الثالث : (١٥ درجة)

- أ- ماهى الأهمية الإقتصادية والغذائية للصناعات الغذائية وماهى أهم الصناعات الغذائية القائمة بمصر. (٥ درجات)
- ب- أهمية البروتين الحيوانى ودوره فى بناء جسم الانسان. (٥ درجات)
- ج- الأمراض الناتجة عن نقص بعض المواد الغذائية وكذلك الناتجة عن زيادة استهلاك بعض انواع الأغذية. (٥ درجات)

السؤال الرابع : (١٥ درجة)

اكتب ماتعرفه عن: (يخصص ثلاث درجات لكل نقطة)

- ١- التسممات الغذائية.
- ٢- استخدام الكائنات الحية الدقيقة لإنتاج بعض الأحماض العضوية.
- ٣- المواد الحافظة دورها وأهميتها فى حفظ الأغذية.
- ٤- الانزيمات المحللة للأغذية.
- ٥- سائل التبريد.


=====

والله ولى التوفيق،،،

لجنة وضع الأسئلة:

أ.د.أبو الفتح البديوى

أ.د. عبده حامد

<p>الفرقة: الرابعة المجال: ص. غذائية وألبان الشعبة: ص. وألبان الزمن: ساعتان عدد صفحات الأسئلة: ٢</p>	<p>الامتحان التحريري النهائي المادة: ت. الجبن الفصل الدراسي (الأول) العام الجامعي (٢٠١٢/٢٠١١) تاريخ الامتحان: ٢٠١٢/١/١١</p>	 <p>قسم: علوم وتكنولوجيا الألبان</p>
--	---	---

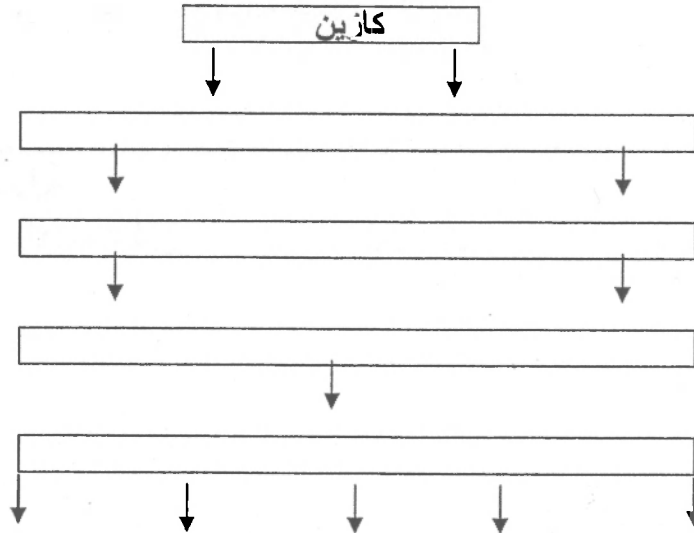
أجب عن جميع الأسئلة التالية:

السؤال الأول: علل لما يأتي: (١٤ درجة)

- ١- رفع درجة الحرارة تدريجياً أثناء عملية السمط. (درجتان)
- ٢- تعتبر عملية الكبس عملية ضرورية تجرى على جميع خثرات الجبن الجاف. (٣ درجات)
- ٣- يتوقف تصافي الجبن (الريع) على عدة عوامل. (٣ درجات)
- ٤- حدوث نقص في وزن الجبن أثناء التسوية. (٣ درجات)
- ٥- يتوقف معدل التسوية على أكثر من عامل. (٣ درجات)

السؤال الثاني: أكمل ما يأتي: (١٦ درجة)

- ١- تجرى عملية الشدنة على أصناف الجبن..... وتتغير خواص الخثرة الطبيعية في نهاية الشدنة فتصبح ١-.....-٢..... ونرجع هذه التغيرات إلى ..... (درجتان)
- ٢- يقصد بتسوية اللبن..... والغرض من تسوية اللبن: ١-.....-٢.....-٣.....-٤..... (درجتان)
- ٣- ظهور عيب التركيب الجاف أو (القوام الجامد) في الجبن يرجع إلى: ١.....-٢.....-٣..... (درجتان)
- ٤- يتحال كازين اللبن أثناء صناعة وتسوية الجبن في خطوات متتالية تحت تأثير مجموعة من العوامل هي بالترتيب: (٦ درجات)



- ٥- الترشيح الفائق (Ultrafiltration UF) هو..... ويستخدم بنجاح في صناعة الجبن الطري بينما استخدامه محدود في صناعة الجبن الجاف ونصف جاف وذلك: ١-.....-٢.....-٣..... (٤ درجات)

.....انظر خلفه ←

تابع امتحان ت. الجبن للفرقة الرابعة تخصص ص. وألبان:

السؤال الثالث : أكمل مايتى ( ١٥ درجة ) (بخصص درجة لكل نقطة)

- ١- يحول انزيم ..... البنسلين إلى حمض.....عديم التأثير على البكتريا.
- ٢- من المواد التى تضاف عمدا لحفظ اللبن .....بينما .....و.....قد تصل  
للبن بطريق الخطأ.
- ٣- تضاف بكتريا حمض البريونيك أثناء صناعة الجبن السويسرى لإنتاج غازى  
.....و.....لتكوين .....وانتاج حمضى .....و.....المسؤولان عن الطعم.
- ٤- يتميز بروتين الجبن عن بروتين اللبن بأنه ..... و.....
- ٥- يتجبن اللبن المحتوى على الصورة B كإزا كإزى أسرع من الصورة الوراثة A كإزا  
كإزى بسبب: أ ..... ب- ..... ج- .....

السؤال الرابع : أ- علل لما يأتى: ( ٨ درجات )

- ١- يفضل ألا يصنع الجبن الجاف من اللبن الجاسوسى. ( ٣ درجات )
- ٢- يفضل ألا يصنع الجبن من اللبن الناتج من الحيوانات المصابة بحمى التهاب  
الضرع. ( ٥ درجات )
- ب- اذكر فائدة كل من:  
١- إضافة الملح أثناء تصنيع الجبن. ( ٣ درجات )  
٢- تجنيس اللبن المعد لصناعة الجبن. ( ٤ درجات )

**لجنة وضع الأسئلة**

أ.د. عبده حامد

أ.د. خميس كعبارى

أ.د. سهام فرج



تكملة أسئلة كيمياء الألبان للفرقة الثالثة ص.غذائية وألبان.

السؤال الثاني : (١٥ درجة)

- أ- قارن بين كل من نظرية Rose ونظرية Waugh من حيث عيوب ومميزات كل منها.  
ب- اذكر أسس الطرق التي تستخدم في فصل سقوق الكازين شارحا احدي هذه الطرق.

السؤال الثالث : (٢٠ درجة)

- ١- وضح في شكل تخطيطي تركيب دهن اللبن والمواد المصاحبة له. (٤ درجات)  
٢- يعتبر دهن اللبن من أهم مكونات اللبن.. وضح ذلك. (٣ درجات)  
٣- تعتبر الفوسفوليبيدات من أهم المكونات الطبيعية في اللبن... ناقش ذلك مبينا أهم أنواعها وتركيبها الكيماوي وتوزيعها في اللبن وأهميتها في الصناعات اللبنية. (٦ درجات)  
٤- اذكر التأثيرات الغذائية والفسلوجية لسكر اللاكتوز. (٣ درجات)  
٥- تكلم عن الأشكال الطبيعية لسكر اللاكتوز physical forms والفروق بينها مع توضيح اجابتك بالرموز الكيماوية. (٤ درجات)

السؤال الرابع: أكمل مايتي: (١٠ درجات)

- ١- من الخواص التكنولوجية لسكر اللاكتوز:  
أ- ب- ج- د- ه- (٢.٥ درجة)  
٢- الرقم اليودي، عبارة عن..... ومتوسطه في دهن اللبن..... ويستفاد من هذا الإختبار في..... (درجة واحدة)  
٣- الأحماض الدهنية أطيارة في دهن اللبن نسبتها..... من دهن اللبن وهي أحماض..... وتعتبر هامة من حيث..... (٢.٥ درجة)  
٤- التزنخ المائي لدهن اللبن Hydrolytic rancidity عبارة عن..... ويحدث ذلك بسبب..... وينتج عن ذلك..... (٢.٥ درجة)  
٥- الفيتامينات الذائبة في دهن اللبن هي..... بينما الفيتامينات الذائبة في الجزء الغير دهني..... وتمتاز المجموعة الأولى بأنها..... بالعمليات التي تجرى على اللبن بينما المجموعة الثانية..... (١.٥ درجة)


والله الموفق ،،

لجنة وضع الأسئلة:

أ.د. على السنباطي

أ.د. خميس كعباري

أ.د. سهام فرج

<p>الفرقة : الثالثه المجال : علوم و تكنولوجيا الالبان الشعبة : صناعات و البان الزمن : ساعتان عدد صفحات الاسئله: ورقه واحد</p>	<p>الامتحان التحريري النهائي الماده : مراقبه جوده اتنين و منتجاته ( ل ٣١٢ ) الفصل الدراسي (الثاني) العام الجامعي ( ٢٠١١ / ٢٠١٢ ) تاريخ الامتحان : ٢١ / ٦ / ٢٠١٢</p>	 <p>قسم : علوم و تكنولوجيا البان</p>
---	---	---

أجب عن جميع الاسئله التاليه:

السؤال الأول (خمسه عشر درجه)

اشرح الأساس العلمى للإختبارات الآتيه:

- ١- تقدير الدهن بطريقه جرير .
- ٢- تقدير الكفافه النوعيه بطريقه التلخومتر .
- ٣- إختبار التعكير للبن المعقم .
- ٤- إختبار الكشف عن فوق أكسيد الهيدروجين .
- ٥- إختبار الكشف عن اللبن المسخن .

السؤال الثاني (خمسه عشر درجه)

( أ ) ضع علامه ( √ ) أمام العبارة الصحيحه و علامه خطأ (x) أمام العبارة الخاطئه مع التعليل (اكل منها ٣ درجات).

- ١- تعتبر حمضه اللبن عبر معشوشه بالماء إذا كانت نسبة الجوامد منخفضة و نسبه فيث ثابتة.
  - ٢- يعتبر عدم وجود النترات فى اللبن دليل فاطع على عدم عشه بالماء.
  - ٣- تزيد دقه إختبار تقدير الفورمالين كلما زادت نقاوه حمض الكبريتيك المستخدم.
- (ب) اشرح طريقه تقدير نقطه التجمد للكشاف عن عش اللبن بالماء (٦ درجات).

السؤال الثالث (عشر درجات)


فى "دراسه الحاله" التى قدمت خلال الدراسه و المتعلقه بالتسمم الغذائى Botulism نبيحه تناول البوجورت المطعم ببوريه البندق. ناقش جوانب الجوده المتعلقه بالإنتاج و عمليه التوزيع. مع الاستعانه بالمعلومات الأساسيه.

السؤال الرابع (عشرون درجه لكل منها خمس درجات)

- ١- عرف النشاط المائى و أهميته فى سلامه اللبن و منتجاته.
- ٢- عرف  $pK_a$  مع شرح أهميته فى تثبيط نمو الميكروبات ، رتب الأحماض التاليه ترتيب تنازلى من حيث فاعليتها فى تثبيط النمو الميكروبي: حمض الخليك ، حمض التلاكتيك ، حمض الفورميك و حمض التوسغوريك .
- ٣- وضح أهميه إختبار Enzyme-Linked Immunosorbent Assays (ELISA) فى مراقبه الجوده.
- ٤- وضح بالشكل كلا من تركيب الجرثومه البكتيرييه و إنباتها.

لجذة وضع الاسئله



<p>الفرقة : الثانية المجال : الشعبة : عامة الزمن : ساعتان عدد صفحات الأسئلة : ١</p>	<p>الامتحان التحريري النهائي المادة : أسس ص. غذائية وألبان الفصل الدراسي ( الثاني ) العام الجامعي ( ٢٠١٢ / ٢٠١٣ ) تاريخ الامتحان : ٢٠١٢ / ٦ / ٢٠</p>	 <p>قسم : علوم وتكنولوجيا الألبان</p>
---	--	--

**أجب عن جميع الأسئلة التالية:**  
**السؤال الاول : ( ١٥ درجة )**

- أ- دور الصناعات الغذائية في اقتصاد الدول.  
ب- الطعام والغذاء ودوره في حياة وصحة الإنسان.

**السؤال الثاني : ( ١٥ درجة )**

- أ- أكتب عن المواد الحافظة الكيميائية ودورها في المحافظة على سلامة الغذاء.  
ب- فساد الأغذية والعوامل التي تساعد على حدوثه.

**السؤال الثالث : ( ١٥ درجة )**


- أ- تكلم عن: ١- الأهمية الغذائية لسكر اللاكتوز والكازين. ٢- أهمية أملاح اللبن.  
٣- طعم اللبن المختلفة. (٦ درجات)  
ب- وضح بالرسم تركيب النسيج الغدي داخل الضرع وماهى مراحل افراز اللبن. (٥ درجات)  
ج- ماهى العوامل التى يتوقف عليها نجاح مشاريع الألبان. (٤ درجات)

**السؤال الرابع : ( ١٥ درجة )**

- أ- ماهى طرق تسويق اللبن فى مصر. (٥ درجات)  
ب- وضح فى خطوات مننالية الطرق الصحيحة لغلى اللبن. (٤ درجات)  
ج- وضح بالمعادلة تركيب الجلسريد الثلاثى Triglyceride - وماهى العوامل التى تؤثر على قطر حبيبة الدهن. (٦ درجات)

مع تمنياتنا بالتوفيق،،،

لجنة وضع الأسئلة: أ.د. أبو الفتوح البيديوى أ.د. على السنباطى أ.د. أحمد نبيل زبدان

<p>الفرقة: الرابعة المجال: ص. غذائية وألبان الشعبة: ص. وألبان الزمن: ساعتان عدد صفحات الأسئلة: ١</p>	<p>الامتحان التحريري النهائي المادة: ألبان مكثفة ومجفنة الفصل الدراسي (الثاني) العام الجامعي (٢٠١٢/٢٠١٣) تاريخ الامتحان: ٢٠١٢/٦/١٨</p>	 <p>قسم: علوم وتكنولوجيا الألبان</p>
--	--	---

**اجب عن جميع الاسئلة الآتية :**

**السؤال الأول : (١٥ درجة)**

- أ- ماهي أهداف صناعة الألبان المكثفة والمجففة. (٥ درجات)  
ب- من العوامل التي تسبب التجرن الحراري (التوازن المالح) .. اشرح هذه العبارة. (٥ درجات)  
ج- ماهي أهمية التسخين المبدئي Forwarming في صناعة اللبن المكثف. (٥ درجات)

**السؤال الثاني : (١٥ درجة)**

- أ- احدى خطوات صناعة اللبن المكثف هي التكتيف- اشرح فقط هذه الخطوة مع الرسم. (٥ درجات)  
ب- ماهي أهم مايراعى في اللبن الخام المستخدم لصناعة اللبن المجفف. (٥ درجات)  
ج- قارن بين اللبن المكثف واللبن المبخر. (٥ درجات)

**السؤال الثالث : (١٥ درجة)**

- أ- اشرح عيوب اللبن المكثف الآتية: ١- الملمس الرملي Sandy texture.  
٢- الطعم المر Bitter test  
ب- أحد عيوب الألبان المجففة صعوية الذوبان - ماهي أسباب حدوث هذا العيب.

**السؤال الرابع : (١٥ درجة)**


- أ- ماهي العوامل التي يجب الإهتمام بها عند اتباع طريقة التجفيف بالإسطوانات. (٧ درجات)  
ب- اذكر فقط خطوات صناعة اللبن المجفف بطريقة الرذاذ مع شرح خطوة التجفيف. (٨ درجات)

**لجنة وضع الأسئلة**

أ.د. على السنياطي

أ.د. رجب بدوي

أ.د. عثمان سالم

<p>الفرقة: الرابعة المجال: الشعبة: هندسة زراعية الزمن: ساعتان عدد صفحات الأسئلة: ١</p>	<p>الامتحان التحريري النهائي المادة : ت. الأغذية والألبان الفصل الدراسي (الثاني) العام الجامعي (٢٠١٢/٢٠١٣) تاريخ الامتحان : ٢٠١٢/٦/١٨</p>	 <p>قسم : علوم وتكنولوجيا الألبان</p>
--	---	--

**أجب عن جميع الأسئلة التالية:**  
**السؤال الاول : (١٥ درجة)**

- أ- قارن بين طرق التجميد المختلفة مع شرح مميزات وعيوب كل طريقة.  
ب- ما هي العوامل التي تساعد على زيادة كمية السائل المنفصل Drip .

**السؤال الثاني : (١٥ درجة)**

- أ- تتبع العمليات الحرارية التي تجرى على الخضروات عند تعليبها حسب ترتيب اجرائها مع ذكر درجات الحرارة والمدة المستخدمة.  
ب- قل ما تعرفه عن: - Hygene .  
- البطاقة الصحية. - فترة التحضين.  
- الفراغ القمى. - التطبيق المزدوج.

**السؤال الثالث : (١٥ درجة)**

- أ- ما هي أهم الميكروبات المستخدمة عند صناعة كل من الزبد والحبث وماهي فوائد استخدام البادئات عند صناعة الجبن . (٥ درجات)  
ب- ما هي الاهمية العلاجية للألبان المتخمرة. (٤ درجات)  
ج- ماهي أهم العوامل التي تؤثر على سرعة تكوين طبقة القشدة أثناء الترقيد. (٣ درجات)  
د- ماهو الهدف من تعديل حموضة القشدة أثناء صناعة الزبد. (٣ درجات)

**السؤال الرابع : (١٥ درجة)**

- أ- ما فوائد اضافة املح عند صناعة السمن. (٣ درجات)  
ب- تكام عن تقسيم وتصنيف الجبن المختلفة. (٤ درجات)  
ج- ماهي مزايا استخدام البسترة عند صناعة الجبن. (٤ درجات)  
د- مالمة ودبكل من: المثلوجات اللبنة السادة. الجرائينا. قابلية المخلوط للخفق. (٤ درجات)

مع تمنياتنا بالتوفيق،،،

أ.د. سهام فرج

أ.د. رجب بدوي

أ.د. أبو الفتح البديوي

لجنة وضع الأسئلة:



قسم : علوم وتكنولوجيا  
الألبان

الامتحان التحريري النهائي  
المادة : بحث ومناقشات  
الفصل الدراسي (الثاني)  
العام الجامعي (٢٠١٢/٢٠١٣)  
تاريخ الامتحان : ٢٠١٢/٦/٢٠

الفرقة : الرابعة  
المجال : ص. غذائية وألبان  
الشعبة : ص. وألبان  
الزمن : ساعتان  
عدد صفحات الأسئلة : ١

أجب عن السؤال الآتي:

السؤال الأول : (٣٠ درجة)

أ- ماهي المعرفة وماهي أنواعها - وماهو انعم وماهي أهدافه. (١٠ درجات)  
ب- عرف البحث Research وماهي الاغراض التي تتحقق من تكليف الطالب في المرحلة الجامعية الأولى بإعداد ورقة البحث Term paper مع ذكر الخطوات التي يجب اتباعها لإعداد ورقة البحث.  
(٢٠ درجة)

أجب عن سؤال واحد مما يأتي:

السؤال الأول : (٣٠ درجة)

أ- اشرح طريقة تحضير الفلافونيدات.

السؤال الثاني : (٣٠ درجة)

أ- ماهي المواد المتخلفة عن الصناعات الكبرى للألبان - تكلم عنها موضحا تركيبها وكيفية الاستفادة منها. (١٥ درجة)  
ب- تكلم عن التأثيرات الداعمة للحيوية Probiotic effects وماهي أهم الصفات للسلاطات الداعمة للحيوية. (١٥ درجة)

السؤال الثالث : (٣٠ درجة)

أ- تكلم عن أهمية الإنزيمات في صناعة المنتجات اللبنية وفسادها.

لجنة وضع الأسئلة

أ.د. كمال كمالى

أ.د. نادية أبو زيد

أ.د. سهام فرج