

الامتحان النظري لمادة : تكنولوجيا المثلوجات اللبنية لطلبة الفرقة الرابعة

صناعات غذائية وألبان

تاريخ الإمتحان 2016/5/31

الإمتحان في ورقتين الزمن ساعتان

الورقة الأولى (الزمن ساعة)

السؤال الأول:

1- أكمل مايلي :- (10 درجة)

- أ- تضاف المكسرات بنسبة ..... بينما تضاف الفاكهة بنسبة .....
- ب- من المستحبات التي تستخدم في صناعة المثلوجات ..... و.....
- ج- أبونات الفوسفات والسترات ..... ميل الدهن للتجمع ومنتج منتج.....
- د- يجرى تجنيس المخلوط على مرحلتين الأولى ..... والثانية .....
- هـ في قسم التسخين النهائي في اليسترة بنظام اليسترة على حرارة عالية ووقت قصير: تتم المرحلة الأولى .....التجنيس على درجة حرارة ..... وأنبوبة الحجز يتم فيها حجز المخلوط لمدة .....
- و- يتم تجفيف مخلوط الأيس كريم على .....ويستخدم الهواء للتجفيف على درجة .....

2- عرف مايلي :- (10 درجة)

- أ. Depressed freezing point      ب- مكافئ الدكستروز
- ج- الأتوفلو Auto flow لوزن المخلوط      د - بديل الدهن Simplase

السؤال الثاني: (10 درجة)

- 1- ماهي الإحتياطات التي يجب مراعاتها عند استخدام الشيكولاته في المثلوجات
- 2- ماهي الميكروبات الشائعة التي تنتقل عن طريق الأيس كريم
- 3- الأساس العلمي لعمل المثبتات

مع أطيب التمنيات بالتوفيق

أ.د. / نادية أبو زيد

الورقة الثانية :-

أجب عن جميع الأسئلة التالية :

السؤال الثالث :- ( ١٥ درجة)

(١٠ درجات)

أ- تكلم عن Frozen yoghurt

ب- أذكر أهم الفروق بين المثلوجات اللبنية و المشروبات اللبنية المجمدة.  
(٥ درجات)

السؤال الرابع :- ( ١٥ درجة)

أ- تكلم عن جوامد اللبن اللادهنية و المواد الرابطة كأحد المصادر الداخلة في تركيب المثلوجات مع توضيح أهمية كلا منها  
(٩ درجات)

ب- تكلم بالانفصيل عن أهم أسباب ظهور العيوب التالية في المثلوجات اللبنية:-

(٦ درجات)

القوام المفكك – التركيب اثنجي – الإنصهار اله تخثر


لجنة وضع الأسئلة

أ.د.نادية أبو زيد

أ.د. عثمان سالم

د.نيفين عمر

أ.د. علي السنباطي

<p>الفرقة: الرابعة المجال: الشعبة: هندسة زراعية الزمن : ساعتان عدد صفحات الأسئلة: ٢</p>	<p>الامتحان التحريري النهائي المادة : ت. الأغذية والألبان الفصل الدراسي (الثاني) العام الجامعي (٢٠١٥/٢٠١٦) تاريخ الامتحان: ٢٠١٦/٦/١١</p>	 <p>قسم: علوم وتكنولوجيا الألبان</p>
---	--	---

اجب عن جميع الأسئلة التالية:

(جزء الألبان)

السؤال الأول: (١٥ درجة)

- أ- ماهي الميكروبات المستخدمة في صناعة الجبن السويسري .  
ب- ما هي العوامل التي تسبب نقص تكون الداي اسيتايل عند استخدام البادئ في صناعة الزيد.  
ج- ماهي العوامل التي تؤثر على سرعة تكوين طبقة القشدة بالنترييد.  
د- ماهو الهدف، من معادلة حوضه القشدة عند صناعة الزيد.  
هـ- مالمقصود بكل من: لبن الأسيديفيلس - الكفير - الكشك الصعيدي..

السؤال الثاني: (١٥ درجة)

- أ- مالمقصود بكل من: - القشدة الناعسة - التريع عند صناعة الزيد.  
ب- ماهي صفات السمن الجيد.  
ج- نكلم عن مميزات وعبوب استخدام البسترة عند صناعة الجبن.  
د- ماهي الطرق المختلفة في تمليح الجبن.  
هـ- مالمقصود بكل من: لزوجة المخلوط - القابلية للخفق - المتلوجات المائية.  
و- نكلم عن صناعة الجبن فيينا باستخدام الترتبج الفائق.

ملحوظة: يوجد ورقة اخرى للصناعات


مع تمنياتنا بالتوفيق،،،

لجنة وضع الأسئلة:

أ.د. سهام فرج

أ.د. رجب بدوي

أ.د. محمود مصطفى

<p>الفرقة:الرابعة المجال: الشعبة: انتاج حيواني الزمن : ساعتان عدد صفحات الاسئلة: ١٠</p>	<p>الامتحان التحريري النهائي المادة : ألبان خاص الفصل الدراسي (الثاني) العام الجامعي (٢٠١٦/٢٠١٥) تاريخ الامتحان : ٢٠١٦/٦/٧</p>	 <p>قسم : علوم وتكنولوجيا الالبان</p>
---	--	--

**أجب عن جميع الأسئلة الآتية :**

**السؤال الأول : (١٥ درجة)**

- أ- اذكر الأهمية الغذائية والعلاجية للألبان المتخمرة مع شرح ثلاثة منها بالتفصيل. (٥ درجات)  
ب - اذكر فقط العوامل التي تؤثر على سرعة تكوين طبقة القشدة مع شرح ثلاثة منها. (٤ درجات)  
ج- ماهي صفات الزبد الجيد- وإذا كان لديك ٢ طن قشدة ٣٠% دهن ويراد صنعها زبد فما هي كمية الزبد المتوقع الحصول عليها. (٦ درجات)

**السؤال الثاني : (١٥ درجة)**

- أ- قل ماتعرفه عن : Sleepy cream - أهم عيوب البادئات - ماء الظهور. (٦ درجات)  
ب- فارن بين السمن المصنع من زبد والسمن المصنع من قشدة وماهي علامات استواء السمن.  
ج- تكلم عن ثلاثة عيوب من عيوب الطعم والرائحة في الزبد. (٣ درجات)

**السؤال الثالث : (١٥ درجة)**

- أ- تكلم عن تفهيم الجبن على أساس نسبة الرطوبة وطريقة التسوية.  
ب- ماهي الصفات الواجب توافرها في اللبن المستخدم في صناعة الجبن.  
ج- ماهي مميزات استخدام البسترة في صناعة الجبن.  
د- ماهي ميكانيكية حدوث التاجين الانزيمي عند صناعة الجبن.

**السؤال الرابع : (١٥ درجات)**

- أ- ماهي التعبيرات التي تحدث في كل من البروتين والدهن أثناء التسوية.  
ب- ماهي العوامل التي تؤثر على نسبة التصافي عند صناعة الجبن الدمياطي.  
ج- اشرح خطوات صناعة الجبن تشيدر.  
د- ما المقصود بكل من: مثلجات بالقشدة المخفوقة - Sherbets - القابلية للحقوق.

**لجنة وضع الاسئلة:**

أ.د. نبيل زيدان      أ.د. علي السنياطي      أ.د. عثمان سالم      د.سميرة حسن



قسم: علوم وتكنولوجيا الألبان

الامتحان التحريري النهائي  
المادة: تكنولوجيا الألبان المتخمرة  
الفصل الدراسي (الثاني)  
العام الجامعي (٢٠١٥/٢٠١٦)  
تاريخ الامتحان: ٢٠١٦/٦/٧

الفرقة: الرابعة  
المجال: ص. غذائية والألبان  
الشعبة: ص. والألبان  
الزمن: ساعتان  
عدد صفحات الأسئلة: ١٠

**أجب عن جميع الأسئلة الآتية:**

**السؤال الأول: (١٥ درجة)**

- تكلّم عن تأثير وجود المضادات الحيوية وبقايا المنظفات باللبن على صفات الألبان المتخمرة.
- ب- ماهو تأثير اضافة كل من اللبن الفرز المجفف والكازينات على قوام وتركيب الألبان المتخمرة.
- ج- ماهو الهدف من اجراء التجنيس عند صناعة الألبان المتخمرة.
- د- تكلّم عن استخدام الترشيح الفوقى والاسموزية العكسية فى صناعة الألبان المتخمرة.

**السؤال الثاني: (١٥ درجة)**

- أ- ماهو تأثير المعاملة الحرارية للبن على قوام ولزوجة الألبان المتخمرة.
- ب- ماهى العوامل المحددة لوقت ودرجة حرارة التحضين.
- ج- تكلّم عن تعبئة الألبان المتخمرة تحت ظروف التعقيم.
- د- ماهو المقصود ب symbiosis فى بادئ الزيادة.

**السؤال الثالث: (١٥ درجة)**

- أ- تكلّم عن ميكانيكية تكوين مركبات الطعم والنكهة بواسطة Leuconostoc.
- ب- ماهى العوامل التى تؤثر على الخواص الطبيعية للألبان المتخمرة.
- ج- مالمقصود بكل من: اللبن الخض المتخمر - القنسة المتخمرة.
- د- ماهى التطورات الحديثة فى صناعة البوغورت للحصول على ناتج ناعم التركيب وحموضة معتدلة.

**السؤال الرابع: (١٥ درجة)**

- أ- مالمقصود بكل من: Ymer - Progurt- Bifidus milk.
- ب- تكلّم عن خطوات صناعة كل من: Yakult - لبن الأسيدوفيلس.
- ج- ماهى الطرق المختلفة لإنتاج بادئ الكفير.
- د- تكلّم عن طرق صناعة التّوميس من اللبن البقرى.


**لجنة وضع الأسئلة**

أ.د. عثمان سالم

أ.د.نادية أبو زيد

أ.د. رجب بدوى

أ.د. خميس كعبارى

<p>الفرقة:الرابعة المجال:ص. غذائية وألبان الشعبة: ص. وألبان الزمن : ساعتان عدد صفحات الأسئلة: ١</p>	<p>الامتحان التحريري النهائي المادة: بحث ومناقشات الفصل الدراسي (الثاني) العام الجامعي (٢٠١٥/٢٠١٦) تاريخ الامتحان: ٢٥/٥/٢٠١٦</p>	 <p>قسم: علوم وتكنولوجيا الألبان</p>
---	--	---

أجب عن الأسئلة الآتية:-

السؤال الأول : (٢٠ درجة)

- ١- ماهو العلم وماهى المعرفة- وماهى الطرق المتبعة لتحصيل المعرفة. (١٥ درجة)
- ٢- للعلم أهداف ..وضح ذلك. (٥ درجات)

السؤال الثاني : (٣٠ درجة)


- ١- البحث الكامل Complete research يهدف الى .....والعوامل الأتية ضرورية لاعتبار بحث معين بحثا كاملا: ١- ٢- ٣- ٤- ٥- (٦ درجات)
- ٢- يبدأ البحث عادة بالمكتبة واطلاع الباحث على بحوث السابقين عن طريق الإستخدام الجيد للمكتبة يساهم فى حل المشكلة العلمية وذلك نتيجة الى: ١- ٢- ٣- ٤- (٤ درجات)
- ٣- يكثف الطالب فى المرحلة الجامعية الأولى باعداد ورقةالبحث Term paper للاغراض الأساسية الآتية: ١- ٢- ٣- ٤- ٥- ٦- ٧- (٧ درجات)
- ٤- الخطوات التى يتبعها الطالب لاعداد ورقة البحث هى:  
١- ٢- ٣- ٤- ٥- ٦- ٧- ٨- ٩- (١٠ درجات)
- ٥- على الطالب عند اختيار الموضوع الخاص بالبحث مراعاة مايلى.....(٣ درجات)

السؤال الثالث : (١٠ درجات)

يجب أن تتوفر للباحثين ظروف معينة للمساعدة على نجاح البحث العلمى....(ناقش هذه العبارة).

لجنة وضع الأسئلة

أ.د.سهام فرج د.الهام أمين

<p>الفرقة: الرابعة المجال: ص. والبيان الشعبة: ص. وألبان الزمن: ساعتان عدد صفحات الأسئلة: ٥</p>	<p>الامتحان التحريري النهائي المادة: ميكروبيولوجيا منتجات الألبان الفصل الدراسي (الأول) العام الجامعي (٢٠١٥/٢٠١٦) تاريخ الامتحان: ٢٦/١/٢٠١٦</p>	 <p>قسم: علوم وتكنولوجيا الألبان</p>
--	---	---

أجب عن جميع الأسئلة التالية في ورقة الأسئلة مع توضيح الإجابة بالأسماء العلمية الكاملة  
للميكروبات:

السؤال الأول:

ضع الكلمات أو العبارات الصحيحة في المسافات الخالية (يخصص لكل منها درجة بمجموع  
كلى ٤٥ درجة)

١- تعرف Osmophilic yeast .....

وتتمثل .....

٢- ينتج طعم المولت في القشدة نتيجة نحلل ..... وتسيبه البكتريا

.....

ومن مركباته .....

٣- يجب تسخين اللبن المعد لصناعة الزبادى جيدا للأسباب الآتية:

-١

-٢

-٣

-٤

-٥

٤- يعرف التخمر المتجانس بأنه .....

ومن أمثلته .....

بينما التخمر الغير متجانس هو .....

ومن أمثلته .....

٥- يتمثل دور Halotolerant yeasts في تسوية جبن المبرجر في الآتى:

-١

-٢

-٣

٦- تعرف Thermoduric bacteria بأنها.....

ومن أمثلتها: ١-

٢-

٧- يمكن السيطرة على التلوث الفطري تجيب عن طريق:

١-

٢-

٣-

٨- الشروط الواجب توافرها في بكتريا الدعم الحيوى:

١-

٢-

٣-

٤-

٥-

٦-

٧-

٨-

٩- من الميكروبات المسببة للتعفن في منتجات الألبان:

١-

٢-

وينتج عن ذلك مركبات نفاذة مثل

.....

.....



- ١٠- من الخمائر التي تخمر اللاكتوز والسكروروز في اللبن المكثف المحلى.....  
 بينما تسبب بكتريا..... الطعم المر في اللبن المبخر.  
 ١١- من أمثلة البكتريا المرضية التي لها القدرة على البقاء حية في الأيس كريم:

-١

-٢

-٣

### السؤال الثاني :

- ضع علامة (  $\sqrt$  ) أو خطأ ( X ) امام العبارات الآتية (لكل عبارة نصف درجة بمجموع كلى ٥ درجات)
- ١- تسبب Entrotoxins حمى للعائل كما أنها تقاوم المعاملات الحرارية. ( )
  - ٢- تضاف مزارع البادئات أمجفدة والمركزة مباشرة إلى اللبن المعد لصناعة الجبن. ( )
  - ٣- تنمو البكتريا المحبة للحرارة في قسم المبادل الحرارى فى أجهزة البسترة. ( )
  - ٤- تستطيع البكتريا المقاومة للحرارة النمو فى اللبن ومنتجاته المحفوظ على درجة ٧°م. ( )
  - ٥- يفضل انتاج اللبن المجفف بطريقة الرزاز لجودته الميكروبيولوجية مقارنة بطريقة الإسطوانات. ( )
  - ٦- التجميد المستمر أكثر كفاءة وتأثير على قتل المجاميع الميكروبية بالمقارنة بأجهزة التجميد على دفعات. ( )
  - ٧- يثبط الملح نمو الكائنات الحية الدقيقة بعينة من الزبد نسبة الملح بها ٢% والجوامد اللادھنية ٥.١٧% والدهن ٧٧.٣٤% والماء ١٧.٥%. ( )
  - ٨- التأثير المثبط للمحليات الصناعية المستخدمة فى صناعة الأيس كريم أكثر فاعلية على نمو البكتريا من السكروروز. ( )
  - ٩- تقوم الفطريات بأكسدة حامض اللاكتيك إلى أمونيا وثانى أكسيد نتر بور. ( )
  - ١٠- ميكروب *Bacillus cereus* محلل لكل من الدهن والبروتين. ( )

السؤال الثالث :

ضع الرقم المناسب أمام العبارات التالية من الإجابات أسفل تلك الأسئلة (لكل عبارة نصف درجة بمجموع ٥ درجات)

- ١- من بكتريا البريبونيك التي تضاف للاجبن. ( )
- ٢- بكتريا تخثر اللبن المبخر ويصاحبه رائحة جبنية وبيض الغاز. ( )
- ٣- ميكروب ينتج المنفحة الميكروبية. ( )
- ٤- بكتريا متجترمة هوائية تخمر اللاكتوز. ( )
- ٥- ميكروبات تكون صبغات صفراء إلى برتقالية. ( )
- ٦- بكتريا تسبب انتفاخ وتشقق الجبن المطبوخ وأكثر مقاومة للنيسين. ( )
- ٧- بكتريا تخمر اللاكتوز و تنتج حامض اللاكتيك من النوع DL. ( )
- ٨- ميكروب يسبب التسمم في اللبن المجفف. ( )
- ٩- بكتريا تستخدم كبادئ في عملية تسوية القشدة. ( )
- ١٠- بكتريا تسبب ما يعرف ببقع الصدا على سطح الجبن. ( )

استعن بالإجابات التالية:

- |                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| 1. <i>Clostridium pasteurianum</i> . | 2. <i>Staphylococcus aureus</i>                  |
| 3. <i>Lactobacillus acidophilus</i>  | 4. <i>Bacillus megaterium</i>                    |
| 5. <i>Clostridium perfringens</i>    | 6. <i>Lactococcus lactis diacetylactis</i>       |
| 7. <i>Lactobacillus rhamnosus</i>    | 8. <i>Mucor miehei</i>                           |
| 9. <i>Bacillus polymyxa</i>          | 10. <i>Lactobacillus plantarum ss rudensis</i> . |

السؤال الرابع : ( ٥ درجات )

وضح بالمعادلات كاملة البيانات ميكانيكية تكوين مركبات الطعم والنكهة في الزيد.

---

لجنة وضع الأسئلة:

أ.د. خميس كعباري

أ.د. نادية أبو زيد

أ.د. سامي حسين

أ.د. كمال كمالى



قسم : علوم وتكنولوجيا  
الألبان

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

الامتحان التحريري النهائي  
المادة : ت. المنتجات اللبنيّة والدهنيّة  
الفصل الدراسي (الأول)  
العام الجامعي (٢٠١٥/٢٠١٦)  
تاريخ الامتحان : ٢٤/١/٢٠١٦

أجب عن جميع الأسئلة التالية:

السؤال الأول : (١٥ درجة)

١- اشرح طريقة تركيز الدهن لمصناعة الزبد بالطرق المستمرة.

٢- اذكر أسباب ظهور العيوب التالية في الزبد:

- القوام المفرول .  
- النكهة الضعيفة .  
- اللون الشاحب .

السؤال الثاني : (١٥ درجة)

أ- اشرح طريقة صناعة السمن بالطرق المستمرة من الزبد.

ب- اكتب ماتعرفه عن : بدائل الدهن التالية:

Litesse – Z-trim.

Carboxy carboxylate esters

Lita

ج- اشرح طريقة التجزئة الجافة لدهن اللبن.

د- وضح كيف يمكن استخدام طريقة الحلط لزيادة صلابة دهن اللبن.

السؤال الثالث : (١٥ درجة)

أ- أشرح بالتفصيل خطوات عمل القشدة المتخمرة.

ب- ما هو أثر ما يلي على فرز اللبن:

١- حموضة اللبن ٢- درجة الحرارة ٣- سرعة دخول اللبن إلى الفراز ٤- حجم  
حبيبات الدهن.

السؤال الرابع : (١٥ درجة)

أ- عرف السمن .. ثم أشرح خطوات الحصول على السمن بطريقة الغليان.

ب- أكمل ما يأتي:

١- الخض عبارة عن -----  
٢- يبستر الزبد بغرض ----- و ----- و -----  
٣- من الشروط الواجب توافرها في قشدة المائدة ----- و ----- و -----  
و ----- و -----


**لجنة وضع الأسئلة**

أ.د. نادبة أبو زيد

أ.د. نبيل زيدان

أ.د. على السنباطي

د. سميرة حسن

<p>الفرقة: الثالثة (قديم) المجال: ص. غذائية وألبان الشعبة: ص. وألبان الزمن: ساعتان عدد صفحات الاسئلة: ١</p>	<p>الامتحان التحريبي النهائي المادة: ت.المنتجات اللبنية والدهنية الفصل الدراسي (الأول) العام الجامعي (٢٠١٥/٢٠١٦) تاريخ الامتحان: ٢٤/١/٢٠١٦</p>	 <p>قسم: علوم وتكنولوجيا الألبان</p>
---	--	---

أجب عن جميع الأسئلة التالية:

السؤال الأول: (١٥ درجة)

أ- اشرح طريقة صناعة السمن بالطرق المستمرة من الزبد.

ب- اكتب ماتعرفه عن: بدائل الدهن التالية:

Litesse – Z-trim.

Carboxy carboxylate esters

Lita

ج- اشرح طريقة التجزئة الجافة لدهن اللبن.

د- وضح كيف يمكن استخدام طريقة الخلط لزيادة صلابه دهن اللبن.

السؤال الثاني: (١٥ درجة)

١- اشرح طريقة تركيز الدهن لصناعة الزبد بالطرق المستمرة.

٢- اذكر أسباب ظهور العيوب التالية في الزبد:

- اللون الشاحب.

- النكهة الضعيفة .

- القوام المفرول.

السؤال الثالث: (١٥ درجة)

أ - عرف السمن ..ثم أشرح خطوات الحصول، على السمن بطريقة الغليان.

ب- أكمل، ما يأتي:

١- الخض عبارة عن \_\_\_\_\_

٢- يبستر الزبد بغرض \_\_\_\_\_ و \_\_\_\_\_ و \_\_\_\_\_

٣- من الشروط الواجب توافرها في قسدة المائدة \_\_\_\_\_ و \_\_\_\_\_ و \_\_\_\_\_

السؤال الرابع: (١٥ درجة)

أ- اشرح بالتفصيل خطوات عمل القسدة المتخمرة.

ب- ما هو أثر ما يلي على فرز اللبن:

١- حموضة اللبن ٢- درجة الحرارة ٣- سرعة دخول اللبن إلى الفراز ٤- حجم

حببيبات الدهن

لجنة وضع الأسئلة

أ.د. نادية أبو زيد

د.سميرة حسن

أ.د.سهام فرج

أ.د. نبيل زيدان



الزراعة

علوم

نولوجيا الألبان

الإمتحان التحريري النهائي  
المادة : اللبن المكثف والمجفف  
الفصل الدراسي (الأول)  
العام الجامعي (٢٠١٥/٢٠١٦)  
تاريخ الإمتحان ٢٠١٦/١/١٩

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

أجب عن جميع الأسئلة التالية :

السؤال الأول:- (١٨ درجة)

أ- وضح خطوات صناعة اللبن المركز باستخدام Flow sheet (٨ درجات)

ب- ماهي المواصفات القياسية للبن المكثف المحلى - اللبن المركز؟ (٥ درجات)

ج- ما الفرق بين اللبن المكثف المحلى و المركز؟ (٥ درجات)

السؤال الثاني :- (١٥ درجة)

أ- صناعة اللبن المكثف والمجفف ذو أهمية كبيرة. وضحها؟ (٧ درجات)

ب- كيف تتم عملية تكثيف اللبن لإنتاج لبن مكثف محلى مطابق للمواصفات؟ (٥ درجات)

السؤال الثالث:- (١٥ درجة)

أ- لتجفيف اللبن أهمية كبيرة. وضح ذلك مع ذكر أهم الفروق بين التجفيف بطريقة الإسطوانات والتجفيف بطريقة الرشاش (١٠ درجات)

ب- أذكر أسباب ظهور العيوب التالية في اللبن المجفف مع توضيح كيف يمكن التغلب عليها إن وجد:- (٥ درجات)

الطعم الشحمي - اللون البني - الطعم الزنخ

السؤال الرابع:- (١٥ درجة)

أ- قل ماتعرفه عن خواص الألبان المجففة من حيث الذوبان - اللون والتكرمل - وجود الدهن الحر في مساحيق الألبان. (٩ درجات)

ب- لكي تتم طريقة التجفيف بالإسطوانات بكفاءة لابد من الإهتمام بعدة عوامل. وضح هذه العبارة؟ (٦ درجات)


لجنة وضع الأسئلة

د. نيفين عمر

أ.د. علي السنباطي

د. إلهام أمين

أ.د. رجب بدوي

<p>الفرقة: الثانية المجال: الشعبة: هندسة زراعية الزمن: ساعتان عدد صفحات الأسئلة: ٢</p>	<p>الامتحان التحريري النهائي المادة : أسس الصناعات الغذائية والألبان (خاص) الفصل الدراسي (الأول) العام الجامعي (٢٠١٥/٢٠١٦) تاريخ الامتحان : ٢٠١٦/١/١٦</p>	 <p>قسمى : علوم وتكنولوجيا الأغذية والألبان</p>
--	---	--

أجب عن جميع الأسئلة التالية:

أولاً: (الصناعات)

السؤال الأول: أكمل ما يأتى: (١٠ درجات)

- (١) تعريف الصناعات الزراعية هي العملية .....
- (٢) أهم الصناعات الغذائية القائمة في مصر:  
١- ..... ٢- ..... ٣- ..... ٤- ..... ٥- .....
- (٣) أهم وظائف الغذاء هي:  
١- ..... ٢- ..... ٣- .....
- (٤) يقسم فساد الأغذية إلى:  
١- ..... ٢- .....
- (٥) الحفظ المؤقت يشمل:  
١- ..... ٢- ..... ٣- ..... ٤- .....
- (٦) الحفظ المستديم يشمل:  
١- ..... ٢- ..... ٣- ..... ٤- .....

السؤال الثانى: ضع علامة (√) أمام الصحيح وعلامة (x) أمام غير الصحيح فيما يلى: (١٠ درجات)

- (١) تصلح البسزرة لجميع أنواع الأغذية.
- (٢) الأحماض الدهنية الأساسية هي أحماض دهنية مشبعة.
- (٣) البروتين النباتى يحتوى على مجموعة الأحماض الأمينية الأساسية.
- (٤) لتكوين عظام وأسنان قوية يجب توفر الكالسيوم والحديد وفيتامين B
- (٥) لعملية تخايل ناجحة يجب أن تتم فى وسط هوائى وفى وجود حامض اللاكتيك وتركيز عالى من الملح.
- (٦) حامض الخليك هو المسئول عن عملية التخليل.
- (٧) خميرة الخباز هوائية حتمية.
- (٨) الأغذية الحامضية كالخضراوات والأسماك واللحوم.
- (٩) الإنزيمات المؤكسدة هي البروتينز، الليبيز، الانفرتينز.
- (١٠) عملية الطبخ نقضى على جميع أنواع الميكروبات.

انظر خلف الورقة

السؤال الثالث: ما هو المصطلح العلمي الدال على كل عبارة مما يأتي: (١٠ درجات)

- ١) إذا حدث بعد الأكل قيء وإسهال يكون السبب هو .....
- ٢) عدم مطابقة الغذاء للغذاء الكامل كما وكيفاً هو .....
- ٣) التلف الذي يحدث الأخضر، راوات والفاكهة عند حفظها بالتلاجة على درجات حراره غير درجة الحرارة المثلى هو .....
- ٤) المضخة والمكثف والخزان يعتبر من ..... فى دورة التبريد.
- ٥) نقص فيتامين C والذي يسبب تشقق الجلد يطلق عليه مرض .....
- ٦) زيادة المواد الكربوهيدراتيه وكذلك الدهون فى المعدة يترتب عليها حدوث .....
- ٧) يودى الخلل فى كمية اليود اللازم للإنسان لحدوث مرض .....

- ٨) يعتبر كل من فيتامين A, D, E, K من الفيتامينات .....
- ٩) من أشد أنواع التسمم الغذائى الناتج عن *Clostridium botulinum* ويسمى .....
- ١٠) تستخدم خميرة الخباز فى .....

### ثانياً: (الألبان)

السؤال الرابع: (٢٣ درجة)

ضع الكلمات أو العبارات الصحيحة فى المسافات الخالية (بخصص تحس منها درجة واحدة):

- ١- من أهم استخدامات اللاكتوز: أ- ..... ب- ..... ج- ..... د- .....
- ٢- يتكون بادئ الزيادة من: أ- ..... ب- ..... ج- ..... د- .....
- ٣- الغرض من استخدام الأجهزة الأتية فى صناعة الألبان:  
أ- المنقى. ب- الفراز. ج- المجس.
- ٤- من العوامل التى تساعد على أحسدة دهن اللبن: أ- ..... ب- ..... ج- ..... د- .....
- ٥- يستخدم انزيم ..... للكشف عن سابق على اللبن بينما يقوم انزيم ..... بتحليل فوق اكسيد الهيدروجين H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>.
- ٦- على اللبن يؤدي إلى بطء التجبن بالمنفحة للأسباب الأتية: أ- ..... ب- ..... ج- ..... د- .....
- ٧- يتكون بروتين اللبن من جزئين رئيسين هما: أ- ..... ونبليغ .....  
ب- ..... وبالتحسين بالحرارة.
- ٨- تعرف البسترة بأنها ..... وأهم أنواعها: أ- ..... ب- .....

السؤال الخامس: أ- عتل لما يأتي: (٣ درجات)

- ١- يعتبر الليسيتين مادة استلاب.
- ٢- بعض الأشخاص بسبب نعم تناول الألبان مخص واسهال.
- ب- وضح بالرسم كامل البيانات مسار كل من اللبن الخام واللبن المبستر جهاز البسترة بطريقة HTST. (٤ درجات)

### لجنة وضع الأسئلة

أ.د. عبده حامد

أ.د. طارق العدوى

أ.د. سامى حسين

أ.د. أبو الفتح البديوى





قسم : علوم وتكنولوجيا الألبان

الامتحان التحريري النهائي  
المادة : ت. الأغذية والألبان  
الفصل الدراسي (الأول)  
العام الجامعي (٢٠١٥/٢٠١٦)  
تاريخ الامتحان : ٢٠١٦/١/١٦  
الفرقة : الرابعة  
المجال :  
الشعبة : (اقتصاد + ارشاد)  
الزمن : ساعتان  
عدد صفحات الأسئلة : ١

أجب عن جميع الأسئلة التالية:

(أولاً: الصناعات)

السؤال الأول: (١٥ درجة)

١. اشرح الأساس العلمي للحفظ بالتجفيف مع ذكر مزايا وعيوب الأغذية المجففة.
٢. وضح مع الشرح أنواع الفساد المختلفة التي قد تظهر في الأغذية المعلبة مع ذكر أسبابها.
٣. يعتبر التبريد وسيلة حفظ مؤقتة اشرح هذه العبارة موضحاً أهم الشروط الواجب توافرها في سوانل التبريد.

السؤال الثاني: (١٥ درجة)

١. تكلم عن أنواع المواد الحافظة المستخدمة في مجال حفظ الأغذية مبيناً الفعل الحافظ لها مع إعطاء أمثلة.
٢. اشرح باختصار خطوات تجميد الأسماك.
٣. اشرح خطوات صناعة الخل مستخدماً المولاس كبيئة للتخمير مع كتابة المعادلات الكيميائية والميكروبات المستخدمة.

(ثانياً : الألبان)

السؤال الثالث : (١٥ درجة)

- أ- ماهي الميكروبات المستخدمة في بادئ الزبادي والجبن .
- ب- تكلم عن الفوائد الصحية والغذائية للألبان المتخمرة.
- ج- ماالمقصود بكل من الكشك الصعدي ولبن الكفير.
- د- ماهي العوامل المؤثرة على سرعة تكوين طبقة الفشدة.
- هـ- ماهي عيوب الزبد المصنع بالطرق البلدية.

السؤال الرابع: (١٥ درجة)

- أ- ما هي نظريات تكوين حبيبات الزبد أثناء عملية الخض.
- ب- تكلم عن مميزات وعيوب بسترة اللبن عند صناعة الجبن.
- ج- ماهي التغيرات التي تحدث أثناء تسوية الجبن وماهي العوامل المؤثرة عليها.
- د- تكلم عن أهم الفروق بين الجبن الراس وأنجين نشيدر.
- هـ- ماالمقصود بكل من: مئجات الفشدة المخفوقة -المواد الرابطة - مواد الإستحلاب.

مع تمنياتنا بالتوفيق،،،

أ.د. رجب بدوي د.مجيدة الحبشي أ.د. ساسي حسين



كلية الزراعة  
قسم علوم  
وتكنولوجيا الألبان

الفرقة: الثالثة لائحة قديمة  
المجال : ص . وألبان  
الزمن : ساعتان  
عدد صفحات الأسئلة: ١

الإمتحان التحريري النهائي  
المادة : اللبن السائل ومعاملاته  
الفصل الدراسي (الأول)  
العام الجامعي (٢٠١٥/٢٠١٦)  
تاريخ الإمتحان: ٢٠١٦/١/١٣

أجب عن جميع الأسئلة التالية :

السؤال الأول:- (١٥ درجة)

- أ- تكلم عن معاملة اللبن في المزرعة مع ذكر الشروط الواجب مراعاتها لإنتاج لبن نظيف (٦ درجات)
- ب- يتحكم في إفراز اللبن كثير من الغدد وضح ذلك مع ذكر مكونات الضرع التي يمكن تخليقها. (٦ درجات)
- ج- لبن ٦% دهن ، ٩% SNF والسعر المتفق عليه ٨٠ قرش لهذا اللبن . فلو فرض أن لبن ٧% دهن ، ٨% SNF وكان السعر للدهن ١٠ قروش ،  
الـ SNF ٥ قروش فما هو سعر هذا اللبن؟ (٣ درجات)

السؤال الثاني :- (١٥ درجة)

- أ- تكلم عن مراحل إفراز اللبن موضعا تركيب النسيج الإفرازي بالرسم؟ (٨ درجات)
- ب- وضح تأثير الغلى على صفات اللبن (٧ درجات)

السؤال الثالث :- (١٥ درجة)

- أ- ما هي المعاملات الحرارية التي تجرى على الألبان السائلة مع ذكر أيهما أفضل؟ (٧.٥ درجة)
- ب- تكلم فقط عن الطرق الحديثة في معاملة الألبان السائلة. (٧.٥ درجة)

السؤال الرابع:- (١٥ درجة)

تكلم عن الآتي :-

- أ- أنواع الألبان المتواجدة على مستوى العالم؟ (٧.٥ درجة)
- ب- تؤثر المعاملات الحرارية على بعض صفات ومكونات اللبن. ناقش هذه العبارة في ضوء ما درست. (٧.٥ درجة)

لجنة وضع الأسئلة

أ.د. عثمان سالم  
د. سميرة حسن

أ.د. عبده حامد  
د. نيفين عمر



كلية الزراعة  
قسم علوم  
وتكنولوجيا الألبان

الفرقة: الثالثة لأحة حديثة  
المجال : ص . وألبان  
الزمن : ساعتان  
عدد صفحات الأسئلة: ١

الإمتحان التحريري النهائي  
المادة : اللبن السائل ومعاملاته  
الفصل الدراسي (الأول)  
العام الجامعي (٢٠١٥/٢٠١٦)  
تاريخ الإمتحان: ٢٠١٦/١/٣

أجب عن جميع الأسئلة التالية :

### السؤال الأول:- (١٥ درجة)

- أ- تكلم عن مراحل إفراز اللبن موضحا تركيب النسيج الإفرازي بالرسم؟  
(٨ درجات)
- ب- وضح تأثير الغلي على صفات اللبن  
(٧ درجات)

### السؤال الثاني :- (١٥ درجة)

- أ- تكلم عن معاملة اللبن في المزرعة مع ذكر الشروط الواجب مراعاتها لإنتاج لبن نظيف  
(٦ درجات)
- ب- يتحكم في إفراز اللبن كثير من الغدد وضح ذلك؟ مع ذكر مكونات الضرع التي يمكن تخليقها.  
(٦ درجات)
- ج- لبن ٦% دهن ، ٩% SNF والسعر المتفق عليه ٨٠ قرش لهذا اللبن .  
قلو فرض أن لبن ٧% دهن ، ٨% SNF وكان السعر لندهن ١٠ قروش ،  
الـ SNF ٥ قروش فما هو سعر هذا اللبن؟  
(٣ درجات)

### السؤال الثالث :- (١٥ درجة)

#### تكلم عن الآتي :-

- أ- أنواع الألبان المتواجدة على مستوى العالم؟ (٧.٥ درجة)
- ب- تؤثر المعاملات الحرارية على بعض صفات ومكونات اللبن. ناقش هذه العبارة في ضوء ما درست.  
(٧.٥ درجة)

### السؤال الرابع:- (١٥ درجة)

- أ- ما هي المعاملات الحرارية التي تجرى على الألبان السائلة مع ذكر أيهما أفضل؟  
(٧.٥ درجة)
- ب- تكلم فقط عن الطرق الحديثة في معاملة الألبان السائلة.  
(٧.٥ درجة)

#### لجنة وضع الأسئلة

د. سميرة حسن  
أ.د. عثمان سالم

د. نيفين عمر  
أ.د. عبده حامد

الفرقة الأولى ادارة أعمال زراعية

تاريخ الامتحان: ٢٠١٦/٦/١

الزمن / ساعتين

عدد صفحات الاسئلة / الاسئلة على وجهى الورقة

الامتحان التحريري النهائي

المادة: أسس صناعات غذائية وألبان

الفصل الدراسي ( الثاني )

للعام الجامعي ( ٢٠١٥ / ٢٠١٦ )



قسم : علوم وتكنولوجيا الأغذية

### أولاً: جزء الصناعات

#### أجب على جميع الأسئلة التالية :

(١٠ درجات)

السؤال الأول: ضع علامة (✓) أو علامة (×) أمام العبارات الآتية

١. عامل الحفظ في صناعة النخيل حامض الخليك.
٢. حمض البروبيونيك يستخدم في تصنيع المخللات.
٣. حد الجفاف الفسيولوجي يكون عند ١٥٪ رطوبة.
٤. إنزيم الأوكسيديز والكتاليز من الإنزيمات المحللة.
٥. البكتيريا المسؤولة عن التسمم البنيوليني مقاومة لدرجات الحرارة المنخفضة.
٦. تزنج الزيوت من مظاهر الفساد الكيماوي.
٧. الفطريات وأنحماة هوائية حتمية.
٨. فيتامين C المذلول عن نحلط الدم في الجروح.
٩. أملاح اليود مهمة في الغذاء ولا نستخدم في التصنيع الغذائي.
١٠. ظروف عمله التخليب، ظروف هوائيه + حامض الخليك.

(٥ درجات)

السؤال الثاني :

١- إرسم دورة التبريد موضحاً أمانن الضغط العالي والضغط المنخفض بها؟

(١٥ درجة)

السؤال الثالث: ما هو المصطلح العلمي الدال على كل عبارة مما يأتي

- ١) إذا حدث بعد الأكل قيء وإسهال يكون السبب هو .....
- ٢) عدم مطابقة الغذاء للغذاء الكامل كماً وكيفاً هو .....
- ٣) التلف الذي يحدث للخضراوات والفاكهة عند حفظها بالتلاحة على درجات حرارة غير درجة الحرارة المثلى هو .....
- ٤) المنضخة والمكثف والخزان يعتبر من ..... في دورة التبريد.
- ٥) نقص فيتامين C والذي يسبب، تسقق بالجنود يطلق عليه مرض .....
- ٦) زيادة المواد الكربوهيدراتية وكذلك الدهون في المعدة يترتب عليها حدوث .....
- ٧) يؤدي الخلل في كمية اليود اللازم للإنسان لحدوث مرض .....
- ٨) يعتبر كل من فيتامين A, D, E, K من الفسامينات .....
- ٩) من أشد أنواع التسمم الغذائي الناتج عن *Clostridium botulinum* ويسمى .....
- ١٠) تستخدم خميرة الخباز في .....

أ.د/ أبو الفتح عبد القادر البديوي - أ.د/ السيد حلمي رحمه

## ثانياً: جزء الألبان

### أجب على جميع الأسئلة التالية :

(١٥ درجة)

السؤال الأول: أكتب ما تعرفه عن

- ١) اللبن النظيف وأهم ما يجب مراعاته للحصول عليه.
- ٢) أهم البنود الواجب أن يشملها عقد شراء اللبن.
- ٣) بروتينات اللبن.
- ٤) العوامل التي تساعد على أكسدة دهن اللبن.
- ٥) أهمية صمام التحويل في جهاز HTST

(١٥ درجة)

السؤال الثاني:

١- علل لما يأتي (٩ درجات)

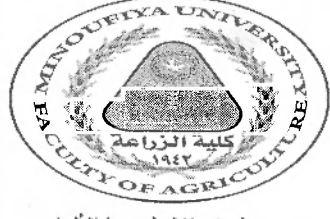
- أ- عدم صلاحية السرسوب للمعاملات الحرارية.
- ب- يفضل إجراء تصفية اللبن بعد الحليب مباشرة.
- ج- رج اللبن يسرع من تزنج اللبن.

٢- أذكر فقط (٦ درجات)

- أ- اسم سق. من شقوق الكازين غير حساس للكالسيوم.
- ب- اختبار يستخدم للكشف عن كفاءة البسترة.
- ج- اسم المركب الذي يتحول إلى فيتامين D عند تعرضه للأشعة فوق البنفسجية.
- د- المركب المسئول عن ظهور الطعم المطبوخ في اللبن المغلي.

د/ سميرة حسن

أ.د سامي عبد الرحمن حسين

<p>الفرقة: الرابعه المجال:ص. غذائية والبيان الشعبة: ص. وألبان الزمن : ساعتان عدد صفحات الاسئله: ٢</p>	<p>الامتحان التحريري النهائي المادة : ت. الجبن الفصل الدراسي (الأول) العام الجامعي (٢٠١٦/٢٠١٥) تاريخ الامتحان : ٢٠١٦/١/٩</p>	 <p>قسم : علوم وتكنولوجيا الألبان</p>
---	--	--

أجب عن جميع الأسئلة التالية:

السؤال الأول: أكمل مايتى (١٥ درجة)

- ١- يتميز بروتين الجبن عن بروتين اللبن بأنه:  
أ- ..... ب- ..... ج- .....
- ٢- تؤثر سلالة الحيوان على دهن اللبن من حيث:  
أ- ..... ب- ..... ج- .....
- ٣- قد يتحول الجبن إلى وسيلة تضر المستهلك لاحتوائه على:  
أ- ..... ب- ..... ج- .....
- ٤- يتجبن اللبن المحتوى على الصورة الوراثية B كإبازين بسرعة أكبر من اللبن المحتوى على الصورة A كإبازين بسبب:  
أ- ..... ب- ..... ج- .....
- ٥- يحول انزيم ..... البنسلين إلى ..... عديم التأثير على البكتريا.
- ٦- فوائد تجنيس اللبن عند صناعة الجبن هي:  
أ- ..... ب- ..... ج- ..... د- .....
- ٧- أثناء صناعة الجبن السويسرى تضاف بكتريا.....التي تحول حمض اللاكتيك إلى حمضى ..... والمسؤلان عن الطعم وغازى ..... والمسؤلان عن تكوين العيون.
- ٨- توجد فى اللبن بعض المواد الحافظة مثل ..... وبعضها قد يضاف عمداً مثل ..... وبعضها قد يصل إلى اللبن بطريق الصدفة مثل .....  
٩- يتم صناعة الجبن إما بالتجبن.....أو التجبن.....الذى يتم بإضافة .....أو إضافة.....

السؤال الثانى: علل لما يأتى: (١٥ درجة)

- ١- إضافة ملح الطعام أثناء صناعة الجبن. (٣ درجات)
- ٢- لايفصل صناعة الجبن الجاف من اللبن الجاموسى. (درجتان)
- ٣- إضافة كلوريد الكالسيوم للبن المعامل حرارياً عند صناعة الجبن. (درجتان)
- ٤- لايفضل صناعة الجبن من لبن ناتج من حيوانات مصابة بحمى التياب الضرع. (٨ درجات)

.....انظر خلفه ←

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

السؤال الثالث: ( ١٥ درجة)

- ١- رتب الخطوات الآتية حسب دورها فى صناعة الجبن الجاف:  
الشدرنة - التعبئة - تسوية اللبن - إضافة الملون - سمط الخثرة - إضافة المنفحة -  
إضافة الملح - الفرغ.. ثم اشرح بالتفصيل خطوة الشدرنة والغرض منها. (٥ درجات)
- ٢- تعتبر عملية التسوية فى الجبن عملية ضرورية فى أصناف الجبن الجاف والنصف جاف وغير  
ضرورية فى الجبن الطرية.. ناقش هذه العبارة بإختصار موضحا العوامل الحيوية المسؤولة  
عن التسوية ودور كل منها. (١٠ درجات)

السؤال الرابع: علل لما يأتى: (١٥ درجة)

- ١- إضافة البادئ أثناء صناعة الجبن. (٤ درجات)
- ٢- عدم رفع درجة الحرارة بسرعة أثناء عملية السمط. (درجة واحدة)
- ٣- إضافة الملح للجبن الدمياطى قبل التنفيح بينما تملح الخثرة فى نهاية التصنيع فى الجبن الجاف.  
(درجتان)
- ٤- ضرورة تغليف الجبن بعد انتهاء الكبس مباشرة أو على فترات من التهوية. (٣ درجات)
- ٥- حقق الترشيح الفائق Ultrafiltration نجاحا كبيرا فى صناعة الجبن الطرى وذلك لمزاياه  
المتعددة والحصول على جبن طرى عالى الجودة، بينما لم يتحقق ذلك فى الجبن الجاف ونصف  
الجاف. (٥ درجات)

لجنة وضع الأسئلة

أ.د. نبيل زيدان

أ.د. كمال كمالى

أ.د. خميس كعبارى

أ.د. سهام فرج