القسم العلمى : الألبان
الدرجة العلمية : الفرقة الرابعة
الامتحان التحريرى لمقرر: تكنولوجيا البان و منتجاتها
الفصل الدراسي : االاول
الدرجة الكلية : ٦٠ درجة

زمن الامتحان : ساعتان
البرنامـــج : اقتصاد منزلى
كود المقرر : أ.د ٤١٣
العام الأكاديمي: ٢٠١٩/٢٠٢٠
تاريخ الامتحان : ٢٠٢٠/١/١٥

يتكون الامتحان من ٦ ورقات

السؤال الاول (٣٠درجات)

ضع علامة (√) أمام العبارة الصحيحة أو (×) امام العبارة الخطأ من العبارات الاتية:-

١- تختلف كمية اللبن التي ينتجها الحيوان وفقا للنوع والسلالة
٢- أصابة الحيوان بمرض التهاب الضرع يؤدى الى زيادة الكلوريد وانخفاض فى اللأكتوز
٣- يتميز اللبن الجاموسى عن اللبن البقرة بأرتفاع نسبة الدهن وانخفاض نسبة البروتين
٤- بروتينات الشرش هى البروتينات التى تتجبن بالمنفحة ولاتتأثر بالمعاملات الحرارية
٥- تسخين اللبن الخام لدرجة حرارة ٧٢ °م لمدة ١٥ ثانية ثم التبريد والتعبئة يعتبر بسترة البطيئة
٦- الغرض من غلى اللبن هو القضاء على كل الميكروبات المرضية الموجودة باللبن
٧- تؤدى عملية بسترة اللبن إلى القضاء على كل الميكروبات الموجودة باللبن
٨- المعاملات الحرارية التى تشمل درجات حرارة أعلى من درجة الغليان لها تأثير كبير على تركيب دهن وكازين اللبن.
٩- Homofermentative starterهو البادئ الذى يخمر سكر اللأكتوز وينتج حمض لاكتيك بنسبة لاتقل عن ٤٠ % من المواد الناتجة.
١٠- يتكون البادئ المستخدم في صناعة الزبادي من: *Str. thermophilus* و *Lb. delbrueckii* ssp. *bulgaricus*
١١- السائل الذى يفرز عقب الولادة (السرسوب) لا يستخدم فى صناعة الجبن نظرا لانخفاض نسبة البروتين به.
١٢ - نسبة الرطوبة فى الجبن الجاف hard cheese بين ٥٠ – ٦٠ %.
١٣- تعتبر جبن emmental من الجبن شديد الجفاف.
١٤- تصنع الجبن القريش من اللبن الكامل بفعل التجبن الأنزيمى.
١٥- يفضل فى صناعة الجبن الراس استخدام اللبن الجاموسى.
١٦- يفضل لبن الاغنام ولبن الماعز فى صناعة جبن الريكفورد.
١٧- نسبة الدهن فى اللبن لها دور فى معدل التصافى للجبن الناتج.
١٨- تجبن الكازين يؤدى الى تكوين الخثرة التى تحجز بداخلها حبيبات الدهن والشرش
١٩- تحول اللاكتوز الى حامض لاكتيك لايساعد فى تجبن اللبن وتكوين الخثرة الجيدة
٢٠- تكون حمض اللاكتيك يعطى وسط مناسب للبكتريا الضارة التى تنتج غازات وتسبب روائح كريهة
٢١- البان نهاية فصل الحليب من الألبان المفضله لصناعة الجبن.
٢٢- التنقية clarification فى صناعة الجبن تحسن من نمو البادئ وبالتالى تطور الحموضة.
٢٣- يتم تعديل تركيب اللبن بفرز الكازين أو أضافة قشدة.

بقية الاسئلة خلف الورقة (اقلب الورقة من فضلك)

٢٤- يتميزالجبن المصنع من لبن فرز او فقير فى نسبه الدهن بنعومه فى الملمس وليونه فى القوام.
٢٥- نسبة الدهن فى اللبن تؤثر على معدل التصافى النهائي للجبن.
٢٦- عند صناعة جبن التشيدر يفضل ان تكون نسبة الكازين الى الدهن (casein fat ratio) ٠,٧
٢٧- من الخطوات المهمة لصناعة الجبن التجنيس homogenization حيث أنا يؤدى الى تكسير حبيبات الكازين مما يسرع من عملية التسوية.
٢٨- من وظائف الكازين انه يكسب الجبن قوام متماسك على مدى واسع من درجة الحرارة.
٢٩- الغرض الاساسي من تخمر اللبن في صناعة الجبن هو تكوين كميات من املاح الكالسيوم الذائبة التى تساعد فى عملية التجبن.
٣٠- عند صناعة الجبن تجرى عملية الترشح فى الغالب على اللبن وهو بارد.
٣١- تعتبر التنقية اقل كفاءة من عملية الترشيح فى ازالة المواد الغريبة الموجودة فى اللبن.
٣٢- يفضل التجنيس عند صناعة الجبن المعرق بالفطر.
٣٣- أستخدام درجات حرارة عالية فى البسترة يؤدى الى ترسيب بروتينات الشرش على حبيبات الكازين مما يساعد فى عملية التجبن.
٣٤- زيادة الحموضة تؤدى الى سرعة انفصال الشرش من الخثرة.
٣٥- التجبن الأنزيمى يحدث على مرحلتين primary enzymatic phase والثانية non enzymatic phase.
٣٦- يقوم الكيموسين بتكسير الرابطة ٥٥ ــ ٥٦ حيث ينتج para- K casein , glycomacropeptide.
٣٧- مرحلتيى التجبن تتم على مدى واسع من درجات الحرارة.
٣٨- يفضل فى بدائل المنفحة ان يكون معدل عالى من النشاط التجبنى الى النشاط التحللى.
٣٩- المنفحة المستخلصة من العجول الكبيرة تحتوى على ٩٠-٩٤ % ببسين و ٦-١٠% كيموسين.
٤٠- من العوامل التى تؤثر على معدل طرد الشرش من الخثرة زيادة الحموضة - انزيمات المنفحة.
٤١- يؤدى تقطيع الخثرة الى خفض مساحة السطح وبالتالى يقلل من معدل طرد الشرش.
٤٢- اضافة الملح يؤدى الى حدوث تغيرات طبيعية فى بروتينات الجبن التى تؤثر على التركيب البنائى للجبن الناتج.
٤٣- يجب أن تكون نسبة مسطح الأغشية الى الحجم الكلى للوحدة أقل مايمكن فى Module .
٤٤- يجب أن أن يكون أختلاف الضغط فى أجزاء الوحدة المتتالية أكبر ما يمكن فى Module
٤٥- معامل التركيز عبارة عن وزن المركز على وزن اللبن قبل الترشيح.
٤٦- تؤدى زيادة سرعة المحلول فى وحدة الترشيح الى احداث دومات تعمل على ازالة البروتين المترسب على سطح الأغشية مما يؤدى الى زيادة كفاءة عملية الترشيح.
٤٧- Retentate يحتوى على الماء واللاكتوز والأملاح الذائبة والمواد النيتروجينية.
٤٨- يستخدم RO فى تركيز اللبن فى المزارع وانتاج الجبن الطازج والنصف جاف.
٤٩- أ لزوجة المحلول المراد ترشيحه ليس له دور فى كفاءة عملية الترشيح.
٥٠- يستخدم UF فى ازالة البكتريا من لبن الجبن وتدعيم الجبن بالكازين.
٥١- من الافضل أجراء الترشيح الدقيق على درجات حرارة منخفضة.
٥٢- أستخدام UF فى صناعة الجبن يؤدى الى زيادة محصول الجبن بنسبة ١٠%
٥٣- أستخدام UF فى صناعة الجبن يؤدى الى صغر حجم المصنع.
٥٤- أستخدام UF فى صناعة الجبن يؤدى الى تقليل كمية المنفحة والبادئ المستخدم.
٥٥- أستخدام UF فى صناعة الجبن يؤدى الى تقليل معدل التلوث.
٥٦- أستخدام UF فى صناعة الجبن يؤدى الى خفض القيمة الغذائية للجبن
٥٧- يستخدم MF فى حجز جميع المكونات ويسمح فقط بمرور الماء والأملاح المتأينة
٥٨- Permeate يحتوى على البروتين والدهن والأملاح غير الذائبة (الغروية)
٥٩- وجد أن اللبن الجاموسى يحتوى على مادة الأجلوتينين كما وجد أن حبيبات الدهن للبن الجاموسى ليس لها الا ميل ضعيف جدا للتجمع .

٦٠- يستغرق تحضير السمن من القشدة المركزة الدهن و المتخمرة وقت اقل بنحو ٢٠% عما فى حالة الزبد.

السؤال الثانى (٣٠درجات)

اختا ر الاجابة الصحيحة

٦١- أثناء عملية التجبن الإنزيمي للبن تؤثر المنفحة على:
أ) αs casein ب) K Casein ج) ß casein

٦٢- كلما زادت نسبة الكازين/ دهن في لبن الجبن:
أ) قلت نسبة الدهن في الجبن ب) زادت نسبة الدهن في الجبن ج) لم يتأثر الدهن في الجبن

٦٣- الغرض من تسوية اللبن في صناعة الجبن:
أ) تكوين الحموضه اللازمة ب) خفض نسبة الدهن ج) تحلل البروتين

٦٤- يرجع عدم تماسك الخثرة أثناء التجبن إلى:
أ) ضعف المنفحة ب)انخفاض حرارة الجبن ج)غش اللبن بالماء د)كل ما سبق

٦٥- التخلص من الشرش بعد تجبن اللبن مهم في:
أ) تنظيم محتوى الرطوبة ب)صلابة الخثرة ج)التخلص من الطعم الحمضى د)كل ما سبق

٦٦- تقليب اللبن لة تأثير بسيط على تكوين طبقة القشدة إذا ما كان اللبن عند
أ) ٣٠°م ب) ٤٠°م ج) ١٠°م د) ٦٠°م

٦٧- الغرض من حفظ القشدة المعدة لصناعة الزبد على درجة حرارة منخفضة لحين إجراء عملية الخض .
أ) وقف اى زيادة فى حموضة القشدة ب) إعطاء حبيبات الدهن فرصة للبلورة ج) كل ما سبق

٦٨- صفات الزبد الجيد ان يكون
أ) ذو قوام لزج أو متصلب ب) يعطى نكهة التشحم أو الزيت ج) ذو تركيب بنائى مقفل عند قطعة بالسكين

٦٩- تنص التشريعات على ضرورة بسترة القشدة قبل تصنيعها الى زبد و ذلك لضمان
أ) القضاء على الميكروبات المرضية ب) اتلاف الإنزيمات ج) زيادة قوة حفظه د) كل ما سبق

٧٠- اللبن الخض هو الناتج الثانوى من
أ) صناعة القشدة ب) فرز اللبن ج) صناعة الزبد د) كل ما سبق

٧١- اصطلاح خدمة الزبد المقصود بة :
أ) توزيع الرطوبة على شكل قطرات دقيقة متجانسة ب) اضافة الملح و توزيعه ج) كل ما سبق

٧٢- النظرية الأكثر قبولا لتفسير ظاهرة تكوين طبقة القشدة هى
أ) نظرية الاجلوتينين ب) نظرية النسبة المئوية للدهن ج) نظرية التوتر السطحي د) كل ما سبق

٧٣- درجة الحرارة المثلى لتكوين القشدة فى اللبن الجاموسى هى
أ) ٢٧ °م ب) ٣٠ °م ج) ١٠ °م د) ٥٠ °م

٧٤- تتوقف سرعة صعود حبيبة الدهن وتكوين طبقة القشدة بالجاذبية الارضية
أ) الفرق بين كثافتى الدهن ووسط الانتشار ب) حجم حبيبة الدهن ج) كل ما سبق

٧٥- مميزات عملية الفرز بالفراز
أ) لا يشغل الفراز مساحة كبيرة ب) سرعة فرز كمية كبيرة من اللبن فى وقت قصير ج) يمكن التحكم فى نسبة الدهن بالقشدة الناتجة د) كل ما سبق

٧٦- تشمل خدمة الزبد على
أ) تجميع حبيبات الزبد معا فى كتلة واحدة ب) عصرها ج) توزيع الرطوبة بانتظام د) كل ما سبق

٧٧- النظريات التى تفسر تحول القشدة الى زبد :
أ) نظرية الرغوة ب) نظرية تحول الأوساط ج) نظرية الارتطام و التصادم د) كل ما سبق

بقية الاسئلة خلف الورقة (اقلب الورقة من فضلك)

٧٨- **أهم أهداف الحصول على السمن**

أ) التخلص من المواد اللادهنية والرطوبة ب) قتل الكائنات الحية الدقيقه ج) إتلاف فعل الإنزيمات د) كل ماسبق

٧٩- **تتميز الطريقة الهندية لصناعة السمن عن طريقة الغلي المباشر**

أ) توفير النفقات ما يقرب من ٣٥ – ٥٠ % ب) توفير وقت العمل بمقدار ٤٥% ج) احتفاظ الناتج لطعمه المقبول ونكهته لمده أطول د) كل ماسبق

٨٠- **يتميز تحضير السمن من القشده بواسطه الغلي المباشر**

أ) تستغرق وقتا قصيرا ب) يتخلف عنها كميه صغيرة من المورته ج) وله قوة حفظ عاليه

٨١- **المورتة هى المنتج الثانوى المتخلف عن صناعة**

أ) القشدة ب) السمن ج) الزبد د) الجبن

٨٢ - **المثلجات القشدية السادة فيها المخلوط يحتوى على**

أ) ٨ – ١٦ % دهن ب) ٦ – ١٨ % دهن ج) ٢– ٧ % دهن د) ١٠ – ١٦ % دهن

٨٣- **زيادة نسبة الدهن فى مخلوط المثلجات القشدية عن الحد المسموح يؤدى الى :**

أ) زيادة التكلفة ب) لة تأثير مثبط على القابلية للخفق ج) زيادة الفاقد الملتصق بجدار الأوانى د) كل ماسبق

٨٤- **اهم أسباب التسخين المبدئى للبن المعد للتكثيف**

أ) القضاء على معظم البكتريا و الإنزيمات الموجودة باللبن ب) زيادة الثبات الحرارى للبن ج) العمل على ترسيب بروتينات الشرش د) كل ما سبق

٨٥- **عند اجراء التسخين المبدئي للبن المعد للتكثيف يفضل استخدام**

أ) درجات حرارة منخفضة و لوقت قصير ب) درجات حرارة مرتفعة و لوقت قصير ج) درجات حرارة مرتفعة و لوقت طويل د) درجات حرارة منخفضة و لوقت طويل

٨٦- **اهمية التكثيف تحت تفريغ :**

أ) خفض درجة الغليان ب) التكثيف دون التأثير على الصفات الطبيعية للبن ج) الاسراع من عملية التكثيف د) كل ما سبق

٨٧- **يتم اجراء عملية التجنيس للبن المعد لصناعة اللبن المبخر بغرض**

أ) الحصول على توزيع منتظم للدهن ب) منع صعود و تكوين طبقة القشدة فوق سطح اللبن ج) زيادة لزوجة الناتج النهائى د) كل ما سبق

٨٨- **وسيلة الحفظ للبن المكثف غير المحلى**

أ) التسخين المبدئي ب) البسترة ج) التكثيف د) التعقيم

٨٩- **وسيلة الحفظ للبن المكثف المحلى**

أ) الغلى ب) التعقيم ج) اضافة السكر د) البسترة

٩٠- **الهدف من المعاملة الحرارية للبن المعد للتجفيف**

أ) تنشيط مجاميع السلفا هيدريل ب) تثبيط نشاط الإنزيمات ج) القضاء التام على الميكروبات المرضية د) كل ما سبق

٩١- **تعتبر خطوة تركيز اللبن المعد لصناعة اللبن المجفف من الخطوات الهامة حيث انها تؤدى الى**

أ) زيادة اللزوجة ب) تعطى مسحوق ذو جزيئات اكبر فى الحجم ج) قصر فترة التجفيف د) كل ما سبق

٩٢- **تجرى خطوة التجنيس عند صناعة اللبن المجفف بغرض**

أ) زيادة محتوى المسحوق من الدهن الحر ب) زيادة قوة حفظ اللبن المجفف ج) تقليل محتوى المسحوق من الدهن الحر د) التوزيع المنتظم للدهن

٩٣- **يعتبر تجفيف اللبن بطريقة الرذاذ من أفضل الطرق المتبعة تجاريا حيث ان عند تعديل اللبن بالماء**

أ) إذا ترك تتكون على سطحه طبقة من القشدة ب) أقرب فى طعمه من اللبن العادى ج) يسهل تجبنه بالمنفحة د) كل ما سبق

٩٤- يتميز اللبن المجفف بطريقة الرذاذ عن اللبن المجفف بطريقة الاسطوانات

أ) تتراوح درجة الذوبان من ٨٠ – ٨٥ % ب) تتراوح درجة الذوبان من ٧٠ – ٨٠ % ج) تتراوح درجة الذوبان من ٩٨ – ٩٩ %

٩٥- مسحوق اللبن المجفف بطريقة الاسطوانات عند استرجاعه بالماء

أ) سريع الذوبان ب) يصعب تجبنه بالمنفحة ج) يسهل تجبنه بالمنفحة د) اقرب فى طعمه للبن العادى

٩٦- إذا كان اللبن المجفف المراد إنتاجه من نوع منخفض المعاملة الحرارية فإن المعاملة تكون على

أ) ٧٢°م لمدة ١٥ ثانية ب) ٧٢°م لمدة ١٥ دقيقة ج) ٨٥°م لمدة ١٥ ثانية د) ٦٢°م لمدة ١٥ ثانية

٩٧- من عيوب اللبن المكثف غير المحلى التجبن المصحوب ببعض الغازات و يسبب هذا العيب

أ) بكتريا *Bacillus subtilis* ب) بكتريا *Bacillus megaterium* ج) **بكتريا** *Bacillus coagulans* د) كل ما سبق

٩٨- يفضل استخدام السكروز عند صناعة اللبن المكثف المحلى

أ) أنة أكثر ملائمة ب) صعب التخمر فى محاليلة المركزة ج) يعوق نمو البكتريا د) كل ماسبق

٩٩- يفضل اجراء التكثيف تحت تفريغ عند صناعة اللبن المكثف للأسباب التالية

أ) خفض درجة الغليان ب) الاسراع من عملية التكثيف ج) درجة الحرارة لا تؤثر على الصفات الطبيعية للبن د) كل ما سبق

١٠٠- من عيوب اللبن المكثف المحلى تكوين الأزرار : Buttons formation نتيجة للتلوث

أ) بهذة الأعفان Aspergillus repens ب) ميكروبات Coliforms ج) بعض انواع Penicillium د) أ & ج

١٠١- المثلجات اللبنية : Ice milk تحتوى على :

أ) ٢ – ٧ % دهن ب) ٦ – ١٢ % دهن ج) ٨ – ١٦ % دهن

١٠٢- مزايا المواد الرابطة استخدام المواد الرابطة فى صناعة المثلجات القشدية

أ) زيادة قدرة المخاليط على الخفق ب) إعطاء القوام والتركيب الناعم ج) زيادة مقاومة المثلجات للانصهار د) كل ماسبق

١٠٣- السمن الناتج من القشدة

أ) يستغرق مدة قصيرة فى تحضيره ب) تقل فيه كمية المورته الناتجة ج) ذو قوة حفظ أقوى من الناتج من الزبد د) كل ما سبق

١٠٤- الهدف من اجراء عملية التسوية (التخمر) للقشدة المعدة لصناعة الزبد هو:

أ) اعطاء الزبد الطعم و النكهة ب) اسراع عملية الخض ج) حفظ الزبد من التلف د) كل ما سبق

١٠٥- تتراوح نسبة الدهن فى القشدة المسمطة أو المسخنة : Scalded Cream

أ) ٥٠ – ٦٥ % ب) ٦٠ – ٦٥ % ج) ٧٠ – ٧٥ % د) ٣٠ – ٣٥ %

١٠٦- الزبد المصنوع بكل الطرق البلدية

أ) موحد الصفات ب) يحتوى على نسبة عالية من الرطوبة ج) حموضتة تكون عالية د) ب & ج

١٠٧- تنخفض حجم طبقة القشدة عند تسخين اللبن البقرى ما بين

أ) ٧١ – ٧٣ °م لمدة ٣٠ دقيقة ب) ٦١ – ٦٣ °م لمدة ٣٠ دقيقة ج) ٥٠ – ٥٣ °م لمدة ٣٠ دقيقة

بقية الاسئلة خلف الورقة (اقلب الورقة من فضلك)

١٠٨- وجد أن حبيبات الدهن للبن الجاموسى

أ) تصعد فى صورة عناقيد ب) تصعد منفردة طبقا لقانون ستوكس ج) لة مقدرة أحسن من اللبن البقرى على تكوين طبقة القشدة د) ب & ج

١٠٩- سرعة صعود حبيبة الدهن و تكوين طبقة القشدة بالجاذبية الارضية

أ) تتناسب طرديا مع لزوجة اللبن ب) تتناسب طرديا مع مربع نصف قطر حبيبة الدهن ج) الفرق بين كثافتى الدهن ووسط الانتشار د) ب &ج

١١٠- الغرض من اجراء التعتيق لمخلوط الايس كريم

أ) تحسين قابلية المخلوط للخفق ب) يقلل وقت التجميد الاولي ج) تحد كثيرا من تكوين بلورات ثلجية كبيرة د) كل ما سبق

١١١- يفضل اجراء التجميد الاولى لمخلوط الايس كريم سريعا وفى وقت قصير

أ) حيث تتكون بلورات ثلجية دقيقة ب) حيث تتكون بلورات ثلجية كبيرة ج) حيث تزيد لزوجة المخلوط د) أ & ج

١١٢- يتم اجراء التعتيق لمخلوط الايس كريم على

أ) درجة حرارة التعتيق من ١ – ٥°م ب) درجة حرارة التعتيق من ٣ – ٩°م ج) درجة حرارة التعتيق من ٥ – ١٠°م

١١٣- مدة التعتيق لمخلوط الايس كريم

أ) تتراوح من ٤ – ٢٤ ساعة ب) تتراوح من ٢٤ – ٤٨ ساعة ج) تتراوح من ١٠ – ٢٠ ساعة

١١٤- تتوقف جودة اللبن المكثف الناتج على عملية التبريد بعد اجراء خطوة التكثيف

أ) الدرجة المثلى للتبريد على درجة ٣٠ °م ب) الدرجة المثلى للتبريد على درجة ١٠°م ج) الدرجة المثلى للتبريد على درجة ٢٠°م

١١٥- تعتبر طريقة المعاملة الحرارية على درجة حرارة مرتفعة لوقت قصير من اكثر الطرق المناسبة عند صناعة اللبن المجفف

أ) لأنها تسرع من تكوين المواد المختزلة ب) تقليل التغيرات غير المرغوبة ج) أ & ب

١١٦- عند صناعة اللبن المجفف بطريقة الاسطوانات يتم تركيز اللبن

أ) إلى جوامد كلية ١٨ ب) إلى جوامد كلية ٤٠ – ٤٨ ج) إلى جوامد كلية ٢٠ – ٢٥

١١٧ - المثلجات الغير لبنية (الجرانيتا) : Ices

أ) تحتوى عادة على ٢٨ – ٣٠ % سكر ب) تحتوى عادة على ٣٠ – ٤٠ % سكر ج) تحتوى عادة على ١٥ – ١٨ % سكر

١١٨- من عيوب اضافة الملح عند صناعة السمن

أ) ارتفاع درجة حرارة غليان الماء ب) تزيد كمية المورتة ج) تقل كمية المورتة د) أ & ب

١١٩- العوامل التى تؤثر على نسبة الدهن فى القشدة الناتجة باستخدام الفراز

أ) سرعة تدفق اللبن الى مخروط الفراز ب) ارتفاع درجة حرارة اللبن ج) كمية الرواسب المتكونة فى المخروط د) كل ما سبق

١٢٠- تتراوح نسبة الدهن في القشدة المحضرة بترقيد اللبن ما بين

أ) ١٠ – ٢٥% ب) ٢٥ – ٣٠% ج) ١٠ – ١٢ % د) ٢٠ – ٢٥%

انتهت الأسئلة مع تمنياتنا بالتوفيق ،،،

أسماء لجنة الممتحنين

أ.د/ عاطف محمد أبو النور

أ.د/ أميرة محمد الخولى

قسما الصناعات الغذائية والالبان
امتحان : الفرقة الرابعة
الامتحان التحريري النهائي لمقرر: كيمياء الاغذية والالبان
الفصل الدراسي :الأول
الدرجة الكلية : ٦٠ درجة

زمن الامتحان : ساعتان
البرنامج: الاقتصاد المنزلى
كود المقرر: ص د ٤٠١
العام الأكاديمي: ٢٠١٩ / ٢٠٢٠
تاريخ الامتحان: ٥ / ١ / ٢٠٢٠

أجب عن جميع الأسئلة التالية

يتكون الامتحان من ٦ صفحات

السؤال الأول: (٤٠ درجة)

- ظلل (أ) في حالة العبارات الصحيحة و (ب) في حالة العبارات الخاطئة مما يلي:

١- يعتبر الليسين من أهم الأحماض الأمينية المشاركة فى تكوين الأكريلاميد ويأتي في المرتبة الثانية حمض المثيونين methionine.

٢- يعتبر محلول البكتين معلق بينما النشا في الماء البارد محلولاً غروياً.

٣- تعامل عصائر الموالح حراريا لمنع تكوين جل ولكنها تسبب تغييرات فى النكهة.

٤- تحت ظروف الـ pH الحامضى و المتعادل وفى وجود وسط مائي متوسط، تشارك كل من فيتامين ج و الثيامين (B_1) في تفاعل ميلارد.

٥- يستخدم بكتين بطئ التكوين للجل فى تصنيع الفواكه المحفوظة لمنع ترسيب الفاكهة أو القطع الكاملة فى قاع البرطمان أو الطفو إلى قمة البرطمان.

٦- تحتفظ الخضراوات ذات الحموضة المرتفعة بلونها الأخضر اثناء السلق بالمقارنة بذات المنخفضة الحموضة.

٧- تختلف الشحنات التى تحملها الأحماض الأمينية أو البروتينات على حسب pH الوسط المذابة فيه فهي تحمل شحنة موجبة إذا كان الـ pH قلوياً و تحمل شحنة سالبة إذا كان الـ pH حامضياً.

٨- مركب البكسين Bixin ذائب فى الماء، يترسب فى المحاليل الحمضية، ثابت حرارياً حتى ١٣٠°م، لذا يستخدم فى الحلوى.

٩- نواتج تفاعل ميلارد فى الخطوات الثلاث الأولى عديمة اللون، بينما فى الخطوة الرابعة والخامسة تتكون مركبات ذات لون أصفر ضعيف. وفى المرحلة الأخيرة تتكون صبغات بنية.

١٠-تعبأ اللحوم عبوات مفرغة عند تداولها حيث تتفاعل صبغة اللحم مع O_2 بسهولة لتعطى نواتج أكسجينية مقبولة أو نواتج مؤكسدة غير مقبولة.

١١-يرجع ثبات الجيلاتين و الكازين للحرارة لارتفاع في محتواها من السستئين و السستين وانخفاض محتواها من البرولين والهيدروكسى برولين.

١٢-لا تجمد الخضراوات الورقية (كالجيرجير والخس) نظراً لاحتوائها على soluble fibers المميزة للتركيب منعاً لفقدان الخصائص التركيبية المميزة.

١٣-استخدام المنظفات والصابون في عمليات التنظيف والتطهير لأنها تعمل على اتلاف السلاسل الببتيدية في البروتين الميكروبي.

١٤-من أهم التغيرات نتيجة الدنترة الحرارية هي ايقاف تفاعل ميلارد (التلون البنى الانزيمى)

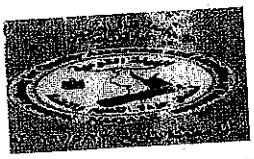
١٥-تؤدى PPO لظهور أو عودة الرائحة غير المرغوبة off- flavors أثناء التخزين بالتجميد وايضا يعزى إليها تغير اللون فى البنجر المعلب.

١٦-غمر الخضراوات المجهزة فى محاليل مخففة من كلوريد الصوديوم يساعد على تثبيط انزيمات PPO.

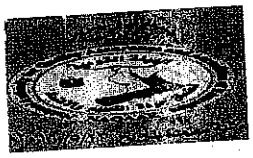
١٧-تتعرض الأغذية لتفاعلات لونية أثناء عمليات تداولها وتصنيعها وتخزينها، تتعدد مسارات هذه التفاعلات حيث التلون البنى الانزيمى و تفاعل ميلارد وجميع نواتج التفاعل صبغات لونية و نكهة.

١٨-تزداد مستوى الاكريلاميد فى البطاطس المقلية بإسراف خاصة عند حفظها مكان بارد.

١٩-يتكون لون بنى خفيف فى الوسط الحمضى بينما يتكون لون داكن فى الوسط القاعدى خلال تفاعل ميلارد.



٢٠-استخدام مادة الاستحلاب يزيد من الشد (التوتر) السطحي بين سطحي الماء و الزيت
٢١-لعمل جيلى جيد يجب المحافظة على نسبة البكتين –و السكر pectin-sugar الملائمة.
٢٢-البكتين عبارة عن سكريات Homopolysaccahraides، محب للماء حيث يمكنه الارتباط بكمية كبيرة من الماء و يملأ المسافات البنية.
٢٣-جل HM بكتين لا يصهر ولا يعاد تشكيله بينما فى جل LM فانه يصهر ويعاد تشكيله.
٢٤-تصنف المواد الملونة الصناعية الى نوعان الاول FD & C lakes وهى تذوب في الماء والسوائل تستخدم في المشروبات الغازية أما الثاني FD & C dyes وهو صنف متحد مع عنصر الالومنيوم لمنعها في الذوبان في الدهون أو السوائل وتستخدم في تلوين اغطية الحبوب وخلطات الكيك.
٢٥-تسبب المعاملة بغاز SO_2 أو بمحاليل الكبرتة لثمار الفراولة او الكريز حدوث تغير (بهتان) للون الثمار.
٢٦-لا يفضل استخدام الأواني النحاسية او المصنعة من الألومنيوم عند التعامل مع اللحوم حيث أنها تساعد على حدوث أكسدة ذاتية حيث يتحول O_2Mb الى MMb بينما لا يحدث ذلك مع استخدام الأواني المصنعة من الحديد أو الزنك.
٢٧-هناك اتفاق علمي على أن القلي المفرط، الشواء، التحمير، التجفيف والتحميص كلها تؤدى إلى تكون الأكريلاميد في المواد الغنية بالمواد النشوية و أن تكون ما هو إلا جزء من تفاعل يسمى "تفاعل ميلارد"
٢٨-تسخين الحلوي المصنعة من السكر و البيض و الحليب والأغذية عالية اللزوجة في أحواض مزدوجة الجدر يتخللها الماء، يمنع حدوث تغير كبير من درجة الحرارة ويكون التغيير تدريجي.
٢٩-حدوث تثبيط عكسى لانزيمات PPO عند إضافة حمض الخليك لماء غمر أصابع البطاطس المجهزة للقلى.
٣٠- لا يمكن حدوث تبلور و نمو للبلورات تلقائياً في المنطقة الغير ثابتة Labile area بدون إضافة نواة أو ذرات لسكر اللاكتوز
٣١-لبروتينات الشرش α- Lactalbumin دور هام فى عملية تخليق سكر اللاكتوز حيث أنه يساعد في الخطوة النهائية للتفاعل الذي يربط ما بين شقي الجلوكوز و الجلاكتوز لتكوين سكر اللاكتوز.
٣٢-بزيادة تركيز السكروز يقل ذوبان اللاكتوز مما يعرضه للبلورة.
٣٣-الأحماض الدهنية الغير مشبعة Trans unsaturation تقلل نقطة الانصهار Melting points لدهن اللبن.
٣٤-تنتج الصورة الثابتة ألالفا لاكتوز اللامائية بواسطة تسخين البلورات المائية بسرعة إلى ١٠٠-١٢٠ °م مع المحافظة على الظروف الجوية المحيطة بالبلورات عند ضغط بخاري ٦-١٠ سم زئبق.
٣٥-يعمل غشاء حبيبة الدهن كحاجز ميكانيكي يمنع حبيبات الدهن من التجمع و الانفصال على شكل طبقة زيتية.
٣٦-توجد علاقة طرديه بين قطر حبيبة الدهن وحجم الفوسفوليبيدات الموجودة.
٣٧-التوازن الملحى بين كالسيوم / ماغنيسيوم : فوسفات / سترات لها أهمية و تأثير فى قوة تحمل الكازين للحرارة العالية.
٣٨-الإختلال الملحى يفيد فى إكتشاف الحالات المرضية و هو ما يعرف بالتهاب الضرع mastitis.
٣٩-لبروتينات اللبن قدرة ضوئية هى تحويل الضوء Optical rotation .
٤٠-تعتبر الكازينات و بصفة خاصة α_{s2} – casein من البروتينات الغنية بالليسين
٤١-ذوبان البروتينات يعتمد على pH و تركيز المحاليل الملحية كمذيب وان قابليتها للذوبان تنعدم عند نقطة التعادل الكهربى بشرط عدم وجود املاح فى المذيب .
٤٢-عند إضافة كمية قليلة من الملح للماء يقلل من قدرة البروتين على الذوبان و تسمى هذه الظاهرة salting – in
٤٣-يؤثر حجم حبيبات الدهن على كمية الدهن الذى يفقد في اللبن الرقد.
٤٤-ينشأ التزنخ التحللى نتيجة نشاط الإنزيمات المحللة للدهون (الليبيز).



٤٥-لا يحتوى السفنجوميلين Sphingomyelin على جليسرين و لكن يحتوى على حامض فوسفوريك و نوعين من القواعد الأزوتية احدهما الكولين و الثانى سفنجوزين Sphingosine .

٤٦-يستخدم إنزيم البيروكسيديز Peroxidase كدليل على المعاملات الحرارية التى اجريت على اللبن الأعلى من البسترة.

٤٧-يتميز دهن اللبن بانخفاض درجة انصهاره ويوصف بأنه دهن طرى لان معظم الاحماض الدهنية الغير مشبعة فى دهن اللبن من النوع Cis.

٤٨-القشدة المحتوية على كريات دهن ذات حجم كبير يمكن تحويلها إلى زبد بعدد دورات أقل أثناء إجراء عملية الخض.

٤٩-يتميز اللبن باحتوائه عل الأحماض الأمينية الأساسية Essential amino acids مثل التربتوفان – المثيونين – الليسين – الفالين – الليوسين – الفينايل ألانين.

ب- اختار الاجابة الصحيحة من بين القوسين فى العبارات التالية

٥٠- من المواد البادئة (المولدة) للاكريلاميد فى الاغذية هى.....

أ-الاكرولين Acrolein ب- Acrylic acid ج- تفاعل ميلارد د- الاحماض الامينية هـ- ا،ب،ج .

٥١- الظروف المثلى لتكوين جيلى بكتين جيد هى.....

أ- pH (٢.٢-٣.٥)، ب- سكر (٦٥-٧٠%) ج- بكتين (٠.٢-١.٥%) د- املاح كالسيوم (٠.٢-٠.٥%) هـ - أ،ب،ج

٥٢- يحدث عيب انفصال الماء عن جل الفاكهة عندما يكون الـ pH أقل من .....

ا- ٣ ب- ٤ ج- ٥

٥٣- تشمل المراحل النهائية لتفاعل ميلارد على تفاعلات تكثيف الالدولات و يساعد وجود ..... فى الاسراع من تلك التفاعلات

أ- الأحماض الأمينية ب- pH مرتفع ج- pH حامضى د- ا، ب هـ- كل ما سبق

٥٤- الثابت أن سكر الفركتوز يعطى لوناً بنياً اسرع من سكر الجلوكوز في تفاعل ميلارد أثناء ..... .

ا- المراحل الابتدائية ب- المراحل الوسطية ج- المراحل النهائية

٥٥-تستخدم املاح حمض الاسكوربيك فى منع التلون البنى الانزيمى نظرا لـ ...

أ- ذو pH متعادل ب- فعله المختزل ج- فعله الخالب

٥٦- يستخدم عسل النحل للتحكم فى التلون البنى لتثبيط الـ PPO وأختزال الارثوكينونات إلى فينولات ثنائية بسبب..

أ-محلول سكرى مركز ب- حامض الكوجيك ج- مثبطات تنافسية

٥٧- يستخدم بنجاح ..... فى منع التلون البنى الانزيمى الحادث فى قطع الخوخ المجهزة للتعليب و فى fresh-cut عن طريق خفض pH وخلب معدن النحاس (المجموعة المساعدة) وتثبيط عملية الاكسدة.

أ-حمض الستريك ب- حمض الاسكوربيك ج- EDTA د- أ، ب.

٥٨- تسبب المعادن الثقيلة لحدوث دنترة للبروتينات نتيجة اتلاف ..... في البروتينات فتسبب تثبيط للأنزيمات وايضا تؤدى إلى اختزال مجموعة SH في السستين.

أ-قوى فان درفالز ب- الرابطة الايونية ج- كباري الكبريت

٥٩- إضافة الأملاح و السكريات إلى الماء تؤدى إلى ..... درجة غليانه بدرجة تتناسب مع نسبة المواد المضافة.

أ- خفض ب- رفع ج – عدم تغيير

٦٠- للماء قدرة كبيرة على اذابة الأملاح المتبلرة (السكريات و البروتينات) والمواد الأيونية مثل NaCl لما يتمتع به .....

أ- لارتفاع قيمة D ب- تكوين رابطة ايدروجينية ج- الاثنين معاً

٦١- - مميزات الفوسفوليبيدات عن الدهن الحقيقي للبن:.....

أ) لا يوجد بها أحماض دهنية أقل من ك١٤ ب) تحتوى على حمض أوليك ولينوليك ج) كميات كبيرة من أحماض دهنية غير مشبعة عالية من ك٢٠ إلى ك٢٢ د) كل ما سبق

٦٢- التفريد الكهربى Electrophoresis و هى الطريقة الأكثر كفاءة لفصل شقوق الكازين و يعتمد الاختلاف فى سرعة سريان البروتينات فى هذه الطريقة على :.....

أ) الشحنة الموجودة على البروتين ب) الوزن الجزيئى ج) أ & ب

٦٣- تزيد نسبة إنزيم الزانثين اوكسيديز Xanthine Oxidase بزيادة .....

أ) التلوث الميكروبى ب) الإصابة بالتهاب الضرع ج) أ & ب

٦٤- الالبان التى يظهر فيها الطعم المتأكسد خلال ٤٨ ساعة بعد الحليب .....

أ) أكسدة مؤقتة Spontaneous ب) ألبان قابلة للأكسدة Susceptible ج) ألبان مقاومة للأكسدة Resistant

٦٥- تزداد كمية إنزيم الكتاليز Catalase .....

أ) فى السرسوب ب) في اللبن الناتج من حيوانات مصابة بالتهاب الضرع ج) عندما يكون اللبن عرضة للتلوث بالميكروبات المنتجة له د) كل ما سبق

٦٦- هناك تعديل على طريقة التفريد الكهربى لفصل شقوق الكازين عن طريق استخدام مادة Sodium dodecyl sulphate ويطلق على هذه الطريقة

أ) PAGE ب) SDS- PAGE ج) Isoelectric Focusing

٦٧- يستطيع بروتين اللبن ان يمتص الأشعة فوق البنفسجية التى طولها الموجى ٢٨٠ ملليميكرون .....

أ) وجود ذرات من الكربون الغير متناظرة ب) لما يحتويه من احماض امينية حلقية ج) أ & ب

٦٨- الدنترة تدل على حدوث تغير غير عكسى لبروتين اللبن و نتيجة للدنترة يحدث .....

أ) زيادة نشاط المجاميع الفعالة مثل إنفراد مجاميع SH ب) تغير فى شكل وحجم الجزيئات ج) أ & ب

٦٩- يطلق على الفسفوليبيد الذى يتكون من جزئ جليسرين + ٢ حامض دهني + قاعدة آزوتية كولين + جزئ حامض فوسفوريك .....

أ) السيفالين ب) الليسيثين ج) سربروسيدز

٧٠- الهدرجة عبارة عن إضافة الهيدروجين إلى الرابطة المزدوجة وفى حالة وجود أكثر من رابطة زوجية في السلسلة الكربونية للحامض تتشبع .....

أ) أولا الرابطة الزوجية الأكثر قربا من مجموعة الكربوكسيل ب) أولا الرابطة الزوجية الأكثر بعداً عن مجموعة الكربوكسيل ج) تتشبع جميع الروابط الزوجية فى نفس الوقت

٧١- اذا كان ضغط عملية الترسيب عاليا و عملية البلورة لسكر اللاكتوز تتم بسرعة فأن البلورات الناتجة تأخذ الشكل ....

أ) المنشورى Prism ب) ثلاثية الأوجه Tomahawk ج) غير منتظم

٧٢- تزداد قابلية اللاكتوز للذوبان .....

أ) بزيادة تركيز أملاح الكالسيوم ب) بانخفاض تركيز أملاح الكالسيوم ج) بزيادة تركيز املاح الفوسفات

٧٣- يمكن حدوث تبلور لسكر اللاكتوز و نمو للبلورات تلقائيا .....

أ) في المنطقة الغير مشبعة ب) في المنطقة الثابتة Metastable Area ج) في المنطقة الغير ثابتة Labile area

٧٤- فى صناعة الألبان المكثفة يجب التحكم في حجم البلورات الناتجة حيث يجب تكون صغيرة و لا تسبب عيب الترميل وذلك عن طريق .....

أ) إحداث البلورة من خلال بذر جزيئات صغيرة من بلورات سكر اللاكتوز فى المجال المستقر Metastable area ب) يحدث التبلور بصورة تلقائية ج) إحداث البلورة من خلال بذر جزيئات صغيرة من بلورات سكر اللاكتوز في المجال المتحرك Labile area

٧٥- بزيادة طول السلسلة للأحماض الدهنية المكونة للبيبدات اللبن .....

أ) تنخفض نقطة انصهار دهن اللبن ب) تزداد نقطة انصهار دهن اللبن ج) لا تؤثر على نقطة انصهار دهن اللبن

٧٦- يعتبر المركب المسئول عن الطعم السمكي فى اللبن TMA وينشأ .....

أ) عن التحلل المائى للسيفالين ب) عن التحلل المائى لليسثين ج) عن التحلل المائي لدهن اللبن

٧٧- إنزيمات تستخدم كدليل للكشف عن طبيعة نوع المعاملات الحرارية Heat treatments التى أجريت للبن و درجة كفاءتها و من أهم أفراد هذه المجموعة .....

أ) إنزيم الفوسفاتيز Phosphatase ب) إنزيم البيروكسيديز Peroxidase . ج) أ & ب

٧٨- من العوامل التى تؤدى الى تنشيط انزيم الليبيز .....

أ) التقليب لمدة طويلة ب) التغير فى درجة الحرارة ج) كل ما سبق

٧٩- يؤثر التزنخ التأكسدى على بعض الخواص الطبيعية و الكيماوية لدهن اللبن حيث يسبب .....

أ) انخفاض العدد اليودى ب) زيادة معامل الإنكسار ج) زيادة رقم التصبن د) كل ما سبق

٨٠- العوامل التى تساعد على حدوث التزنخ التأكسدى .....

أ) الضوء ذو الموجات القصيرة ب) وجود بقايا دهن متزنخ ج) عدم وجود مضادات للأكسدة د) كل ما سبق

السؤال الثانى: (بالمعادلات والرسوم التوضيحية او البيانية فقط كأ مما يأتى: (١٠ درجات كل نقطة درجة)

١- تصاعد رائحة ونكهة و غاز أثناء تفاعل ميلارد
٢- لنواتج التلون الانزيمى اثر سلبي على تغير لون شراب الفراولة.
٣- تعدد الألوان الناتجة عن تعرض السكر لدرجات حرارة مرتفعة اثناء تصنيع غزل البنات أو crème brulee.
٤- تكوين normal pectin gel.
٥- ظهور لون اصفر زيتوني على اقماع البامية المخزنة تحت ظروف مجمدة.
٦- منحنى التغير الرطوبى لمنتجات كيك الفراولة أو البسكويت المحشو بالكريمة (Multi-components) أثناء التخزين.
٧- وضع شرائح البطاطس المقلية(الشبسى) تحت ظروف الجو العادي.
٨- تفاعل التلون البني غير الانزيمى (ميلارد) من حيث المواد البادئة للتفاعل ونواتجه.
٩- حدوث ترويق في عصير التفاح
١٠-تعريض ثمار الفراولة الطازجة المجهزة للتصنيع لغاز ثاني أكسيد الكبريت.

السؤال الثالث: (١٠ درجات)

١- تتميز بروتينات الشرش ببعض الخصائص الفسيولوجية و التكنولوجية ــ تكلم باختصار عن تلك الخصائص و أهميتها في الصناعات اللبنية. (٤ درجات)

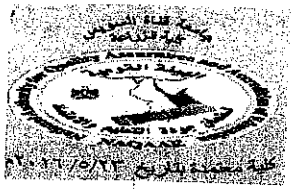
٢- وضح التركيب البنائى لجسيمات الكازين Casein micelles (٣ درجات)

٣- عملية تخليق سكر اللاكتوز ترتبط بنوعين من البروتين . اشرح هذه العبارة مع ذكر نوعى البروتين و دورهما فى عملية تخليق سكر اللاكتوز. (٣ درجات)

انتهت الأسئلة مع تمنياتنا بالتوفيق ،،،

أسماء لجنة الممتحنين

ا.د. حلمى طه عمران	ا.د. عادل أبو بكر	ا.د. اميرة الخولى



القسم العلمى : الاقتصاد والإرشاد والمجتمع الريفي
الفرقة: الرابعة ـ شعبة الاقتصاد المنزلى
الامتحان التحريري لمقرر: تنمية المجتمع
الفصل الدراسي : الفصل الدراسي الأول
الدرجة الكلية: ٧٠ درجة

زمن الامتحان :ساعتان
البرنامج : الاقتصاد المنزلي
كود المقرر : د ق ٤٠٥
العام الأكاديمي: ٢٠١٩/٢٠٢٠
تاريخ الامتحان :٢٠١٩/١/٩

يتكون الامتحان من

السؤال الأول:- (٦٣ درجة)

ضع علامة (√) أو (X) أمام العبارات الآتية:

١. تنمية المجتمع كما أشارو إليها، هي من الإنسان، وعليه تعود، مما يزيد من القدرة الإنتاجية لدى الأفراد. ( )
٢. تتم عملية التنمية عبر سلسلة متتالية من الأنشطة، ووفق برنامج زمني مخطط تتوزع فيه الأدوار والمسئوليات. ( )
٣. تهدف التنمية لتحسين الأوضاع النفسية والسيكولوجية والاجتماعية للأسرة الريفية. ( )
٤. تقوم عملية التنمية على الجهود الذاتية لمشاركة المواطنين وبخاصة الفئات ذات الاحتياجات الخاصة. ( )
٥. تنمية المجتمع تتضمن إحداث تغيرات ارتقائية جزئية في البناء والمهام المجتمعية. ( )
٦. يعد ال Multi- purpose village-level workers من السمات الحديثة التى تميز عملية تنمية المجتمع. ( )
٧. الاعتماد المتزايد على إشراك النساء والشباب في برامج التنمية الاجتماعية يقلل من فاعلية هذه البرامج. ( )
٨. يجب أن لا تقوم المنظمات بإمداد التنمية بالمساعدات اللازمة دون احتضانها كلية حتى تكتمل حيويتها وفاعليتها. ( )
٩. يتطلب تطبيق برامج التنمية الاجتماعية إتباع سياسة منفردة وترتيبات خاصة وتوجيه الثروات المحلية لزيادة الفاعلية. ( )
١٠. من مهام الأخصائي التنموى مساعدة المنظمة فى أعمالها التخطيطية مثل العمل على منع التكرار فى الخدمات. ( )
١١. يجب أن يشترك الأخصائي فى الاجتماعات والناقبات المهنية وينشط فيها. ( )
١٢. يجب أن يستخدم الأخصائي علاقاته المهنية فى المجتمع للحصول على مميزات خاصة. ( )
١٣. يجب ألا تكون علاقة الأخصائي مع الأهالى وثيقة ورسمية فى نفس الوقت. ( )
١٤. يتمكن الإخصائي بما لديه من دراية من الانتفاع أكثر من غيره بالخبرات التى يمر بها فى المجتمع. ( )
١٥. يهدف الأخصائي من عمله إلى تحقيق تغييرات فى البيئة والقائمين بالنشاط. ( )
١٦. لابد أن يكون هناك تماسك بين العمل الاجتماعي على المستوى المحلي والإقليمي والوطني واستمرار الاتصال بينهم. ( )
١٧. تستلزم عملية تنظيم المجتمع المحلي الفعالة القيام بالبحث الموضوعي الدقيق والشامل لطبيعة حاجات الناس. ( )
١٨. إن الحاجة للعمل الاجتماعي وللرفاء الاجتماعي تنبع من رغبات وحاجات الناس. ( )
١٩. تنطوي فلسفة تنظيم المجتمع المحلي على ضرورة قبول الناس للتغيير الاجتماعي. ( )
٢٠. من الضروري أن يقيم الناس منظمات اجتماعية تعمل من أجل صالحهم العام ونفعهم المتبادل. ( )
٢١. تنظيم المجتمع عملية تركز بصورة أساسية على تفعيل نظم العلاقات الاجتماعية وتفعيل قدرة رأس المال الاجتماعي.( )

٢٢. المؤسسة التعليمية تعنى القيم والعقائد والمعايير التي تنظم فلسفة التعليم ومنظماته. ( )

٢٣. التعليم هو الصانع الأساسي لرأس المال البشري. ( )

٢٤. أكدت الدراسات أن للمرأة دور كبير وفعال ومثمر في قطاعات عريضة من الأنشطة والمجالات التنموية. ( )

٢٥. يعتبر أصحاب النظرة الثقافية نشاط المرأة في الريف هو مزيج من مجموعة من الأنشطة الزراعية والاجتماعية. ( )

٢٦. يري الاجتماعيون أن تنمية المرأة بصفة عامة والريفية بصفة خاصة خرجت من نطاق الخصوصية. ( )

٢٧. أصبح تنمية المرأة في ظل المتغيرات العالمية مطلبا لابد منه لتثقيفها وتنميتها والعمل علي دمجها في برامج التنمية. ( )

٢٨. المقصود برأس المال البشري مخزون المعرفة والرغبة والدافعية والمهارة والقدرة التي تتسم بها المرأة الريفية. ( )

٢٩. الالتزام بمبدأ المشاركة والأخذ به في مجال التطبيق يتطلب من المسؤولين والأخصائيين معرفة وثيقة للمجتمع. ( )

٣٠. إن نجاح التنمية الريفية رهن بمدي مشاركة الأهالي في خطوات هذه العملية. ( )

٣١. يؤمن القائد الديمقراطى بالنظام فى كل شيئ، ولابد أن يكون عمله ضمن جهاز منظم محدد المعالم والأهداف. ( )

٣٢. لا يتصل القائد البيروقراطي بجميع أعوانه أتصالاً مباشراً، ولكن يتصل بهم عن طريق معاونيه المباشرين. ( )

٣٣. يسيطر القائد المحلى على الجهاز الذى يرأسه، أكثر مما يسيطر على الذين يعملون معه. ( )

٣٤. على الحكومة أن توفر الطريق القانونى لجميع المواطنين لكى يدلوا بأرائهم واقتراحاتهم، ثم تقوم هى بالتوفيق بين تلك الاقتراحات وتنفيذ ما يهم الأغلبية. ( )

٣٥. يعزز العمل الاجتماعى التعاون بين الشعب والقادة ويقلّل إلى حد كبير الأعباء الواقعة على عاتق الحكومة. ( )

٣٦. يعزز العمل الاجتماعى جانب الوعي والإدراك حول علاج وحل المُشكلات المختلف. ( )

٣٧. كثيراً ما ينظم بعض المهتمين حملات صحفية بغرض إثارة اهتمام المسئولين لحل بعض المشكلات. ( )

٣٨. الإضراب حق من الحقوق ووسيلة مشروعة ويهدف إلى تنبيه المسئولين إلى مشكلة خاصة بفئة أو عدد من الفئات. ( )

٣٩. المشاركة الأهلية المحلية تمثل حجر الزاوية في التنمية الريفية المتكاملة. ( )

٤٠. إن جوهر المشاركة المحلية يتمثل في بعدين رئيسيين: بعد معرفي، وآخر مؤسسي. ( )

٤١. إن العمل الاجتماعى يهدف إلى تطوير السياسة الاجتماعية والتركيب الاجتماعى فى الدولة. ( )

٤٢. يجب على أية حكومة ديمقراطية ان تستجيب لآراء الشعب وملاحظاتهم. ( )

٤٣. تهدف كل حكومة إلى مساعدة المواطنين على الحصول على الخدمات التى يحتاجونها. ( )

٤٤. للعنصر البشري في العمل الاجتماعي الهادف صنفان صنف فاعل ومسهم فيه وصنف مستفيد منه. ( )

٤٥. إن العمل الاجتماعي يرتبط أساسا بالواقع الاجتماعي ثم بالعنصر البشري المستهدف. ( )

٤٦. الخدمة الاجتماعية هى طريقة علمية لخدمة الإنسان ونظام اجتماعي يقوم بحل مشكلاته وتنمية قدراته. ( )

٤٧. التكافل الاجتماعي هو أن يتضامن أبناء المجتمع، ويتساندوا فيما بينهم سواء كانوا أفرادا أو جماعات. ( )

٤٨. يعتبر ال Social Action أحد أبرز حقول العمل الإنساني الحديث. ( )

٤٩. لابد من اختيار القيادة المناسبة للعملية المطلوبة وللجماعة المطلوب قيادتها. ( )

٥٠. الجماعة غير المتجانسة تختلف احتياجاتها القيادية عن الجماعة المتجانسة. ( )

٥١. تضرب القيادة المتمردة بالتقاليد والنظم عرض الحائط. ( )

٥٢. الزعامة هى التى تتفاعل مع الجماهير المختلفة فى مشاربها واتجاهاتها ومن امثلتها قادة الشعوب. ( )

٥٣. القيادة هى التى تتعامل مع جماعة محددة مثل القائد فى أى جمعية من الجمعيات أو مؤسسة من المؤسسات. ( )

٥٤. الزعامة التى تحصل على قيادتها عن طريق التعين، وتستمد قوتها من الهيئة المعينة لها. ( )

٥٥. من الممكن إعتبار كل فرد فى المجتمع قائداً فى موقف من المواقف. ( )

٥٦. يستعين أخصائي تنمية المجتمع بألوان من القادة فى عملياته فيستعين بالقادة بحكم مناصبهم. ( )

٥٧. يستعان بالقادة بحكم نفوذهم فى التأثير فى المواطنين ويستعان بالقادة السياسيين فى الأمور التى تتعلق بالتشريعات. ( )

٥٨. يختار الأخصائي قادته من الأشخاص الذين يتميزون بالقيادة فى المواقف المختلفة. ( )

٥٩. تختلف الجماعة المبتدئة عن الجماعة الناضجة فى احتياجاتها القيادية. ( )

٦٠. الاجتماعات الموسعة تتم خلال اللقاءات المباشرة مع العاملين بإدارة التنمية الريفية، والأهالي في الريف. ( )

٦١. الاجتماعات المحدودة الهدف منها تهيئة المواطنين للمشاركة بالرأي، خصوصاً في التنمية المحلية. ( )

٦٢. Self Help هو المشاركة الأهلية الإيجابية في تنفيذ البرامج والمشروعات التي يحس المواطنون أنها تشبع حاجاتهم الحقيقية. ( )

٦٣. المشاركة مبدأ أساسي من مبادئ تنمية للمجتمع، فالتنمية الحقيقية الناجحة لا تتم بدون مشاركة أهلية. ( )

٦٤. اشتراك المواطنين في عمليات التنمية يؤدي إلى مساندتهم لتلك العمليات مما يجعلها أكثر ثباتاً وأعم فائدة. ( )

٦٥. يعرف تنظيم المجتمع الريفي المحلي على أنه عملية ضم وتوحيد جهود الأفراد والهيئات والمؤسسات الموجودة بالمجتمع المحلي في سبيل الحصول على أقصى قدر ممكن من العمل الفعال. ( )

٦٦. المشاركة هى إسهام المواطنين تطوعاً سواء بالرأي أو بالعمل، أو بالتمويل أو بغير ذلك. ( )

٦٧. إن عملية المشاركة المؤسسية هي عملية ذات اتجاهين. ( )

٦٨. اللقاءات الاستطلاعية هدفها خلق المناخ الملائم للتعاون بين العاملين بإدارة التنمية الريفية واللجان القائمة في البيئة. ( )

٦٩. الاجتماعات المحدودة الهدف منها التمهيد للاجتماعات الموسعة. ( )

٧٠. تهدف المشاركة إلى تنمية الشعور بالمسئولية الجماعية والذاتية وتحطيم السلبية والانعزالية في المجتمع. ( )

٧١. تنمية المجتمعات المحلية يمكن أن تتم عن طريق واحد، هو الجهود الحكومية – بينما تعمل معه جنباً إلى جنب الجهود الأهلية.( )

٧٢. تقوم ال Education therapy strategy على أساس أن المشاركة تؤدي إلى تدريب المواطنين للعمل سوياً. ( )

٧٣. تقوم ال Behavioral change strategy على أنه من السهل إحداث التغيير في سلوك الأفراد، عندما ينتمون إلى جماعة، أقل من محاولة التأثير عليهم وهم فرادي. ( )

٧٤. تؤكد ال Staff Supplement Strategy على الجهود التطوعية، لسد العجز في هيئة العاملين. ( )

٧٥. تهدف التنمية لتحسين الأوضاع المعيشية الاقتصادية والاجتماعية للمجتمعات الريفية. ( )

٧٦. تهدف تنمية المجتمعات الى عدالة توزيع الدخل وتضييق الفجوة بين دخول شرائح المجتمع لتحقيق الاستقرار. ( )

٧٧. إن التنمية المحلية تتضمن: إحداث تغيرات مؤسسية بنائية ووظيفية تؤدى إلى زيادة كفاءة وفاعلية المؤسسات والمنظمات. ( )

٧٨. إن التنمية تشتمل على ثلاثة جوانب هم الجانب البنائى والجانب القيمى أما الجانب الثالث فيتضمن البعد السلوكى. ( )

٧٩. من وسائل العمل الاجتماعي العرائض والمقابلات الشخصية والمؤتمرات العامة. ( )

٨٠. تساعد المؤتمرات على توفير الجو الملائم للتبادل الفكري بين المختصين وغير المختصين في مهنة معينة. ( )

٨١. تعتبر الفترة الأولى للعمل في المجتمع من أسهل الفترات التي يمر بها أخصائي تنمية المجتمع وتنظيمه. ( )

٨٢. تصنف العمليات التقويمية إلى عدة أنواع وفقاً للمدة الزمنية والمدي والتخطيط. ( )

٨٣. من الاهداف التنسيقية لتنمية المجتمع وتنظيمه المساعدة في وضع سياسة عامة للإصلاح في المجتمع. ( )

٨٤. من حق المواطنين إقرار كل المشروعات الإصلاحية التي تبدأ في مجتمعاتهم. ( )

٨٥. من الاهداف التخطيطية للتنمية التنسيق بين الجهود الحكومية والأهلية جغرافياً ووظيفياً على مختلف المستويات. ( )

٨٦. تتصف القيادة المتمردة بأنها ضد أي تشكيل منظم أو روتيني وتعتمد على العاطفة. ( )

٨٧. من مهام القائد مساعدة الأفراد على تحقيق أهدافهم من خلال الأساليب التي تعتمدها منظماتهم لهذا الغرض. ( )

٨٨. يتصرف أخصائي التنمية بطريقة مهنية في المجتمع بعكس القائد النابع من المجتمع. ( )

٨٩. يجب أن يشرك الأخصائي الأهالي في أسراره الخاصة. ( )

٩٠. تتم عمليات تنمية المجتمع بقصد ووفق سياسة عامة لإحداث تطور وتنظيم اجتماعي واقتصادي. ( )

السؤال الثاني:- (٧ درجات)

اختر العبارة الصحيحة مما بين العبارات الآتية:

٩١.من مبادئ التخطيط ..... .

أ- الواقعية ب- التوازن ج- الاستجابة.

٩٢.يعتمد مبدأ ..... على ضرورة أن يتأكد الأخصائي من استعداد المواطنين وقدرتهم للقيام بالأعمال المنوطة بهم.

أ- Readiness ب- Movement ج- Individualization.

٩٣.تساعد الأهداف التدعيمية في ..... .

أ- رفع مستوي الخدمات الأهلية والحكومية. ب- دراسة المجتمع كوحدة واحدة

ج- التنسيق بين الجهود الحكومية في الاصلاح.

٩٤..... هو حقيقة أساسية لها صفة العمومية وقد يصل الانسان إليه عن طريق الخبرة والمنطق .

أ- المبدأ ب- الدافع ج- الطريقة.

٩٥.القيادة في مفهومها العام هي عملية التأثير في ..... .

أ- الأخرين ب- الأهداف ج- الجماعات.

٩٦.تتصف القيادة البيروقراطية ب ..... .

أ- الروتين والنظام ب- الحرية والعدالة ج- توزيع المسئوليات.

٩٧..... هو الطريقة التي يمكن بها تطبيق المبدأ .

أ- المنهج ب- الدافع ج- الأسلوب.

٩٨. يعتمد مبدأ ..... على قبول الأخصائي للأفراد والجماعات كما هم لا كما يظن أنهم يجب أن يكونوا.

أ- Readiness ب- Stimulation ج- Acceptance guidance د- Participation.

٩٩. يتمثل دور الحكومة في مساعدة الجمعيات الأهلية في .....

أ- تحديد الحاجات الاجتماعية للبيئة ب- تنسيق الخدمات ج- جميع ما سبق.

١٠٠. يهدف أخصائي التنمية من عمله إلى تحقيق تغييرات في ..... .

أ- البيئة ب- القائمين بالنشاط ج- أ و ب معاً

انتهت الأسئلة مع تمنياتنا بالنجاح والتوفيق ،،،

أسماء لجنة الممتحنين

أ.د/ أشرف محمد أبو العلا

أ.د/ أحمد عباس الشاعر

د/ أماني على فيصل

قسم: الصناعات الغذائية
امتحان: الفرقة الرابعة
الامتحان التحريري النهائي لمقرر: تكنولوجيا الحبوب ومنتجاتها
الفصل الدراسي: الأول
الدرجة الكلية: ٧٠ درجة

زمن الامتحان: ساعتان
البرنامج: الاقتصاد المنزلي
كود المقرر: ص د ٤٠٩
العام الأكاديمي: ٢٠١٩/ ٢٠٢٠م
تاريخ الامتحان: ١٩/ ١/ ٢٠٢٠م

أجب عن جميع الأسئلة التالية

يتكون الامتحان من ٥ صفحات

السؤال الأول: (٨٠ * ٠.٣ = ٢٤ درجة)

أ- ظلل (أ) في حالة العبارات الصحيحة و(ب) في حالة العبارات الخاطئة مما يلي:

١- تمثل طبقات الأغلفة (الردة) حوالي ٢-٣% من حبة القمح، وتتميز بارتفاع محتواها من الألياف والعناصر المعدنية.
٢- يطلق علي طبقة الاليرون Aleurone layer في بعض الاحيان gluten layer وتكون حوالي ٦ – ٧ % من الحبة.
٣- يكون حمض البرولين حوالي ١٤% من بروتين دقيق القمح، ويعتقد أنه المسئول عن خاصية الالتصاق والمرونة المميزة للجلوتين.
٤- يمثل الجلوتينين ٤% من وزن حبة القمح ويعطي المرونة للعجين الناتج.
٥- عند تشرب الجليادين بالماء فانه يعطي كتلة لزجة شبه سائلة.
٦- يتميز الدقيق الماخوذ من وسط حبة القمح بارتفاع نسبة البروتين عن الدقيق المأخوذ من الطبقات الخارجية، وعلي العكس جودة البروتين.
٧- يتميز الأرز الجلوتيني بارتفاع نسبة البروتينات المكونة للجلوتين به.
٨- يتميز الذرة الشمعية بارتفاع نسبة الصموغ به.
٩- يعمل انزيم بيتا اميليز علي النشا الخام ويحول ٥٠-٦٠% منه الي مالتوز، بينما يعمل انزيم ألفا اميليز علي النشا الذائب ولا ينتج مالتوز.
١٠- تزداد نسبة امتصاص الدقيق للماء بزيادة نسبة الاستخلاص.
١١- ترتفع نسبة الرماد في الدقيق بارتفاع نسبة التصافي.
١٢- تزداد كمية حمض الفيتك في الدقيق بارتفاع نسبة الاستخلاص وتنخفض أثناء عمليات التخمر والخبيز.
١٣- البروتين الرئيسي في الذرة يسمى الزيين Zein وهو نوع من البرولامينات.
١٤- كلما ارتفعت نسبة البروتينات غير الجلوتينية Non-gluten proteins في الدقيق كلما احتاج الجلوتين الي وسط أكثر حموضة لتجمعه كما في حالة الدقيق القوي.
١٥- تتوقف درجة انتفاخ حبيبات النشا وكذا درجة الجلتنة علي كمية الماء في العجين ودرجة حرارة اللباية في مركز الرغيف أثناء الخبيز.
١٦- تحتوى حبوب القمح الكاملة علي حوالي ٢ – ٤% ليبيدات، وتتركز في الجنين.
١٧- يعتمد جهاز كيب كيللي Kipp Kelly في فصل الشوائب علي الاختلاف في الوزن النوعي لها عن القمح المراد تنظيفه.
١٨- يجب ضبط قوة شفط مروحة الغربال النساف حتى لا تقل نسبة تصافي الطحن.
١٩- يستخدم جهاز الانتوليتر Entoleter لقتل الحشرات في جميع أطوار حياتها سواء في القمح او الدقيق.
٢٠- من العوامل التي يجب مراعاتها عند اختيار مكونات الطحن تقلبات السوق وأسعار القمح.
٢١- من العوامل التي تؤثر على تصافي الطحن أو معدل الطحن حجم الحبوب وسمك طبقات الردة ودرجة التصاقها بالاندوسبرم.
٢٢- تستخدم أجهزة Trieur cylinder لفصل بذور الحشائش المستديرة وازالة الاتربة عن حبوب القمح.
٢٣- يستخدم الغربال السكينة Scourer في ازالة قطع الطين أو فصل الطبقة الخارجية لغلاف حبة القمح والمعروفة باسم الأكالونا.
٢٤- من العوامل التي تؤثر في درجة امتصاص حبوب القمح للماء أثناء التنميش نوع الإندوسبرم، حيث يمتص الاندوسبرم القرني الماء بسرعة أكبر من الاندوسبرم النشوي.
٢٥- يمتاز الدقيق الناتج من مطاحن الحجارة عامة بانخفاض نسبة امتصاصه للماء عن الدقيق الناتج من مطاحن السلندرات.

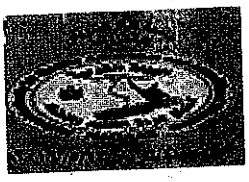
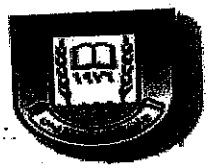
٢٦- يفضل اضافة ماء دافئ (٤٠ °م) عند عمل عجينة الخبز خاصة في فصل الشتاء.
٢٧- ينخفض حجم رغيف الخبز بزيادة أو نقص فترة التخمر Fermentation time.
٢٨- العجين المحتوي على نسبة مرتفعة من الماء أسرع في التخمر من العجين الجاف نوعا.
٢٩- من العوامل المحددة لمدة التخمر تأثير الانزيمات المحللة للبروتين والمحللة للنشا.
٣٠- من العوامل المحددة لكمية الغاز الناتجة Gassing power (gaseous release) أثناء التخمر جودة الدقيق المستخدم، ودرجة نشاط الإنزيمات الموجودة فيه.
٣١- تعتبر درجة استخلاص الدقيق من العوامل الهامة المحددة لكمية الغازات المحتجزة (Retained gaseous) بداخل العجين.
٣٢- تجرى للعجين عملية تهبيط أو ضرب Punching or Knocking back أثناء التخمر بغرض إدخال الأوكسجين في العجينة مما يساعد على زيادة نشاط الخميرة.
٣٣- تترك العجينة فترة للراحة بغرض تجديد نشاط خلايا الخميرة، وإعطاء شبكة الجلوتين فرصة لالتئامها نتيجة للتأثير الميكانيكي لعملية التقطيع.
٣٤- يؤدي طول فترة التخمر النهائي Final proof أكثر من اللازم الي ضعف النكهة وزيادة حموضة العجين.
٣٥- لا تزيد درجة الحرارة داخل الرغيف أثناء الخبيز عن ١٠٠ °م، ولكن ترتفع في الطبقة السطحية عن ذلك بكثير، حيث تصل الي حوالي ٢٠٠ °م عند نهاية مرحلة الخبيز.
٣٦- يفضل انتاج المكرونة من سيمولينا مرتفعة في نسبة الاستخلاص عن تلك المنخفضة في نسبة الاستخلاص.
٣٧- لتصنيع منتجات مكرونة ذات جودة عالية يفضل استخدام سميد ذو حبيبات صغيرة Fine semolina.
٣٨- تنشأ البقع البيضاء في المكرونة المصنعة نتيجة لجفاف العجينة إما لقلة الماء أو عدم دقة الخلط.
٣٩- تعتبر الدهون من المكونات الأساسية في صناعة الخبز ومن المكونات الاختيارية في صناعة البسكويت.
٤٠- يجب الا تقل نسبة البروتين في الدقيق المستخدم في صناعة البسكويت عن ١٢%.
٤١- تنخفض درجة الحرارة التي يتم عندها خبيز البسكويت عن تلك المستخدمة لخبيز الخبز البلدي Balady bread.
٤٢- تعمل السكريات المضافة الي زيادة طراوة ونعومة البسكويت الناتج.
٤٣- من الوظائف الأساسية لاضافة الدهون في صناعة البسكويت المساهمة في انتاج المركبات المسئولة عن الطعم والرائحة.
٤٤- في طريقة الـ Creaming up لخلط عجائن البسكويت يتم وضع كل المكونات بما فيها الماء دفعة واحدة في وعاء الخلط.
٤٥- يفضل الدقيق المرتفع في نسبة حبيبات النشا المحطمة في صناعة البسكويت.
٤٦- استخدام دقيق مرتفع في درجة اللزوجة يؤدي الي انتاج بسكويت ناعم وأكثر هشاشية.
٤٧- تضاف فوسفات الكالسيوم الحامضية أو حمض الأسكوربيك لتحسين قوة الدقيق.
٤٨- ينتشر البروتين المكون للجلوتين أساسا في اندوسبرم حبة القمح، لذا توجد نسبة متوسطة منه في الدقيق.
٤٩- العجينة الفقيرة Lean dough هي العجينة المنخفضة في محتواها من الدهون والسكريات والمحتوية أحيانا علي البيض.
٥٠- تتراوح النسبة بين سرعتي السلندرين في سلندرات التنعيم عادة ما بين ٢.٥ : ١ أو ٣ : ١.

ب- أختر الاجابة الصحيحة من أ، ب، ج أو د:

٥١- يمثل الجنين ..... من حبة القمح الكاملة.
أ- ٢-٣% ب- ١٣-١٧% ج- ٥-٦% د- ٧-٩%

٥٢- تمثل طبقات الردة حوالي ..... من حبة القمح.
أ- ٢-٣% ب- ٢٠-٢١% ج- ١٣-١٧% د- ٧-١٠%

٥٣- تحتوي طبقة ..... علي تركيز مرتفع من الصبغات وهي المسئولة عن اللون المميز لحبة القمح.
أ- النيوسلار ب- الاليرون ج- الأغلفة الثمرية د- القصرة

٥٤- تمثل القشرة حوالي ..... من حبة الأرز الكاملة.
أ- ٢١% ب- ٥% ج- ١٧% د- ٢%

٥٥- تتراوح نسبة الرماد في الدقيق المناسب لصناعة البسكويت ما بين ..... .
أ- ٠.٣٩ - ٠.٤٢ ب- ٠.٥ – ٠.٧ ج- ٠.٦ – ٠.٦٥ د- ٠.٢١ – ٠.٢٥

٥٦- البرولامينات الموجودة في بروتينات القمح تسمى ..... .
أ- gliadin ب- hordein ج- zein د- avenin

٥٧- يمثل بروتين ..... حوالي ٤% من وزن حبة القمح وترجع له قوة ومرونة العجينة
أ- Gliadin ب- Glutenin ج- Albumin د- Globulin

٥٨- تعتبر لزوجة معلق النشا الساخن من المقاييس الهامة لتحديد جودة النشا وتقاس باستخدام جهاز ..... .
أ- Fariongraph ب- Extensograph ج- Visco-amylograph د- Struct-o-graph

٥٩- أكثر من ٩٠% من محتوى حمض الفيتك في حبة القمح يتواجد في ..... .
أ- الجنين ب- الاندوسبرم ج- القصرة د- طبقة الأليرون

٦٠- تستخدم عملية ..... في فصل الشوائب التي يكون حجمها أكبر أو أصغر من حبة القمح
أ- الغربلة Sifting ب- شفط الهواء Aspiration ج- Trieur cylinder د- Entoleter

٦١- يستخدم جهاز ..... في فصل الشوائب الأطول أو الأقصر من حبة القمح
أ- الغربلة Sifting ب- شفط الهواء Aspiration ج- Trieur cylinder د- Entoleter

٦٢- تهدف عملية التنميش Conditioning process لحبوب القمح المعدة للطحن الي ..... .
أ- الحصول علي ردة متجلدة وتقليل تفتتها ب- سهولة فصل نواتج الطحن
ج- سهولة تفكك جزيئات الاندوسبرم د- جميع ما سبق

٦٣- تتضمن عملية الطحن ..... .
أ- عمليات جرش ب- عمليات تنعيم ج- عمليات فصل نواتج الطحن د- جميع ما سبق

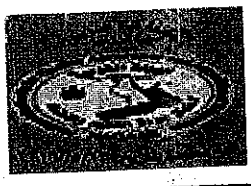
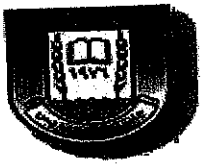
٦٤- في صناعة الخبز، تستخدم الخميرة في صورة ..... .
أ- خميرة طازجة مضغوطة ب- خميرة جافة نشطة ج- خميرة سلطاني د- جميع ما سبق

٦٥- تهدف عملية خلط المكونات أثناء صناعة الخبز الي ..... .
أ- دمج المكونات في صورة عجينة متجانسة وناعمة ب- توزيع الخميرة توزيعا متجانسا
ج- تطوير الجلوتين د- جميع ما سبق

٦٦- يتوقف وقت الخلط والعجن علي ..... .
أ- سرعة العجان ب- درجة حرارة العجين ج- جودة الدقيق د- جميع ما سبق

٦٧- ..... هي عملية يتم فيها تحويل السكريات والنشا الموجودة بالعجين بفعل نشاط الخميرة الي ثاني أكسيد الكربون وكحول.
أ- الخلط والعجن ب- التخمر ج- الخبيز د- عملية تهبيط العجين

٦٨- من أهم التغيرات التي تحدث أثناء تخمير العجين ..... .
أ- أنتاج غاز ثاني أكسيد الكربون بفعل نشاط الخميرة ب- التحلل المائي للنشا والبروتين
ج- تكون منتجات الطعم والرائحة وتطرية القوام د- جميع ما سبق

٦٩- تهدف عملية تهبيط العجين أثناء عملية التخمير الأولي الي ..... .
أ- طرد ثاني أكسيد الكربون الزائد
ب- اعادة توزيع الخميرة ونواتج نشاطها
ج- تجانس درجة حرارة العجين
د- جميع ما سبق

٧٠- من الأخطاء والمشاكل الشائعة في أثناء عملية الخبيز ..... .
أ- انخفاض درجة حرارة فرن الخبيز
ب- عدم تجانس توزيع الحرارة داخل فرن الخبيز
ج- زيادة البخار المدفوع داخل فرن الخبيز
د- جميع ما سبق

٧١- من العوامل التي تؤثر عكسيا في قدرة الشبكة الجلوتينية علي حفظ الغاز ..... .
أ- انخفاض نسبة البروتين في الدقيق
ب- ضعف تطور العجين
ج- انخفاض عمليات الأكسدة داخل العجين
د- جميع ما سبق

٧٢- يرجع كبر حجم رغيف خبز القوالب الناتج الي ..... .
أ- زيادة محتوى الدقيق من البروتين
ب- زيادة كمية السكر المضافة
ج- زيادة وزن قطع العجين المستخدم
د- جميع ما سبق

٧٣- يمثل الحمض الأميني الجلوتاميك حوالي ..... من بروتين دقيق القمح.
أ- ٦٦% ب- ٤٢% ج- ١٤% د- ٥%

٧٤- ..... هو جهاز يقتل الحشرات في جميع أطوار حياتها سواء في القمح او الدقيق.
أ- Polygonal separator ب- Entoleter ج- Brushing machine د- Trieur cylinder

٧٥- تمثل سلندرات ..... حوالي ٥٦% من سلندرات الطحن داخل المطحن.
أ- الجرش ب- فصل الجنين ج- التنعيم د- Kipp Kelly machine

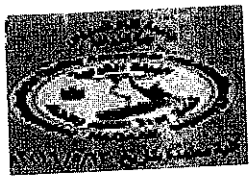
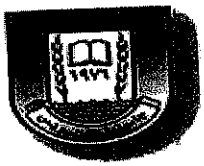
٧٦- من طرق العجن والخلط السريع والتي تستخدم عند الطوارئ ..... .
أ- Straight dough process
ب- Sponge and dough process
ج- The no dough time dough process
د- جميع ما سبق

٧٧- من التغيرات الطبيعية التي تحدث أثناء خبيز البسكوست ..... .
أ- أنصهار الدهن ب- جلتنة النشا ج- كرملة السكر د- جميع ما سبق

٧٨- من أهم خواص قمح الديورم durum المستخدم في صناعة المكرونة ..... .
أ- ارتفاع محتوى الصبغات الصفراء
ب- انخفاض نشاط انزيم Lipooxidase
ج- الشفافية
د- جميع ما سبق

٧٩- يرجع ضعف لون المكرونة المصنعة الي ..... .
أ- استخدام دقيق سميد غير مناسب
ب- عدم اجراء الخلط تحت تفريغ
ج- زيادة عملية التجفيف
د- جميع ما سبق

٨٠- من المواصفات الهامة للدقيق المستخدم في صناعة البسكويت ..... .
أ- دقيق ضعيف
ب- منخفض في البنتوزان
ج- استخلاص منخفض
د- جميع ما سبق

السؤال الثاني: (٢٣ درجة)

أ- ما الفرق بين كل من:

(٨ درجات)

1- Break rolls and Reduction rolls
2- Straight dough process and Sponge dough process
3- Lean dough and Rich dough
4- Gliadin and Glutenin

ب- وضح بالرسم التخطيطي فقط كامل البيانات ما يلي: (١٠ درجات)

١- أهم التغيرات التي تحدث للخبز الطازج وتحوله الي خبز بايت.
٢- أنواع عوامل الرفع المختلفة Leavening agents.
٣- سلوك النشا أثناء عمليات الانتفاخ Swelling والارتداد Retrogradation.
٤- بروتينات القمح وأهم خصائصها.
٥- كيفية قيام مواد الاستحلاب بدورها عند أضافتها لعجينة البسكويت.

ج- وضح باختصار أهم التغيرات التي تحدث أثناء خبيز عجينة البسكويت؟ (٥ درجات)

السؤال الثالث: (٢٣ درجة)

أ- وضح باختصار العلاقة بين كل من: (١٦ درجة)

١- درجة نشاط انزيم α-amylase في الدقيق وجودة لبابة الخبز الناتج.
٢- تجانس حجم حبيبات السيمولينا وجودة المكرونة المصنعة.
٣- درجة نشاط انزيم الليبواكسيديز في السيمولينا ولون المكرونة المصنعة.
٤- الطريقة المستخدمة في التخمر وجودة نكهة الخبز الناتج.
٥- جودة بروتين القمح وتوزيعه داخل حبة القمح.
٦- نسبة النشا المتهتك في الدقيق الناتج وسرعة التخمر.
٧- أجراء عملية التنميش للقمح قبل الطحن ولون الدقيق الناتج.
٨- درجة نعومة حبيبات كل من الدقيق والسكر المستخدمان في صناعة البسكويت ونوعية المنتج الناتج.

ب- وضح باختصار دور وأهمية كل من: الدهون – مواد الاستحلاب في صناعة البسكويت؟ (درجتان)

ج- مستعينا بالرسم وضح التغيرات التي تحدث لرغيف عجين خبز القوالب Pan dough loaf bread أثناء خبيزه؟ (٥ درجات)

انتهت الأسئلة مع التوفيق والنجاح

لجنة الامتحان

أ.د. صلاح كامل السماحي
أ.د. خالد محمد يوسف
د. تامر السيد موسي أيوب