



امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠٢١/٢٠٢٢ التكميلي

(وثيقة معنية/محدود)

د ٣٠
س ١

المبحث : العلوم المهنية الخاصة/التصنيع الغذائي المنزلي/ الورقة الثانية، ف٢، م٤ مدة الامتحان: ٣٠ د
الفرع: الاقتصاد المنزلي رقم المبحث: 334 اليوم والتاريخ: الاثنين ٢٠٢٢/١/١٠
اسم الطالب: رقم الجلوس:

اختر رمز الإجابة الصحيحة في كل فقرة مما يأتي، ثم ظلّل بشكل غامق الدائرة التي تشير إلى رمز الإجابة في نموذج الإجابة (ورقة القارئ الضوئي) فهو النموذج المعتمد (فقط) لاحتساب علامتك، علماً أن عدد الفقرات (٥٠)، وعدد الصفحات (٧).

١- يتأثر بروتين الكازين أو يتخثر بفعل:

- (أ) إضافة إنزيم الرنين، إضافة الحمض
(ب) إضافة إنزيم الرنين، التسخين
(ج) إضافة الحمض، التسخين
(د) التسخين، إضافة كلوريد البوتاسيوم

٢- تشير زيادة كمية الغازات في الحليب على الحد المسموح به إلى:

- (أ) نشاط الإنزيمات المحللة للبروتين نتيجة تلوث الحليب
(ب) نشاط الكائنات الحية الدقيقة المكونة للغازات مثل بكتيريا القولون
(ج) احتواء الحليب على اللبأ (السرسوب)
(د) غش الحليب بنزع الدهن منه

٣- الفيتامين الموجود في الحليب الذي يُعد من الفيتامينات شديدة التأثير بالضوء هو فيتامين:

- (أ) (ب ١) الثيامين (ب) (ب ٢) الريبوفلافين (ج) (د) (ك)

٤- للحليب الطازج رائحة مميزة وخفيفة تعود إلى:

- (أ) تناول الحيوان الأعشاب الخضراء فهي تحتوي صبغة الكاروتين
(ب) ترنخ الدهن نتيجة نشاط إنزيم اللايبز
(ج) وجود البروتينات والأملاح المعدنية في الحليب
(د) وجود عدد من المركبات المتطايرة والحموض الدهنية قصيرة السلسلة مثل حمض الزبد

٥- من أكثر صفات الحليب ثباتاً والتي تعتمد للتأكد من غش الحليب بإضافة الماء هي:

- (أ) الوزن النوعي (ب) حموضة الحليب
(ج) درجة حرارة تجمد الحليب (د) درجة حرارة غليان الحليب

٦- الطريقة التي تستعمل لتنظيف الأجهزة والأدباب والخزانات الخاصة بالحليب التي لا يمكن تفكيكها يومياً، ويتم من خلالها دفع المحلول المنظف وتدويره داخل الأجهزة بتركيز معين وعلى درجة حرارة مناسبة للتنظيف تُعرف بطريقة التنظيف:

- (أ) اليدوي (ب) الموضعي (ج) الفيزيائي (د) الكيميائي



الصفحة الثانية

٧- إن إطالة مدة غليان الحليب يمكن أن تؤدي إلى:

- (أ) زيادة القيمة الغذائية للحليب بسبب زيادة ذائبية بعض الفيتامينات
- (ب) تسريع عملية التخثر بإنزيمات المنفعة عند تصنيع الجبن
- (ج) ظهور الطعم الكبريتي وتغير لون الحليب إلى اللون الداكن
- (د) ترنخ دهون الحليب والحصول على طعم غير مرغوب

٨- المعاملة الحرارية التي يمر الحليب فيها عبر أنابيب أو صفائح مسخنة من الخارج بواسطة الماء الحار لتصل

درجة حرارته من (٧٢-٧٥)° س لمدة تتراوح بين (١٥-٢٠) ثانية تليها عملية التبريد مباشرة تُعرف بـ:

- (أ) البسترة السريعة
- (ب) البسترة البطيئة
- (ج) التعقيم بالحرارة الفائقة
- (د) التعقيم بعد التعبئة

٩- إن تأثير معاملة الحليب حراريًا بالتعقيم في لون الحليب وطعمه هو:

- (أ) الحفاظ على لون الحليب وظهور الطعم المطبوخ فيه
- (ب) التأثير الضعيف في الطعم

(ج) ميلان لون الحليب للأسمرار (البنّي) ويظهر الطعم المطبوخ فيه

(د) ظهور الطعم المالح بسبب المعاملة الحرارية العالية

١٠- الحليب الذي يتميز بطعمه الدسم وصلاحيته لصناعة الجبن الطري وظهوره بلون أكثر بياضًا من الحليب الخام هو:

- (أ) المجفّف
- (ب) المركز والمحلّى
- (ج) المبخر
- (د) المجنّس

١١- عند تصنيع اللبن الرائب يتم تحضين الحليب على درجة حرارة (٤٣ ± ٢)° س لمدة:

- (أ) ساعة واحدة
- (ب) (٢-٤) ساعات
- (ج) (٣-٦) ساعات
- (د) (٦-٨) ساعات

١٢- من صفات جودة اللبن الرائب أن:

- (أ) يكون ذا لون أبيض ناصع وطعمًا حمضيًا ظاهرًا ورائحة طبيعية مميزة
- (ب) يخلو من المواد الغريبة

(ج) يكون القوام متجانسًا يحتوي عدد من الفقاعات الغازية والشرش السطحي

(د) يكون ذا طعم حمضي مميز وخرّة ضعيفة نوعًا ما

١٣- الحل المناسب لتجنب مشكلة تطور الحموضة في اللبن الرائب:

- (أ) عدم زيادة مدة التحضين
- (ب) غلي الحليب لفترة كافية
- (ج) استعمال أوانٍ نظيفة
- (د) عدم تحريك الحليب في أثناء تخثره



الصفحة الثالثة

١٤- مراحل تصنيع اللبنة منزلياً بالترتيب هي:

- (أ) إضافة ملح الطعام إلى اللبن الرائب البارد بنسب (٠,٥-١,٥) %، وضع اللبن داخل أكياس القماش وتعليق الكيس في مكان جيد التهوية لمدة ١٢ ساعة أو أكثر، تفريغ اللبنة وعجنها جيداً، تعبئة اللبنة في عبوات مناسبة ووضع بطاقة البيان، حفظ المنتج في الثلاجة
- (ب) إضافة ملح الطعام إلى اللبن الرائب البارد بنسب (٠,٥-١,٥) %، تفريغ اللبنة وعجنها جيداً، وضع اللبنة داخل أكياس القماش، تعليق الكيس في مكان جيد التهوية لمدة ١٢ ساعة أو أكثر، تعبئة اللبنة في عبوات مناسبة ووضع بطاقة البيان، حفظ المنتج في الثلاجة
- (ج) وضع اللبن داخل أكياس القماش، تعليق الكيس في مكان جيد التهوية لمدة ١٢ ساعة أو أكثر، إضافة ملح الطعام إلى اللبن الرائب البارد بنسب (٠,٥-٥) %، تفريغ اللبنة وعجنها جيداً، حفظ المنتج في الثلاجة، تعبئة اللبنة في عبوات مناسبة ووضع بطاقة البيان
- (د) إضافة ملح الطعام إلى اللبن الرائب البارد بنسب (٠,٥-١,٥) %، حفظ المنتج في الثلاجة، وضع اللبن داخل أكياس القماش، تعليق الكيس في مكان جيد التهوية لمدة ١٢ ساعة أو أكثر، تفريغ اللبنة وعجنها جيداً، تعبئة اللبنة في عبوات مناسبة ووضع بطاقة البيان

١٥- الهدف من ضغط اللبنة جيداً في أثناء تعبئتها:

(أ) تجانس قوام اللبنة

(ب) طرد الهواء للحد من نمو الأعفان والخمائر الهوائية

(ج) قياس الوزن الحقيقي لعبوات اللبنة بسبب طرد الهواء

(د) تسريع عملية تبريد اللبنة في أثناء حفظها مبردة

١٦- السبب في أن مدة صلاحية اللبنة العادية (الطرية) أسبوعان وهي ضعف مدة صلاحية اللبن الرائب يعود إلى:

(أ) ارتفاع نسبة الفيتامينات في اللبنة العادية مقارنة باللبن الرائب

(ب) انخفاض نسبة الملح المضاف لللبنة العادية مقارنة بنسبة الملح المضاف للبن الرائب

(ج) انخفاض نسبة المواد الصلبة الكلية في اللبنة العادية مقارنة باللبن الرائب

(د) ارتفاع حموضة اللبنة العادية (الطرية) من (٢,٥-٣,٥) % التي تحد من تكاثر الأحياء الدقيقة مقارنة بحموضة

اللبن الرائب

١٧- من العلامات أو العيوب التي تظهر عند إعداد اللبن المخيض إذا لم يكن منتجاً من حليب نظيف أو حدوث أخطاء

في أثناء عملية التصنيع والحفظ:

(أ) تكوّن طعم مالح فيه

(ب) انخفاض الحموضة

(ج) تكوّن طعم مر فيه

(د) تغيير اللون إلى اللون الأبيض الناصع



الصفحة الرابعة

١٨- تؤدي عملية تجفيف الجميد إلى تصلب الكازين وإحداث تخمرات مرغوب فيها للجميد مما يسهم في:

(أ) حدوث تشققات مرغوبة في سطح كرات الجميد

(ب) ظهور الطعم المتزنخ في الجميد

(ج) تجمع الرطوبة على سطح الجميد وإعطائه طراوة مقبولة

(د) إعطاء طعم مميز للجميد وإطالة مدة تخزينه

١٩- يُصنّف الجبن النابلسي حسب نسبة الرطوبة فيه ضمن الأجبان:

(أ) الطرية (ب) شبه الجافة (ج) الجافة (د) الجافة جدًا

٢٠- تعتمد طريقة إنتاج الأجبان المتخمرة على:

(أ) إضافة بادئ يحتوي على بكتيريا حمض اللاكتيك ويضاف أيضًا إنزيم الرنين

(ب) التجبن الإنزيمي فقط دون الحاجة إلى بادئات

(ج) غلي الشرش وترسيب بروتينات الشرش

(د) طبخ نوع أو أكثر من الأجبان وإضافة مستحلبات ومواد حافظة ومواد نكهة وألوان

٢١- عند تصنيع الجبن يمكن معرفة إتمام عملية التجبن عن طريق:

(أ) انفصال الخثرة عن جدار حوض التجبن عند الضغط عليها

(ب) انفصال الشرش بكميات واضحة تغطي سطح الخثرة

(ج) خروج كتل متخثرة على سطح السكين عند عمل شق في الخثرة

(د) تكوّن الغازات بكميات كبيرة على سطح الخثرة

٢٢- يُضاف إنزيم الرنين عند تصنيع الجبن على درجة حرارة:

(أ) (٢٤-٢٦)°س (ب) (٢٨-٣٠)°س (ج) (٣٤-٣٧)°س (د) (١٠-١٥)°س

٢٣- الخطوات الرئيسة في إنتاج الأجبان بالترتيب هي:

(أ) إعداد الحليب، إضافة البادئ، التقطيع، التصفية، التشكيل

(ب) إعداد الحليب، التصفية، إضافة البادئ، التقطيع، التشكيل

(ج) إعداد الحليب، التقطيع، التصفية، التشكيل، إضافة البادئ

(د) إضافة البادئ، إعداد الحليب، التصفية، التقطيع، التشكيل

٢٤- السبب في اصفرار السطح الخارجي للجبن عند تصنيعه هو:

(أ) استعمال الحليب البقري في تصنيع الجبن

(ب) حفظ الجبنة في محلول منخفض التركيز أقل من (١٣%)

(ج) إضافة المنفعة بكميات كبيرة

(د) تعرّض سطح الجبنة للهواء لفترات طويلة



الصفحة الخامسة

- ٢٥- من الحلول المقترحة لتفادي ضعف قوام الخثرة أو تأخر عملية التخثر عند تصنيع الجبنة النابلسية:
- (أ) التحقق من كفاءة المنفحة بتجريبها مع حليب ذي جودة مقبولة
- (ب) حفظ الجبنة في محلول عالي التركيز (١٨%) فأكثر
- (ج) استعمال حليب مقبول من حيث محتواه من الأحياء الدقيقة
- (د) عدم استعمال الخشب في كبس الجبنة وتشكيلها
- ٢٦- الحل المناسب لتفادي ظهور الطعم المترنخ في الجبنة:
- (أ) حفظ الجبنة في محلول ملحي تركيزه (١٠%)
- (ب) الالتزام بكميات المنفحة المستعملة في تصنيع الجبن حسب تعليمات الشركة الصانعة
- (ج) حفظ الجبنة في ظروف جيدة بعيدة عن الضوء والحرارة
- (د) عدم تحريك الحليب في أثناء التخثر
- ٢٧- الجزء من الحليب الذي تركزت فيه نسبة الدهن ويمكن فصله عن الحليب بواسطة الفرازات الآلية والجاذبية الأرضية تُعرف بـ:
- (أ) السمنة (ب) الزبدة (ج) القشدة (د) حليب الفرز (منزوع الدسم)
- ٢٨- من الأسباب التي تؤدي إلى تكوّن طبقة انفصال الشرش في القشدة:
- (أ) خزن القشدة على درجات حرارة عالية مدة طويلة وانخفاض حموضتها
- (ب) نشاط إنزيم اللايباز بسبب عدم كفاية بسترة القشدة
- (ج) حفظها في عبوات مصنوعة من النحاس
- (د) خزن القشدة على درجات حرارة عالية مدة طويلة وارتفاع حموضتها
- ٢٩- الطريقة التي تُستخدم في المصانع الآلية الكبيرة لتصنيع الزبد تُعرف بـ:
- (أ) طريقة الخضاض (ب) الطريقة البلدية (ج) الطريقة المستمرة (د) طريقة الفراز الآلي
- ٣٠- من الأسباب التي تؤدي إلى ضعف (انعدام) الطعم في الزبد عند تصنيعها:
- (أ) سوء تخزين الزبد
- (ب) زيادة عجن الزبد
- (ج) تحلل الدهن لعدم كفاية البسترة
- (د) صناعته من القشدة الحلوة
- ٣١- الإجراء المناسب لمنع حدوث الترنخ في السمنة عند تخزينها:
- (أ) تعبئة العبوات لنهايتها وعدم ترك فراغ فيها
- (ب) تخزين العبوات بعد تعبئتها على درجة حرارة (٣٥)° س
- (ج) إضافة مضادات أكسدة تقلل من الترنخ مثل فيتامين (ب٢)
- (د) إضافة رواسب (المورثة) عند تعبئة السمن كمادة مضادة للأكسدة
- ٣٢- الغرض من إضافة ملح الطعام عند تصنيع السمن الحيواني هو:
- (أ) تكوين مواد دهنية بحجم كبير تسمح برؤية ما يجري داخل الزبد عند غليه
- (ب) تسهيل فصل الدهن عن المواد غير الدهنية بتقليل الفرق في الكثافة بين الوسطين
- (ج) المساعدة على عملية ترسيب البروتينات
- (د) تقليل كمية المورثة الناتجة ومن ثم إطالة مدة الحفظ



٣٣- يمكن الكشف عن غش الحليب باستبدال جزء من دهن الحليب بدهون نباتية أو شحوم أرخص ثمنًا عن طريق:

(أ) تقدير محتوى دهن الحليب من فيتامين (هـ)

(ب) تقدير محتوى دهن الحليب من حمض الماليك

(ج) قياس الوزن النوعي للحليب

(د) قياس الرقم الهيدروجيني للحليب

٣٤- الإنزيم الذي يُحلّل دهن الحليب فتحرر بعض الحموض الدهنية التي تُسبب ظهور الطعم المتزنخ في الحليب هو:

(أ) اللاكتاز (ب) الفوسفاتاز (ج) اللايباز (د) البيروكسيداز

٣٥- الحليب غير القابل للتلف في ظروف التخزين الاعتيادية ويمتاز بسهولة تداوله وتخزينه لأنه لا يحتاج إلى تبريد هو:

(أ) المبستر (ب) المعقم (ج) المغلي (د) الخام (الطازج)

٣٦- المعاملة الحرارية التي يُسخّن فيها الحليب بمرحلتين في الأولى تتم فيها البسترة وفي الثانية يُسخّن تحت ضغط

للوصول إلى درجة حرارة (١٤٠)° س لمدة (٤) ثوانٍ ثم يُبرّد سريعًا ويعبأ في عبوات كرتونية معقمة هي:

(أ) التعقيم بعد التعبئة (ب) التعقيم بالحرارة الفائقة (ج) البسترة السريعة (د) البسترة البطيئة

٣٧- من أهداف عملية غلي الحليب:

(أ) قتل الكائنات الحية الدقيقة غير الممرضة والمحافظة على فعالية إنزيمات الحليب

(ب) القضاء على أغلب الكائنات الحية الدقيقة المكوّنة للأبواغ

(ج) القضاء على أغلب الكائنات الحية الدقيقة غير المكوّنة للأبواغ

(د) تغيير التركيب الطبيعي للكايزين

٣٨- من صفات الحليب الخام عالي الجودة أن:

(أ) يكون طبيعيًا في طعمه وذا رائحة حمضية مميزة

(ب) يحتوي على اللبأ (المرسوب) بكميات مناسبة

(ج) يكون طبيعيًا في طعمه وقوامه ولونه ورائحته

(د) يكون نظيفًا خاليًا من الشوائب المرئية ويمكن إضافة المواد الحافظة إليه

٣٩- من صفات جودة الجُميد:

(أ) ارتفاع نسبة الدهن فيه وظهور الطعم المميز له

(ب) يُسمح بإضافة النشا والدقيق لزيادة تجانس المنتج

(ج) ألا تزيد نسبة الملح فيه على (١٢%) من وزن الجُميد

(د) يُسمح بإضافة المواد الحافظة والملح إليه على أن يكون مطابقًا للمواصفة القياسية

٤٠- من الأجبان المصنّعة من الشرش:

(أ) جبنة البارميزان (ب) جبنة الأريش (ج) جبنة التَشدر (د) الجبن الدمياطي



الصفحة السابعة

- ضع إشارة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وإشارة (x) أمام العبارة الخطأ، ثم ظلل بشكل غامق الدائرة التي تشير إلى رمز الإجابة في نموذج الإجابة (الدائرة ذات الرمز (أ) للتعبير عن الصواب والدائرة (ب) للتعبير عن الخطأ):
- ٤١- () للماء علاقة مباشرة بجودة الحليب ومنتجاته وذلك لسهولة تغيير نسبته.
- ٤٢- () تمثل بروتينات الشرش حوالي (٨٢%) من بروتينات الحليب الكلية.
- ٤٣- () تُعد الأعلاف الملوثة والمياه أحد مصادر تلوث الحليب.
- ٤٤- () القيمة الغذائية للحليب المبستر تقترب من القيمة الغذائية للحليب الطازج (الخام).
- ٤٥- () الهدف الذي تحققه عملية تجفيف الحليب هو تصنيع فائض الإنتاج وخفض سعر الحليب.
- ٤٦- () يُستعمل الرقم الهيدروجيني في تقييم حموضة اللبن الرائب الجيد الذي يجب ألا ينخفض رقمه الهيدروجيني عن (٦).
- ٤٧- () يُعد اللبن المخيض منتجاً ثانوياً عند تصنيع الزبد بالطريقة البلدية.
- ٤٨- () يمكن حفظ الكشك طرئاً داخل المجمدة في أكياس من النايلون.
- ٤٩- () كلما زادت حموضة الحليب زادت سرعة التجبن لزيادة تأين الكالسيوم.
- ٥٠- () يعمل تركيز الدهن في المنتجات الدهنية مثل القشدة والزبدة على تقليل مدة حفظها.

﴿ انتهت الأسئلة ﴾

