

(نموذج 3)

كلية الزراعة قسم علوم الأغذية الفرقة الثالثة شعبة الصناعات الغذائية	 جامعة دمياط Damieta University امتحان نظري مقرر تكنولوجيا منتجات خاصة	العام الجامعي 2023/2022 الفصل الدراسي الثاني التاريخ: 2023/6/8 الزمن: ساعتان الدرجة الكلية: 60 درجة كود المقرر: ص 307
--	---	--

لجنة الممتحنين: د. زينب صبري حسن فرج، أ.د/ أشرف محمد محمد شرف و د. مني أحمد حسين يس  
ملاحظة "الامتحان في ثلاث ورقات"

"أجب عن جميع الأسئلة التالية"

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يأتي (إجابة واحدة فقط): (20 درجة كل نقطة درجة واحدة)

1. يعتري حبوب البن أثناء تحميصها التغيرات التالية ما عدا .....	أ- تكون CO <sub>2</sub>	ب- زيادة نسبة الرطوبة	ج- زيادة المواد القابلة للذوبان	د- التخلص من بعض الأميئات
2. تحمص بذور البن في المحامص المستمرة عند .....	أ- 500° ف لمدة 10 ساعات	ب- 500° ف لمدة 10-3 دقائق	ج- 500° م لمدة 10 ساعات	د- 500° م لمدة 3-10 دقائق
3. تنمو أشجار الشاي في المناطق .....	أ- الجافة الحارة	ب- الرطبة الحارة	ج- الباردة	د- متوسطة الحرارة
4. تصل نسبة الكافيين في الشاي إلى .....	أ- 0.5%	ب- 1-5%	ج- 10%	د- 1.2-1.9%
5. يعتبر ..... هو المسئول عن تقليل كمية التانينات وأكسدة المواد الفينولية عند صناعة الشاي .....	أ- الضغط	ب- التجفيف	ج- التخثير	د- الطحن
6. يتم تحميص الأصناف القوية من بذور الكاكاو على درجة حرارة ..... عن الأصناف متوسطة النكهة	أ- أقل	ب- أعلى	ج- أشد انخفاضا	د- لا تتغير
7. يعيب خطوة دهك الشيكولاته .....	أ- طول المدة الزمنية	ب- ارتفاع درجة الحرارة المستخدمة	ج- القوام الخشن للنتاج	د- عدم الخلط الجيد
8. يتم دهك الشيكولاته بنكهة الكرامل عند درجة حرارة .....	أ- 50° م	ب- 90° م	ج- 70° م	د- 60° م
9. تنزع أغلفة ثمار البن بغرض .....	أ- زيادة المواد السامة	ب- تقليل المواد السامة	ج- تقليل حجم الثمار	د- زيادة حجم الثمار
10. لإذابة CO <sub>2</sub> في الماء يتم .....	أ- رفع درجة الحرارة مع زيادة الضغط	ب- خفض درجة الحرارة مع خفض الضغط	ج- رفع درجة الحرارة مع خفض الضغط	د- خفض درجة الحرارة مع زيادة الضغط
11. تعتمد الطريقة المنزلية المستخدمة في إنتاج الخل على .....	أ- إضافة بادي Acetobacter	ب- الميكروفلورا الطبيعية في عصير الفواكه	ج- إضافة بادي Saccharomyces	د- لا شيء مما سبق
12. تنشأ الحركة في جهاز المولدات المستخدم في إنتاج الخل عن طريق .....	أ- استخدام مقلب	ب- الرج	ج- الأكسدة	د- لا شيء مما سبق
13. من المكونات المسنولة عن نكهة بذور البن .....	أ- الكافيين	ب- الكلوروجينيك	ج- الكافيبول	د- التانينات
14. تتميز منتجات الطماطم المجففة ب .....	أ- أكثر فقد عند استرجاعها	ب- انخفاض الوزن	ج- صعوبة الخلط	د- لا شيء مما سبق
15. تضاف مادة الأوكسي ستيرين إلى المايونيز بغرض .....	أ- مادة مثبتة	ب- إعطاء اللون	ج- مضاد أكسدة	د- مضاد التبلور

### (نموذج 3)

كلية الزراعة قسم علوم الأغذية الفرقة الثالثة شعبة الصناعات الغذائية	 جامعة دمياط Damietta University امتحان نظري مقرر تكنولوجيا منتجات خاصة	العام الجامعي 2023/2022 الفصل الدراسي الثاني التاريخ: 2023/6/8 الزمن: ساعتان الدرجة الكلية: 60 درجة كود المقرر: ص307
--	--	---

16. عينة من حبوب البن احتوت علي 5 حبوب مصابة و2 برعم كبير و 6 قشور فإن درجة جودتها = ..... حبة سوداء	ا- 5	ب- 6	ج- 7	د- 8
17. تتغير أوراق الشاي من الأخضر للأحمر عند تخميره بسبب	ا- إزالة عنصر الحديد من الكلوروفيل	ب- إضافة عنصر الحديد لجزئ الكلوروفيل	ج- إزالة عنصر الماغنسيوم من جزئ الكلوروفيل	د- إضافة عنصر الزنك لجزئ الكلوروفيل
18. لزيادة معدل ذوبان مسحوق الكاكاو يتم معاملة بذور الكاكاو ب.....	أ- الحامض	ب- القلوي	ج- الحرارة المنخفضة	د- الأملاح
19. من الأصناف الصالحة لتعليب الطماطم الكاملة.....	أ- الثمار كروية الشكل	ب- الثمار كبيرة الحجم	ج- الثمار المحتوية علي لب متماسك القوام مكتمل اللون	د- لا شئ مما سبق
20. يقصد بالـ Hot break هي معاملة عصير الطماطم عند درجة حرارة .....	أ- 50° لمدة 30 دقيقة	ب- 90° لمدة 10	ج- 65-90° لمدة عدة ثواني	د- لا شئ مما سبق

السؤال الثاني: ضع علامة صح أو علامة خطأ أمام العبارات التالية: (20 درجة كل نقطة درجة واحدة)

- الحصول علي منتج الشيكولاته الاستوائية يستبدل الليسيثين بالسكروز.
- للتخلص من أملاح الكالسيوم الموجودة في الماء يتم إضافة أكسيد كالسيوم CaO لترسيبها.
- من أسباب نقص كمية الخل المتحصل عليها استخدام الأنواع التي تتميز بقدرتها علي أكسدة الكحول إلي حمض خليك فقط.
- مرجرين التلاجة له قوام مطاطي وقدرة كريمة عالية ونسبة رطوبة 20%.
- يتم تلقيح اللبن المستخدم في صناعة المرجرين بواسطة سلالات بكتيرية تنتج نكهة غير مرغوبة في اللبن المستحلب.
- يستخدم مركب Di Sodium Glutamate لإكساب الأغذية الطعم اللحمي.
- أغذية الأطفال اللينة هي منتجات غذائية معلبة ذات قوام قابل للغرف للمغرفة.
- من المواد المستخدمة لترويق الخل الكازين المذاب في الماء.
- للتخلص من عكارة الخل يتم بسترة الخل عند 40° لمدة 3-5 دقائق.
- من مقومات ملح الطعام كتأثير حافظ قدرته علي بلزمة الخلايا الميكروبية.
- يمكن القضاء علي بكتريا حمض اللاكتيك عن طريق البسترة حيث أنها لا تتحمل الحرارة العالية.
- يضاف سكر الجلوكوز قبل بدء التخمير اللاكتيكي وذلك لتنشيط بكتريا حمض اللاكتيك.
- عند استخدام ثمار الطماطم حمراء اللون تستخدم درجة حرارة لا تزيد عن 65° لمنع دكارة اللون.
- يتواجد الكافيين في بذور البن علي هيئة صورة واحدة تتطاير عند التخمير.
- يقوم إنزيم Poly phenol oxidase باختزال المركبات الفينولية وإعطاء الطعم المميز للشاي البرتقالي.
- يؤدي انخفاض نسبة السكريات المختزلة إلي زيادة الطعم المر في بذور البن.
- عند إجراء خطوة تخميص بذور الكاكاو تزداد نسبة القواعد النيتروجينية.
- عند تبريد مخلوط الشيكولاته يتم امرار تيار من الهواء في اتجاه موازي لمرور الشيكولاته.
- من أفضل الطرق المستخدمة لتقسير الطماطم غمرها في الماء المغلي وذلك لزيادة نسبة التصافي وأقلها ضررا علي الثمار.
- لتقليل لزوجة مخلوط العجينة الغذائية للأطفال يتم التخلص من إنزيم الألفا أميليز.

السؤال الثالث: اختر الإجابات الصحيحة لكل مما يأتي (أكثر من إجابة): (10 درجة كل نقطة درجة واحدة)

1. دكارة منتجات الطماطم المصنعة من الثمار حمراء اللون ترجع إلي .....	أ- كرملة السكريات	ب- اللون الباهت	ج- ارتفاع الحرارة	د. اخضرار اللون
--	-------------------	-----------------	-------------------	-----------------

### (نموذج 3)

كلية الزراعة قسم علوم الأغذية الفرقة الثالثة شعبة الصناعات الغذائية	 جامعة دمياط Damietta University امتحان نظري مقرر تكنولوجيا منتجات خاصة	العام الجامعي 2023/2022 الفصل الدراسي الثاني التاريخ: 2023/6/8 الزمن: ساعتان الدرجة الكلية : 60 درجة كود المقرر: ص307
--	--	--

2. يحدث هري للمخللات نتيجة .....			
ا- ارتفاع تركيز الملح الي %15	ب- نشاط بكتريا <i>Bacillus vulgaris</i>	ج- انخفاض تركيز الملح عن 8%	د- تحلل الأنسجة البكتينية في جدر خلايا الثمار
3. يتم ملء الجزء الأوسط من المولدات المستخدمة في إنتاج الخل بواسطة			
أ- الهواء	ب- البلاستيك	ج- قوالب الذرة	د- نشارة الخشب
4. لتحويل النشا إلى سكريات قابلة للتخمر يجري تحليلها			
أ- إنزيميا	ب- قلويا	ج- حامضيا	د- كحوليا
5. المسنول عن الطعم الحامضي في المياه الغازية			
أ- CO2	ب- الطرطرازين	ج- الكرامل	د- حمض المالك
6. مستحلب اللبن مع الدهن يسمى .....			
أ- المسلي الصناعي	ب- الزبد	ج- بديل الزبد	د- المرجرين
7. من مواد الاستحلاب المستخدمة في صناعة الشيكولاته			
أ- حمض الستريك	ب- أملاح حمض السوربيك	ج- الليسيثين	د- حمض الأسكوربيك
8. المسنول عن اللون الأصفر الفاتح في مستخلص الشاي الأخضر .....			
أ- صبغة الكلوروفيل	ب- Pheophytin	ج- صبغة الأنثوسيانين	د. أكسدة التانينات
9. يتم تسخين الخلطة الغذائية للأطفال على درجة حرارة عالية بغرض .....			
أ- الجلتنة الكاملة للنشا	ب- قتل الأحياء الدقيقة	ج- زيادة عملية التحلل	د- تثبيط الأنزيمات
10. يتم تعبئة أغذية الأطفال الحساسة للأكسجين .....			
أ- في وسط من غاز الأكسجين	ب- في غياب الأكسجين	ج- في وجود غاز خامل	د- تحت تفريغ

#### (5 درجة)

السؤال الرابع:

1. وضح بالمعادلات فقط ميكانيكية إنتاج حمض الخليك من الجلوكوز ، موضحا في جدول الفرق بين الطرق البطيئة والطرق السريعة المستخدمة لإنتاج الخل.

#### (5 درجة كل نقطة درجتان ونصف)

السؤال الخامس:

1. يتوقف اختيار النوع التابع لجنس *Saccharomyces* على نوع المادة الأولية المستخدمة في تصنيع الخل. وضح ذلك.
2. اذكر العوامل المساعدة على حفظ المياه الغازية.

انتهت الأسئلة

مع تمنياتنا بالتوفيق والنجاح