بسم الله الرحمن الرحيم

المملكة الأردنية الهاشمية
وزارة التربية والتعليم
إدارة الامتحانات والاختبارات
قسم الامتحانات العامة

امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠١٤ / الدورة الصيفية

(ورقة محمية/محدود)

المبحث : الصناعات الزراعية /المستوى الثالث — مدة الامتحان : ١٥ د ١ س

الفـــرع : الزراعي — اليوم والتاريخ : الأحد ٢٠١٤/٠٦/٢٩

ملحوظة : أجب عن الأسئلة الآتية جميعها وعددها (٤)، علماً بأن عدد الصفحات (٢).

الســـــــــــــــــؤال الأول: (١٣ علامة)

أ) وضّح المقصود بكل مما يأتي: (٦ علامات)

١- التركيز. ٢- الفراغ الرأسي. ٣- تجنيس العصير.

ب) تُحقّق الصناعات الغذائية العديد من الفوائد، اذكر أربعاً منها. (٤ علامات)

ج) بيّن الدور الذي يلعبه النشا في الصناعات الغذائية. (٣ علامات)

الســـــــــــــــــؤال الثاني: (١٢ علامة)

أ) اذكر الأهداف الأربعة لحفظ الأغذية بطريقة الحرارة المنخفضة. (٤ علامات)

ب) فيما يتعلّق بالتخمّر اللاكتيكي الذي يحدث في الغذاء، أجب عن الآتي: (٥ علامات)

١- ما المبدأ الذي يقوم عليه التخمّر اللاكتيكي؟

٢- اذكر ثلاثة استخدامات لحمض اللاكتيك الناتج من هذا التخمّر.

ج) تُعد عملية تخليل الثمار من الطرق الشائعة لحفظ الأغذية، أجب عن الآتي: (٣ علامات)

١- ما هي النسبة الحافظة من الملح المُضاف في عملية التخليل؟

٢- لماذا يُفضّل إضافة السُكّر بنسبة (١٪) من المحلول الملحي في أثناء عملية التخليل؟

الســـــــــــــــــؤال الثالث: (١٢ علامة)

أ) تختلف درجة حرارة التعقيم في أثناء حفظ المواد الغذائية المعلّبة حسب عوامل عدّة، **اذكرها**. (٤ علامات)

ب) علّل كلاً مما يأتي: (٦ علامات)

١- تحتاج اللحوم لوقت أطول للمعاملة الحرارية لحفظها بالتعقيم مقارنة بالأغذية السائلة كالعصائر.

٢- تشقّق بعض ثمار الفاكهة مثل التفاح في المخازن عند حفظها بطريقة التبريد.

٣- انفصال الشراب الطبيعي أو الصناعي في طبقتين.

ج) يمتاز العصير المحفوظ بطريقة التجميد بعدّة ميزات، **اذكرها**. (علامتـــان)

يتبع الصفحة الثانية ....

منهاجي
متعة التعليم الهادف

السـؤال الرابع: (١٣ علامة)

أ) اذكر العيوب الثلاثة التي قد تظهر في المياه الغازية. (٣ علامات)

ب) بيّن هدفين اثنين لإجراء كل من الخطوات الآتية في الصناعات الغذائية: (٦ علامات)

١- إضافة البكتين في أثناء تصنيع الجلي.

٢- إضافة حمض السيتريك أثناء تصنيع المربّى.

٣- كبرتة ثمار بعض أنواع الفاكهة المراد تجفيفها.

ج) اقترح حلاً واحداً لمعالجة كل من المشكلات (العيوب) التصنيعية الآتية: (٤ علامات)

١- التسكير (التبلور) في الشراب الطبيعي أو الصناعي.

٢- ظهور فقاعات وجيوب هوائية في المرملاد بعد تعبئته.

٣- اسمرار لون المربّى المُنتج.

٤- تجعّد وكرمشة ثمار الفاكهة في أثناء تصنيع الفاكهة المُسكّرة.

﴿انتهت الأسئلة﴾

منهاجي
متعة التعليم الهادف

بسم الله الرحمن الرحيم

امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠١٤ (الدورة الصيفية)

وزارة التربية والتعليم
إدارة الامتحانات والاختبارات
قسم الامتحانات العامة

صفحة رقم (١)

المبحث : الصناعات الزراعية / م ٣
الفرع: الزراعي

مدة الامتحان : د ١٥ س ١
التاريخ : ٢٠١٤/٦/٩

الإجابة النموذجية : السؤال الأول (١٣ علامة)

رقم الصفحة في الكتاب

١ - وضح المقصود بكل مما يأتي: (٦ علامات) ٤X٣

- التركيز: هو عملية حفظ الأغذية بإضافة السكر لرفع نسبة المواد الصلبة إلى (٦٥٪) أو أكثر. ٦٩

٢ - القارح الراسي: هو المسافة بين سطح المادة الغذائية وحافة العبوة العلوية، وهو يعادل ٨٠٪ ارتفاع العبوة تقريباً ٨٥

٣ - تجفيف العصير: هو رفع العصير جزئياً من خلال وضعه في آلة التجفيف / مما يؤدي إلى تكسير الأجزاء الكبيرة إلى أجزاء صغيرة الحجم وبالتالي الحصول على أجزاء متجانسة الحجم ١٠٠

ب - تحقق الصناعات الغذائية العديد من الفوائد: (٤ علامات) ٤X٤

١ - تصنيع فائض الإنتاج الزراعي في المواسم الجيدة. ملاحظة (٤) فقط ١١

٢ - حفظ الأغذية لصورها الاعتيادية أو المضافة.

٣ - المحافظة على الأغذية من التلف والفساد في مباشر التسمم الغذائي

٤ - إنتاج أغذية ذات مواصفات ومقاييس معروفة.

٥ - توفير الوقت والجهد عند تناول أغذية محفوظة جاهزة للتحضير.

٦ - سهولة تداول المواد الغذائية المصنعة لإمكان إنتاجها أماكن استهلاكها.

٧ - إيجاد بدائل عن أغذية تقليدية وغير تقليدية لمواجهة ازدياد عدد سكان العالم وإطالة مدة ما أمكن من الحوض سوء التغذية

٨ - توفير أغذية خاصة لفئات معينة من المجتمع مثل أغذية المرضى.

٩ - إيجاد فرص عمل للتخفيف من حدة البطالة.

ج - بين الدور الذي يلعبه كل من الصناعات الغذائية: (٣ علامات) ٣X٣

١ - تكثيف قوام الأغذية. ٢٠

٢ - إنتاج مواد الكاوكو

٣ - [illegible]

رقم الصفحة في الكتاب

السؤال الثاني (١٢ علامة)

أ- اذكر الاضافات الاربعة لحفظ الاغذية. (٤ علامات) ٤×١ ع
١- حفظ الأغذية سريعة التلف لفترة أطول وإطالة مدة حفظها. ٢٩
٢- تطرية اللحوم والأسماك وتطويع النكهة المرغوبة.
٣- تقديم بعض أنواع الطعام والمرايب لها تتلاءم لطريقة خاصة / مثل العصائر المقدمة كمرطبات منزوعة.
٤- إضافة بعض الأغذية مثل الجبن، حيث أن خفض الحرارة يعمل على تنظيم سرعة نمو الأحياء المجهرية والانزيمات الموجودة الأصلية.

ب- فيما يتعلق بالتخمر اللاكتيكي الذي يحدث في الغذاء: (٥ علامات)
١- البكتيريا التي تقوم بعملية التخمر ٢ ع ١ ع
تحول السكر بفعل البكتريا وفي ظروف لاهوائية إلى حمض اللبن (اللاكتيك).
٢- استخدامات حمض اللاكتيك ٣ ع
أ- إنتاج المخللات المختلفة والألبان المخمرة.
ب- إضفاء الطعم الحمضي المرغوب في بعض الأغذية المصنعة.
ج- يعمل على شكل لا كتلة الكاسيوم في تقوية العظام والأسنان.

د- لقد عملية تحليل الماء من طريقة حفظ الأغذية. (٣ علامات)
١- ماهي النسبة الكافية للملح ٢ ع ١ ع
هي (١٠٪)

٢- لماذا نفضل إضافة السكر؟ ٢ ع ٣ ع
أ- تشبع كبريتيد حمض اللاكتيك على السطح والتكاثر.
ب- زيادة نسبة الكافين المتكون.

منهاجي
متعة التعليم الهادف

رقم الصفحة في الكتاب

السؤال الثالث (١٢ علامة)

أ- تختلف درجة حرارة التعقيم حسب : (٤ علامات) ٤X٤ ٨٦

١- نوع المادة الغذائية .

٢- درجة الحموضة (pH) .

٣- كثافة المادة الغذائية .

٤- حجم العبوات .

ب- علل كلاً مما يأتي : (٦ علامات) ٣X٤ ٢٨

١- بسبب بطء انتقال الحرارة داخل المادة الغذائية ذات القوام الصلب . ٣٣

٢- نتيجة عدم توفر الرطوبة المناسبة في طور فاذرة التربة . ١٠٩

٣- بسبب نشاط الاستربتوكوكس الحالة للبكتين الموجودة في العصير الطبيعي المصنع من الفراولة بالطريقة الباردة .

جـ- عزز العصير المحفوظ بطريقة التجميد : (علامتان) ٢X٤ ١٠١

١- طول مدة الحفظ .

٢- احتفاظه بصفاته وبكرياته الطبيعية كما هي دون تغير في الطعم واللون .

منهاجي
منصة التعليم الهادف

رقم الصفحة في الكتاب

السؤال الرابع (١٣ علامة)

٩ـ اذكر العيوب الناتجة في المياه الغازية (٣ علامات) ٢٠١٣ ع
١١٦
١ـ التغير في اللون والطعم.
٢ـ ترسب بعض المواد الصلبة أو وجود عكارة.
٣ـ انفجار العبوات.

١ـ بين جزيئين اشرح كل من: (٦ علامات) ٢٠١٣ ع
١١٨
أ ـ اضافة البكتين في اثناء تصنيع الجلي.
ب ـ أ كـ ب الحامضية والرقم الهيدروجيني
ب ـ ٢ كـ ب القوام المميز له.
١٣١
ج ـ اضافة بعض المركبات اثناء تصنيع المربى
د ـ تحويل السكريات الثنائية الى سكريات سهولة غير قابلة للتبلور.
تانع ظاهرة التسكر.
هـ ـ اهمية مع البكتين في تكوين الظاهرة الجيلية واعطائه القوام المميز.
٦٧
٣ـ كيف تحارب بعض انواع الفاكهة الطراوة وتحتفظ
أ ـ المحافظة على لون الثمار وطعمها.
ب ـ تثبيط عمل انزيمات الاكسدة والانزيمات المؤكسدة.
ج ـ تغير لون الثمار الى الأسود عن طريق تثبيط تفاعل اللون البني غير الانزيمي (ميلارد).
د ـ تقليل فقد فيتامين أ (A) و ج (C).

٤ـ اقترح ٤ طرقا لكل من: (٤ علامات) ٢٠١٤ ع
١٠٩
١ـ اضافة الحمض العضوي بالقدر المناسب.
١٢٦
٢ـ تعبئة المربى على درجة حرارة (٨٥) مئوية.
١٣٢
٣ـ أ ـ استعمال عبوات كاملة النضج غير سنة.
ب ـ الطبخ في أوان مقفلة تحت التفريغ من الهواء.
ج ـ ان تكون التوتين غير صدأ د ـ استخدام عبوات ملساء جيدا وغير قابلة للصدأ
هـ ـ التدريج في بداية تركيز المحلول السكري. ١٣٦