

جامعة قناة السويس
كلية الزراعة
قسم الصناعات الغذائية
إمتحان مادة أساسيات علوم وتكنولوجيا الأغذية إدارة مشروعات
الفصل الدراسي الأول ٢٠١٠ / ٢٠١١ الزمن ساعتين

السؤال الأول

- ١- " تعتبر الصناعات الغذائية من الصناعات المهمة فى الإقتصاد القومى، لكنها قد يواجهها بعض المعوقات ". ناقش هذه العبارة.
- ب- يعتبر التبريد أحد طرق الحفظ الهامة. فما هو وماهى أقسامه وكيف يؤدى إلى حفظ المادة المحفوظة به.
- ج- تعتبر درجة الحرارة، الرطوبة والأكسجين من أهم العوامل التى تؤثر على نشاط الأحياء الدقيقة. وضح ذلك.
- د- وضح ميكانيكية عمل كلاً من حمض السوربيك - ملح الطعام - نيتريت الصوديوم ضد الكائنات الحية الدقيقة.

السؤال الثانى

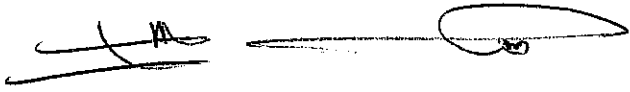
- ١- أذكر أهم التغيرات التى تحدث عند تخزين الأغذية، وكذلك أهم العوامل التى تؤدى إلى حدوث هذه التغيرات.
- ب- أذكر أهم الإختبارات التى يتم إجرائها على حبوب القمح عند إستلامها من الموردين فى المطاحن.
- ج- تعتبر الكربوهيدرات أحد أهم مكونات الأغذية، فماهى وماهى أقسامها وما هو الدور الذى تلعبه فى تغذية الإنسان.

السؤال الثالث

١- علل لما يأتى

- ١- قيام الحكومات بتطبيق القوانين الغذائية
 - ٢- تخزين الزيوت على ٥-١٠ م^٥ / ٢٤-٣٦ ساعة فى المصانع قبل تسويقها.
 - ٣- إضافة الجير إلى عصير القصب أثناء خطوة الترويق.
 - ٤- إجراء عملية التسخين الإبتدائى عند تعليب البسلة.
- ب- أذكر ماتعرفه عن طرق تدخين الأسماك - أنواع المجففات الصناعية - أقسام الزيوت والدهون تبعاً للتركيب الكيماوى.

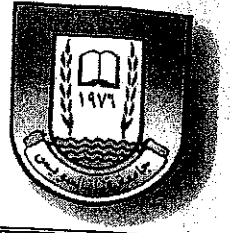
مع أطيب التمنيات بالنجاح والتوفيق





قسم : الصناعات الغذائية
امتحان : المستوى الثاني
الامتحان التحريري النهائي
لمقرر: أساسيات علوم وتكنولوجيا
الأغذية
الفصل الدراسي: الأول

زمن الامتحان : ساعتان
البرنامج : إدارة المشروعات
الزراعية
العام الأكاديمي : ٢٠١٣ / ٢٠١٤
تاريخ الامتحان : ١٢ / ١ / ٢٠١٤
الدرجة الكلية : ٦٠ درجة



(الإمتحان فى ورقتين)

اجب عن جميع الأسئلة التالية:
السؤال الأول (٢٥ درجة)

- أكمل مايتى :-

- ١- يعرف فساد الأغذية على أنه وتقسّم الأغذية على حسب قابليتها للفساد إلى ،
..... ، وهناك العديد من أنواع الفساد التى قد تظهر فى الأغذية منها ومن
أمثلتها ، ، ومن أمثلتها ، و ومن أمثلتها
..... ، ومن المعروف أن هذه التغيرات غير المرغوبة التى تحدث فى الأغذية تتم
بواسطة العديد من العوامل منها ، ،
٢- تقوم الحكومات بتطبيق القوانين والتشريعات الغذائية لعدة أسباب منها ، ،
..... ، ، ويحظر إستهلاك الأغذية فى حالة ، بينما تعتبر
الأغذية ضارة بالصحة فى حالة ، ، ،
٣- يتم التأكد من توفر الشروط المتعاقد عليها بين المطحن والمورد للقمح من خلال إجراء
بعض الإختبارات عند إستلام الحبوب منها ، ، ، ويتم إجراء
عملية الطحن لهذه الحبوب بطريقتين هما ، والأخيرة تتم بإستخدام نوعين من
السلندرات هما ،
٤- تقسم الزيوت والدهون تبعاً لتركيبها الكيماوى إلى ثلاثة أقسام وهى عبارة عن
و وهى عبارة عن و وهى عبارة عن وهناك العديد من الطرق التى
تستخدم لإستخلاص الزيوت والدهون منها ، ، وتتشترك هذه الطرق فى
العديد من الأهداف منها ، ،
٥- عند تسلم القصب بمصانع إنتاج السكر يتم عمل إستقطاع وهو عبارة عن
وإستقطاع وهو عبارة عن وهناك العديد من العوامل التى تؤدى إلى زيادة
تكوين السكر المحول وعدم تكوين سكر السكروز قبل الكسر منها ، ، ،
.....
٦- تحدث العدوى الناتجة عن الغذاء نتيجة ومن الكائنات المسببة لها ، بينما
يحدث التسمم الناتج عن الغذاء نتيجة ومن الكائنات المسببة له ، وهناك
العديد من العوامل التى ساعدت على إنتشار الأمراض الناتجة عن الغذاء منها ،
..... ، ،
٧- الفيتامينات هى عبارة عن وهى تقسم حسب ذوبانها إلى مثل ، و.....
مثل ، ، ، ويؤدى نقص هذه الفيتامينات إلى
أنظر خلفه

- ٨- تعرف العناصر الغذائية على أنها ومن وظائفها ، ، وتحديث أمراض سوء التغذية نتيجة ، ،
- ٩- تعتبر البروتينات من العناصر الغذائية الهامة والتي تنقسم تغذويا إلى ، ومن وظائفها ، ، وتعتبر هي الوحدة البنائية الأساسية لها وهي تنقسم إلى ومنها ، و ومنها ، والأخيرة لا يستطيع الجسم إنتاجها بالكميات اللازمة لعمليات النمو وتجديد الأنسجة.

السؤال الثاني (١٧ درجة)

- ١- إرسم Flow Sheet يوضح الخطوات المتبعة لإنتاج السمك المدخن.
- ٢- وضح ميكانيكية التأثير الحافظ لكلا من حمض البنزويك ، ثاني أكسيد الكبريت.
- ٣- أذكر ماعرفه عن :
- أ- الزيوت العطرية - استخداماتها - طرق إستخلاصها.
- ب- اللحوم المعالجة.
- ج- التغيرات غير المرغوبة التي تحدث في الغذاء.

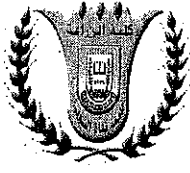
السؤال الثالث (١٨ درجة)

- ١- قارن ما بين التجميد السريع والتجميد البطيء عند تجميد الأغذية.
- ٢- وضح أهمية الماء في عملية التغذية.
- ٣- علل لمايأتى :
- أ- يعتبر ضبط الرطوبة النسبية لغرف التبريد من الأمور الهامة التي يجب مراعاتها.
- ب- يراعى عدم تذبذب درجات الحرارة خلال التخزين بالتجميد.
- ج- إجراء عملية التخمر للعجائن عند صناعة الخبز.
- د- يتم معاملة اللحوم حراريا على درجة حرارة أعلى مقارنة بالطماطم عند إجراء عملية التعليب لها.

مع أطيب التمنيات بالنجاح

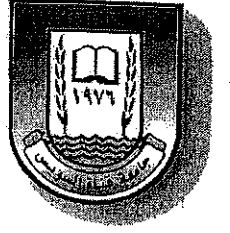
د / سيد محمد مختار

أ.د / أمال عبد الفتاح



زمن الامتحان : ساعتان
البرنامج : إدارة المشروعات
الزراعية
العام الأكاديمي : ٢٠١٢ / ٢٠١٣
تاريخ الامتحان : ٢٠ / ١ / ٢٠١٣

قسم : الصناعات الغذائية
امتحان : المستوى الثانى
الامتحان التحريري النهائي
لمقرر: أساسيات علوم وتكنولوجيا
الأغذية
الفصل الدراسي : الأول
الدرجة الكلية : ٧٠ درجة



(الإمتحان فى ورقتين)

اجب عن جميع الأسئلة التالية:

السؤال الأول (٣٠ درجة)

أ- أكمل مايتى :-

- ١- تعتبر الصناعات الغذائية من أهم الصناعات التى يعتمد عليها الدخل القومى وترجع أهميتها إلى ، ، ، ، ولكن قد تواجه هذه الصناعات بعض المعوقات التى تؤثر عليها منها ، ، ،
- ٢- تعتبر البروتينات من العناصر الغذائية الهامة حيث تدخل فى ، وهى تنقسم إلى و ومن أهم وظائفها ، ، ، وتعتبر هى الوحدة البنائية لها والتى تنقسم إلى و والأخيرة لا يستطيع الجسم إنتاجها بالكميات اللازمة لعمليات النمو وتجديد الخلايا.
- ٣- يمكن تقسيم طرق التجميد اعتمادا على درجات الحرارة المستخدمة فى إجرائها إلى ، ، ومن طرق التجميد التجارية و الذى ينقسم إلى ، ، والتجميد بالتلامس و ومن التغيرات التى تحدث فى الأغذية المجمدة ،
- ٤- يعرف تعليب الأغذية على أنه ويعتبر عامل الحفظ بهذه الطريقة هو ، ويشترط فى العبوات المستخدمة به ، ، وتختلف المعاملة الحرارية المستخدمة فى عملية التعقيم على حسب حموضة المادة الغذائية حيث تعقم الأغذية التى لها رقم pH على ١٠٠ م°/١٥-٣٠ق بينما تعقم الأغذية التى لها رقم pH على ١١٦-١٢٠ م°/٢٠-٦٠ق.
- ٥- تعرف المواد المضافة للأغذية على أنها وهى تنقسم إلى أربعة أقسام رئيسية هى ، ، ، ويشترط فى هذه المواد ، ، ، ويجب عدم إضافتها فى حالة ، ،
- ٦- يعتبر تدخين الأسماك من أهم طرق الحفظ وهو عبارة عن وهناك العديد من المركبات المسؤولة عن عملية الحفظ وإنتاج النكهة بالأغذية المدخنة منها ، ، ، ويتم إجراء هذه العملية بعدة طرق منها ، ، ، ومن التغيرات التى تحدث للأسماك عند تدخينها ، ، ،
- ٧- يعرف اللحم على أنه ومن الوجهة الكيماوية فإن اللحوم هى المصدر الرئيسى لـ ، ، ، وتعتبر منتجات اللحوم المعاملة (مثل البسطرمة) من أهم منتجات اللحوم المنتشرة فى مصر ويتم تصنيعها بإضافة ملح الطعام حيث يقوم بـ ، ، وأملاح نترات أونيتريت الصوديوم والتى تقوم بعدة وظائف فى اللحم منها ، ، ،

ب- تعتبر الكربوهيدرات من أهم مكونات المواد الغذائية ... وضح أقسامها وأهميتها الغذائية.
أنظر الصفحة الثانية

ج- عرف كلا من الغذاء المثالي - العناصر الغذائية - سوء التغذية - الطاقة.

السؤال الثاني (٢٠ درجة)

أ- عرف فساد الأغذية ثم وضح برسم تخطيطي أنواع الفساد المحتمل حدوثها في الأغذية.
ب- وضح ميكانيكية عمل كلا من حمض السوربيك - ملح الطعام - حمض البنزويك ضد الكائنات الحية الدقيقة.

ج- ارسم Flow sheet لتصنيع البصل المجفف.

د- ما المقصود بدرجة الزيوت وما هي أغراضها وطرق إجرائها.

السؤال الثالث (٢٠ درجة)

أ- وضح ماهي أهم التغيرات التي تحدث للأغذية عند تخزينها، وماهي مسببات هذه التغيرات.
ب- أذكر ماتعرفه عن :-

١- أقسام الزيوت تبعا لتركيبها الكيميائي.

٢- الحالات التي يحظر فيها تداول الأغذية - متى تعتبر الأغذية مغشوشة.

٣- أهمية عملية التخمير عند صناعة الخبز.

ج- علل لمايأتي

١- إضافة الجير إلى عصير القصب عند صناعة السكر.

٢- إجراء عملية الطبخ للبذور الزيتية.

٣- تعتبر القوانين والتشريعات الغذائية مهمة لكلا من المنتج والمستهلك والدولة.

مع أطيب التمنيات بالنجاح والتوفيق

