



كود المقرر: Fod 418
الدرجة الكلية : 60 درجة
زمن الامتحان : ساعتان
العام الأكاديمي : 2012 / 2013
تاريخ الامتحان : 2013/6/12

قسم : الصناعات الغذائية
الامتحان التحريري النهائي لمقرر:
تكنولوجيا التعليب
المستوي الرابع (البرنامج علوم وتكنولوجيا
الأغذية)
الفصل الدراسي: الثاني



يتكون الامتحان من ورقة واحدة
من فضلك أجب عن جميع الأسئلة التالية

السؤال الأول (15 درجة)

- 1- عرف صناعة التعليب ثم اشرح كيفية التهوض بهذه الصناعة في مصر مع ذكر الشروط الواجب توافرها في العبوات بشكل عام ؟ (7 درجات)
- 2- التطورات الحديثة في مجال العبوات الزجاجية أدت إلى تحسين نسبة القوة / الوزن strength / weight ratio فسر هذه العبارة مع ذكر التركيب الكيماوي الذي يوفر هذه الصفات مع شرح الخطوات العملية لتصنيع العبوات الزجاجية ؟ (8 درجات)

السؤال الثاني (15 درجة):

- 1- لماذا تم اللجوء إلى استخدام الـ Aluminium plate ثم اشرح طريقة تصنيع هذا النوع من العلب مع ذكر ماتعرفه عن سبائك الألومنيوم ؟ (7 درجات)
- 2- علل لما يأتي:- (8 درجات)

- 1- يجب ثبات درجة الحرارة في الفرن عند وضع الورنيش على سطح العلب ؟
- 2- يتم إضافة مادة (SB) Styrene Butadine لعبوات الـ PVC ؟
- 3- لا يستحب حرق العبوات البلاستيكية المحتوية على الكلورين ؟
- 4- توضع طبقة من شمع النحل الأبيض الصالح للتغذية على سطح الأغشية المصنعة من السليلوز والليبيدات ؟

السؤال الثالث (20 درجة)

- 1- أذكر أقسام الأغذية الشائعة ثم تكلم عن طرق رسم منحنيات التسخين والتبريد ؟ (3 درجات)
- 2- عرف الإشعاع ثم تكلم عن نظرية التأين المباشر عند استخدام الأشعة في تثبيط الأنزيمات أو الميكروبات؟ (4 درجات)
- 3- وضح بالرسم الكروكي خطوات حفظ المواد الغذائية بالتعليب مع ذكر أهمية كل من عملية إضافة المحلول الملحي - التدرج ؟ (5 درجات)
- 4- التأثير التعقيمي لفترة التبريد يتوقف على درجة حرارة التعقيم المثلى ؟ (3 درجات)

السؤال الرابع (15 درجة)

- 1- لا يتم سلق السبانخ على 212°ف علل ذلك ؟ (4 درجات)
- 2- تكلم باختصار عن الطريقة الرياضية أو الحسابية عند حساب القيمة التعقيمية ؟ (3 درجات)
- 3- أجريت تجربة لحفظ عينة فول مدمس فكانت درجة حرارة العلب (A) 180°ف والعلبة (B) 90°ف تم وضع العلبتان في معقم درجة حرارته 240°ف ثم حسبت درجة حرارة العلب (A) بعد ساعة فكانت 226°ف فما هي درجة حرارة العلب (B) بعد ساعة ؟ (5 درجات)
- 4- ماهي عيوب المعقمات الرأسية ؟ (3 درجات)

انتهت الأسئلة مع تمنياتنا بالتوفيق
أ.د. محمد طه شلبي

أ.د/ منى محمود خليل