



قسم الألبان

البرنامج	علوم وتكنولوجيا الأغذية	نوع الامتحان	نظري / عملي
المستوى	الرابع	التاريخ	السبب ١٧ / ٢٠١٤
الفصل الدراسي	الثاني ٢٠١٣ / ٢٠١٤	الدرجة الكلية	٦٠ درجة
اسم المادة	تكنولوجيا المثلوجات اللبنية	الزمن	ساعتان
عدد الاوراق	ورقة واحدة		

اجب من فضلك عن جميع الاسئلة التالية

١. ماهي الأهمية الغذائية للمثلوجات اللبنية ولماذا تعددت تعريفاتها ؟ (٥ درجات)
٢. كيف يتم تحديد النسبة المثلى لـ MSNF بمخلوط المثلوجات اللبنية ولماذا يتم تحديدها ؟ (١٠ درجات)
٣. للدهن والسكر أهمية في تحسين صفات مخلوط الأيس كريم إلا أن هناك محددات لاستخدام كلا هذين المكونين في هذه المحددات ثم اذكر كيفية الاستفادة من السكر في رفع نسبة المادة الصلبة بالمخلوط. (١٠ درجات)
٤. تعتبر خطوتي البسترة والتعتيق من الخطوات الهامة في اعداد مخلوط الأيس كريم وضح كيف يتم هذا الخطوتين وأهمية كلا منها. (١٠ درجات)
٥. اشرح كيف يتم التغلب علي مشكلة التكتل عند اضافة كلا من اللبن الفريز المجمد والمثلج خلال خطوات اعداد مخلوط الأيس كريم. (٥ درجات)
٦. اذكر اضرار زيادة حموضة مخلوط الأيس كريم وما هي خطوات ضبط هذه العملية. (١٠ درجات)
٧. احسب الكميات اللازمة من (اللبن الخام ٦ % دهن، القشدة ٤٠ % دهن ، اللين المكثف المثلج ١٠ % مواد مصل صلبة- ١٠ % دهن- ١٨ % سكر) ، سكر قصيب ، جيلاتين) لعدد ١٥٠ كجم مخلوط ايس كريم صفاته كالتالي (٢٠ % سكر، ٥٠ % جيلاتين، ١٢ % دهن) واحسب قيمة السعرات الحرارية المستمدة من استهلاك ٢٠٠ جرام من هذا المخلوط، علما بأن هذا المخلوط سوف يخزن لفترة طويلة (١٠ درجات)

انتهت الاسئلة،،،،،

مع اطيب تمنياتنا بالتوفيق والنجاح،،،،،

لجنة الممتحنين

د. / شوقي المصري بوفى الأمل

د. / متولي محمد ابراهيم