



زمن الامتحان : ساعتان  
 برنامج الهندسة الزراعية والنظم الحيوية  
 الفرقة: الثانية  
 العام الأكاديمي : 2011 / 2012  
 تاريخ الامتحان : 2012/6 / 20

برنامج علوم وتكنولوجيا الأغذية  
 الامتحان التحريري النهائي لمقرر:  
 أساسيات علوم الأغذية  
 الفصل الدراسي الثاني  
 الدرجة الكلية : 60 درجة



يتكون الامتحان من (ورقة واحدة)  
 أجب عن جميع الأسئلة التالية:

### السؤال الأول (15 درجة)

(3 درجات )  
 (3 درجات )  
 (3 درجات )

(6 درجات )

1. قارن في جدول بين كل ما يأتي:  
 a) اللبن الطبيعي واللبن السرسيوب  
 b) البسترة والتعقيم كوسيلتين لحفظ الألبان  
 c) التصفية والتقطير

2. وضح بالمعادلات الفرق بين التجبن الإنزيمي والتجبن الحامضي

### السؤال الثاني (15 درجة)

(8 درجات )  
 (7 درجات )

1. وضح استخدامات الأشعة فوق البنفسجية في مجال الألبان ومنتجاتها

2. أذكر الآسباب التي تجعل اللبن في مقدمة الأغذية

### السؤال الثالث (15 درجة)

1. أذكر الأساس العلمي لتقسيم الأغذية تبعاً لحموصتها مبيناً أهمية هذا التقسيم من الناحية التكنولوجية؟
2. قسم العناصر الغذائية على حسب تركيبها الكيميائي وإنتاجها للطاقة ... موضحاً الأهمية الغذائية للألياف؟
3. أذكر أهمية كل من عملية التسخين الأبتدائي والتبريد المفاجيء أثناء الحفظ بالتعليق؟

### السؤال الرابع (15 درجة)

1. عرف علم التغذية Science of Nutrition موضحا الفرق بين Under and over nutrition ؟
2. تقسم طرق حفظ الأغذية إلى مؤقت ومستديم ... وضح الأساس العلمي لذلك مع ذكر أمثلة؟
3. ما المقصود بكل من :  
  - الحفظ في جو هوائي معدل
  - سائل الانصهار Drip والعوامل التي تؤثر على كميته؟
  - الحفظ بالتجفيف

انتهت الأسئلة مع تمنياتنا بالتوفيق ،،،

د. محمد السيد عبد الحميد حفني

د. نعيم عبد اللطيف البرعي

لجنة الممتحنين :  
 أ.د. محمد شلبي جمعه

نعمان