



زمن الامتحان : ساعتان
البرنامج : علوم وتكنولوجيا
الاغذية والالبان
كود المقرر : FOD 416
العام الأكاديمي : ٢٠١٢ / ٢٠١٣
تاريخ الامتحان : ٢٠١٣/٦/١٢

قسم : الصناعات الغذائية
امتحان : المستوى الرابع
الامتحان التحريري النهائي لمقرر:
تكنولوجيا الاسماك ومنتجاتها
الفصل الدراسي الثاني
الدرجة الكلية : ٦٠ درجة



يتكون الامتحان من (ورقة واحدة)

اجب من فضلك عن جميع الأسئلة التالية :
السؤال الأول (٢٠ درجة)

- ١- ما هي نواتج حرق الخشب (المركبات المتولدة مع الدخان)؟
ثم اذكر العوامل التي تتوقف عليها سرعة نفاذ مواد التدخين؟
٢- وضح باختصار شديد حالة الأسماك عند كل من:
- بداية التحلل الذاتي
- المرحلة الأخيرة من التحلل الذاتي
٣- اذكر أنواع الثلج المستخدم في تبريد الأسماك عقب صيدها؟
٤- تكلم باختصار شديد عن القيمة الغذائية للأسماك Nutritive Value .

(٥ درجات)

(٥ درجات)

(٥ درجات)

(٥ درجات)

السؤال الثاني (٢٠ درجة)

- ١- وضح العوامل التي تؤثر على التركيب الكيماوي للأسماك؟
٢- ظاهرة التيبس الرمي Rigor Mortis من أهم المراحل التي تحدث للأسماك بعد موتها... تكلم عنها باختصار شديد موضحاً العوامل التي يتوقف عليها مدة هذا التصلب ؟
٣- بروتينات الأسماك تعتبر من البروتينات الغذائية الكاملة... قسمها الى مجموعاتها... ثم وضح أهم الأحماض الأمينية الضرورية التي تتوافر في هذه البروتينات؟

(٥ درجات)

(٥ درجات)

(١٠ درجات)

السؤال الثالث (٢٠ درجة)

- ١- باختصار شديد وضح خطوات التحلل البكتيري للأحماض الأمينية بروتين الأسماك؟ ثم اذكر العوامل التي يتوقف عليها عملية التحلل البكتيري؟
٢- تكلم باختصار عن كل مما يأتي :
- عملية التسخين الابتدائي Exhausting للعلب عند تعليب الأسماك.
- عملية التعقيم Sterilization للعلب بعد قفلها.
٣- ما هي الأسس الحيوية التي يجب مراعاتها للعناية بتداول ونقل الأسماك الحية؟

(٦ درجات)

(١٠ درجات)

(٤ درجات)

انتهت الأسئلة مع تمنياتنا بالتوفيق ،،،،

أسماء لجنة الممتحنين :

أ.د. / ممدوح محمد ربيع

أ.د. / عبد الحميد إبراهيم عبد الجواد

أ.د. / أبو بكر محمد حسن

+ اللجنة المشتركة