



كلية الاقتصاد المنزلي  
قسم التغذية و علوم الاطعمة  
عدد الطلاب ١٩٢  
امتحان الفصل الدراسي الثاني للعام الجامعي ٢٠٢١/٢٠٢٢ م  
الفرقة الرابعة قسم ادارة المنزل والمؤسسات  
تاريخ الامتحان ٢٠٢٢/٦/٢١ م  
اسم المقرر: اعداد وحفظ الاطعمة  
كود المقرر : M425  
زمن الامتحان: ٢ ساعة

### أجب عن جميع الاسئلة التالية (الأسئلة ٤ صفحات في ورقتين على الوجهين)

السؤال الاول: ظلل رمز الاجابة الصحيحة بورقة الاجابة الخاصة بالتصحيح الالكتروني لكل مما يلي (١٤ درجة)

١. المادة المنتشرة في الجل Gel تكون .....  
(أ) الجيلاتين (ب) البكتين (ج) الماء (د) أ أو ب
٢. صور البكتين التي تصلح لصناعة المربي وتكوين جل جيد .....  
(أ) البروتوبكتين (ب) حامض البكتيك (ج) حامض البكتينيك (د) أ أو ب
٣. من أنواع البكتين الضعيف في قدرته علي تكوين الجل بكتين فاكهة .....  
٤. وذلك لاحتوائه علي .....  
(أ-٣) التفاح (ب-٣) الخوخ (ج-٣) الموالح (د-٣) أ أو ج
- ٤-٤ (أ) مجموعات الأسيتيل (ب-٤) كثير من مجموعات الميثيل (ج-٤) قليل من مجموعات الكربوكسيل (د-٤) ب و ج معا
٥. قامت سيدة بتحضير عصير عنب نباتي تام النضج لعمل جل بكتين وقد أضافت كوبا من السكر لكل كوب من العصير وترك الخليط يغلي حتي وصلت درجة الغليان الي  $100.5^{\circ}\text{C}$  وبعد تبريد الخليط وجد أن الجل ضعيف؛ وكان يجب عليها لتكوين جل جيد .....  
(أ) اضافة حامض (ب) زيادة تركيز السكر (ج) زيادة تركيز العصير (د) أ و ب معا
٦. لا يستعمل طازج عند عمل جل الجيلاتين (الالماسية) .....  
(أ) التفاح (ب) الأناناس (ج) الخوخ (د) ب أو ج
٧. الجيلاتين عبارة عن .....  
(أ) بروتين ناقص (ب) بروتين كامل (ج) مادة كربوهيدراتية معقدة (د) مادة كربوهيدراتية بسيطة
٨. لا يحتاج تكوين الجل الي كمية كبيرة من الجيلاتين اذا كانت درجة PH الوسط قريبة من .....  
(أ) ٤ (ب) ٥ (ج) ١١ (د) ٣
٩. عند عمل الماسية الليمون يكون تركيز الجيلاتين المستخدم ..... المستخدم لعمل الماسية اللبن  
(أ) أكبر من (ب) أقل من (ج) متساوي مع (د) ب أو ج



١٠. من شروط المادة المثبتة للمستحلب .....  
 (أ) تحتوي مجموعة قطبية ومجموعة غير قطبية (ب) لها قدرة علي خفض التوتر السطحي  
 (ج) عديمة اللون والطعم والرائحة (د) جميع ما سبق
١١. .... لا يسبب تقطيع المايونيز  
 (أ) ترك المايونيز مدة طويلة (ب) تجميد أو تسخين المايونيز  
 (ج) كمية الزيت المضافة متناسبة مع كمية صفار البيض (د) جميع ما سبق
١٢. تتلف الانزيمات البكتينية التي يسبب نشاطها حدوث ظاهرة الترويق عند تحضير الشراب بالطريقة .....  
 (أ) الباردة (ب) الساخنة (ج) النصف ساخنة (د) ب و ج
١٣. يضاف الحامض العضوي للشراب في الطريقة الساخنة ..... عملية التسخين لمنع حدوث ظاهرة التسكير  
 (أ) بعد (ب) قبل (ج) اثناء (د) أي مما سبق
١٤. تحدث ظاهرة الترويق في الشراب نتيجة .....  
 (أ) تحضير الشراب بالطريقة الباردة (ب) وجود الانزيمات بصورة نشطة  
 (ج) عدم اضافة مثبتات (د) جميع ما سبق

السؤال الثاني: ظلل (T) للعبارات الصحيحة و (F) للعبارات الخاطئة في ورقة التصحيح الالكتروني لكل مما يلي (٤٦ درجة)

١. بالتبريد السريع في الفريزر لجل الجيلاتين ينتج جل جيد يحتفظ بتماسكه فترة طويلة ويقل حدوث الادماع
٢. من طرق الخلط الخاطئة لإعداد المايونيز والتي تسبب انفصاله اضافة كمية كبيرة من الزيت دفعة واحدة وكذلك اضافة الزيت بعد البيض
٣. يعتبر مستحلب الزبد مستحلب زيت في ماء
٤. يفضل ان يكون البيض طازج عند عمل المايونيز حتي لا يكون محتوي صفاره من الرطوبة مرتفع
٥. نسبة الفيتامينات في الشراب المحضر بالطريقة النصف ساخنة أعلى من المحضر بالطريقة الباردة
٦. تستخدم التركيزات الأقل ٤٥% مواد صلبة ذائبة عند تحضير شراب الفاكهة الفقيرة كالرمان وذلك لإظهار نكهته
٧- التعبئة هي تجميع لأكثر من عبوة في وعاء أكبر.
٨- من مميزات العبوات المعدنية أنها خاملة كيميائية، مما يجعلها ملائمة لتعبئة العديد من المنتجات
٩- الغلاف الجيد يحوي ويحمي ويبيع ما بداخله.
١٠- من مميزات حفظ الأغذية بالتجفيف انخفاض التكاليف اللازمة لإجراء عملية التجفيف مقارنة بطرق الحفظ الأخرى.
١١- يستغرق التجفيف بالأنفاق حوالي ٦- ١٨ ساعة وتستخدم هواء ساخن درجة حرارته ٦٠-٨٠ °م.



12- التجفيف بالأسطوانات يستخدم في تجفيف الاغذية السائلة مثل اللبن والقهوة.
13- المخلل الأجوف يحدث بسبب قلة الحموضة.
14- من مميزات العبوات الزجاجية ملاءمتها لتعبئة الغازات والسوائل والمواد الصلبة.
15- عند تخزين المخلل لمدد طويلة يرفع تركيز الملح في المحلول الى 16%.
16- من عيوب التجفيف انخفاض فترة الصلاحية Shelf life للأغذية المجففة مقارنة بطرق الحفظ الأخرى.
17- التجفيف الشمسي ينتج عنه اكبر نسبة فقد في الفيتامينات بالنسبة لأنواع التجفيف الأخرى.
18- خفض النشاط المائي للمادة يساهم في تثبيط الانشطة الحيوية الضرورية لنمو الأحياء الدقيقة خاصة البكتريا.
19- العبوات البلاستيكية تتأثر بدرجة الحرارة المرتفعة مما يؤدي لتفاعلها مع المادة المعبأة وهي منفذة للرطوبة.
20- من عيوب التخليل باستخدام المحلول الملحي انكماش الخامات.
21- من المشاكل التي تواجه عمليات التعبئة والتغليف في مصر ضعف ثقافة المستهلك بمواد التعبئة والتغليف.
22- يجب الا تقل نسبة الحموضة في المخللات عن 1½% في وسط التعبئة ولا تزيد على 6%.
23- من عيوب العبوات الورقية محدودية استخدامها لتعبئة بعض المواد الغذائية.
24- المركبات المسنولة عن النكهة المرغوبة في المخللات هي الأستر والخل والملح.
25- يعد التخليل Pickling واحدا من طرق حفظ الخضروات فقط.
26- في التجفيف بالرداذ يصل الفقد في فيتامين (ج) الى حوالي 5% فقط.
27- حفظ المادة الغذائية بالتبريد يتم على درجة حرارة أقل من درجة حرارة الغرفة وفوق الصفر المنوي ويؤدي لموت الكائنات الحية الدقيقة سواء الموجودة على سطح المادة الغذائية أو بداخلها.
28- تبريد الأسماك لا يتم بغرض حفظها وانما فقط للمحافظة على خصائصها وفترة نقلها من مراكز الصيد الى مراكز التسوق أو التصنيع.
29- تحدث في البطاطس تغيرات فسيولوجية عند الحفظ على درجات حرارة أقل من 4.5 °م حيث يتحول جزء من النشا الى سكريات مختزلة وهذا يجعلها صالحة للتحمير.
30- لابد من ضبط نسبة الرطوبة النسبية داخل غرف التبريد حيث زيادتها يؤدي الى حدوث تكثيف للرطوبة وعفن ونقصها يؤدي الى جفاف وانكماش المنتجات.
31- التجميد البطيء أفضل من التجميد السريع من حيث المحافظة على كمية السائل المفقود Drip من المادة الغذائية حيث أنه لا يحدث تهتك أو تكسير للخلايا.
32- الحفظ بالتعليب هو حفظ الغذاء في أواني محكمة القفل تحت تفريغ لا ينفذ منها أو اليها الهواء أو الرائحة أو أية كائنات دقيقة.
33- لا يشترط في التعقيم التجاري أن يستخدم حرارة كافية لقتل جراثيم بكتيريا التسمم البيوتوليني ( Clostridium botulinum ).



34- يسمى الحفظ بالإشعاع بالتعقيم البارد حيث يعمل الإشعاع على القضاء على الكائنات الحية الدقيقة في الأغذية مع ارتفاع طفيف في درجة الحرارة
35- جرعات الإشعاع المستخدمة في الحفظ تكفي لتثبيط الانزيمات لذلك ليس من الضروري إجراء عملية مع بعض الخضراوات لتثبيط هذه الانزيمات
36- الأساس في الحفظ بالتدخين هو تعريض المادة الغذائية للدخان الناتج من حرق الأخشاب مثل خشب الزان وجرود البتولا والهور
37- في التدخين البارد لا ترتفع درجة حرارة النسيج اللحمي أثناء تعريضه للدخان عن 28 - 33 درجة مئوية.
38- فساد الغذاء هو أي تغير يحدث في الغذاء يؤثر على خواصه بسبب نشاط ميكروبي وكيميائي أو ميكانيكي ضار مما يؤدي إلى رفضه من قبل المستهلك
39- تقسم الأغذية من حيث قابليتها للفساد من حيث التركيب الكيميائي إلى أغذية غير قابلة للفساد السريع وبطيئة الفساد وسريعة الفساد
40- في الأغذية سريعة التلف تحتوى المادة الغذائية على نسبة منخفضة جدا من الرطوبة
41- لابد من نظافة الثلاجات باستمرار وخاصة الأرضيات والأبواب وذلك لإزالة الفطر بالماء الدافئ المضاف له كلور
42- درجة الحرارة المناسبة لتخزين المواد الغذائية المجمدة هي -18 درجة مئوية
43- يقضى التجميد على جميع الكائنات الحية الدقيقة لذلك يعتبر هذا الحفظ تعقيما للمادة الغذائية.
44- لا يحدث فقد لفيتامين أ وفيتامين ب أثناء الحفظ بالتجميد.
45- من وسائل إيقاف فساد الغذاء منع أي بكتيريا موجودة في الغذاء من التضاعف.
46- حدوث ظاهرة التجلد في الخبز نتيجة لفقد الرطوبة هو فساد طبيعي فيزيائي .

د/ أميرة حمدي  
أميرة حمدي

انتهت الأسئلة مع تمنياتنا بالنجاح و التوفيق،،،،  
د/ سهام البنا  
سهام البنا

د/ شيماء المصيلحي  
شيماء المصيلحي

د/ نهاد رشاد  
نهاد رشاد