
 <p>كلية الزراعة Faculty of Agriculture قسم علوم الأغذية</p>	<p>اسم المقرر: تكنولوجيا الأغذية الفصل الدراسي: الثاني عام جامعي: 2024/2023 تاريخ الامتحان: 2024/6/6 نموذج: 1</p>	<p>امتحان نظري الفرقة: الثالثة الشعبة: هندسة زراعية الزمن: ساعتان الدرجة الكلية: 60 درجة الكود: ص309</p>	 <p>جامعة دمياط Damietta University</p>
---	---	--	--

لجنة الممتحنين: أ.د/ أشرف محمد شرف  
أ.د/ محمد نور الدين حماد  
د. / زينب صبري فرج  
أجب من فضلك على جميع الأسئلة  
(أسئلة هذا الامتحان في 4 صفحات)

**السؤال الأول:** إذا كانت الإجابة صحيحة ظلل على رمز (ص)، وإذا كانت الإجابة خاطئة ظلل على رمز (خ):  
(10 درجات)

- 1- يعتبر الاعتماد على السياسات والخطط المتطورة طويلة المدى من المعوقات التي تقف حائلاً أمام قطاع الصناعات الغذائية في مصر.
- 2- يعرف علم التغذية بأنه مجموعة من العمليات التي تحدث للطعام داخل جسم الكائن الحي.
- 3- من أعراض نقص الصوديوم هو الإصابة بمرض الجويتر.
- 4- من الأهمية الحيوية للفيتامينات أنها تدخل في بناء الأغشية الواقية للأعضاء الوظيفية في الجسم.
- 5- درجات الحرارة المنخفضة نوعاً ما لا تؤدي إلى قتل الأحياء الدقيقة، بل تؤخر نموها أو توقفه.
- 6- الأغذية غير القابلة للفساد هي الأغذية التي يلزم تداولها بطريقة سليمة لإطالة مدة بقائها.
- 7- معظم الفطريات تقتل على حرارة 60 درجة مئوية لمدة 60 دقيقة.
- 8- يتم طلاء العلب بالورنيش بعد تصنيع العبوة فقط، وذلك برش جدار العبوة من الداخل.
- 9- يتوقف نوع ودرجة فساد الأغذية المختلفة على نوع الأحياء الدقيقة التي تنمو على هذه الأغذية وعددها.
- 10- تقوم عملية التجفيف بنقل الرطوبة المتصاعدة من الأغذية إلى خارج غرفة المجفف.

**السؤال الثاني:** ظلل الإجابة الصحيحة من بين الخيارات التالية:  
(15 درجة)

- 1- من المعوقات التي تقف حائلاً أمام قطاع الصناعات الغذائية في مصر .....
  - أ- عدم توافر المواد الخام اللازمة طوال العام.
  - ب- اعتماد الصناعات الغذائية على توريد المواد الخام.
  - ج- توافر البدائل المحلية رخيصة الثمن.
  - د- كل ما سبق.
- 2- من أعراض الصناعات الغذائية .....
  - أ- تغيير الخامات الزراعية إلى صورة صالحة للاستهلاك.
  - ب- تغيير شكل الخامات الزراعية في صورة غير محببة للمستهلك.
  - ج- عدم استخلاص مواد جديدة مثل الكحول.
  - د- كل ما سبق.
- 3- من شروط التغذية المثلى .....
  - أ- أن يقوم الغذاء بإعطاء الجسم الطاقة اللازمة لأنشطة معينة فقط.

ب- أن يمد الغذاء الجسم بالكميات الكافية لبناء الخلايا والأنسجة.

ج- أن يمد الغذاء الجسم بالفيتامينات والأملاح المعدنية بكميات كبيرة جداً.

د- كل ما سبق.

4- الأملاح المعدنية هي .....

أ- عناصر عضوية ضرورية لنمو الجسم.  
ب- تدخل في بناء خلايا وأنسجة الجسم.  
ج- تساعد على تنظيم أكسدة المواد الدهنية.  
د- كل ما سبق.

5- من الأهمية الحيوية للكربوهيدرات .....

أ- لها تأثير جيد على تنبيه حركة الأمعاء.  
ب- تعتبر مخزن احتياطي للطاقة.  
ج- تشارك في تجلط الدم عند النزيف.  
د- كل ما سبق.

6- تعرف الخميرة بأنها .....

أ- أحياء دقيقة وحيدة الخلية لا تحتوي على نواة كاملة محددة الشكل.  
ب- فطريات عديدة الخلايا لا تكون جراثيم جنسية.  
ج- فطريات وحيدة لخلية وفيها ما يكون جراثيم جنسية.  
د- كل ما سبق.

7- يستخدم ..... مع الأغذية الغنية بالصبغات القابلة للذوبان في الماء.

أ- الورنيش "C".  
ب- الصفيح غير المطلي.  
ج- الورنيش القياسي.  
د- كل ما سبق.

8- تجرى عملية تدرج الثمار بغرض .....

أ- تنظيم عمليات التعقيم الحراري.  
ب- إعطاء المنتج النهائي مظهر غير متجانس.  
ج- بيع المنتج بأسعار مرتفعة.  
د- كل ما سبق.

9- تجرى عملية التسخين الابتدائي بغرض .....

أ- تحسين طعم المنتج.  
ب- تقليل حجم الخضروات.  
ج- طرد الهواء والأكسجين من العبوة.  
د- كل ما سبق.

10- يتم تعقيم الأغذية الحامضية على .....

أ- 116 م لمدة 60 دقيقة.  
ب- 120 م لمدة 20 دقيقة.  
ج- 100 م لمدة 15 دقيقة.  
د- 130 م لمدة 40 دقيقة.

11- من وظائف الهواء في عملية التجفيف .....

أ- تحسين نكهة الأغذية.  
ب- إزالة الرطوبة من الأغذية.  
ج- تعزيز لون الأغذية.  
د- كل ما سبق.

12- من مميزات مجففات المقصورات التي تجعلها مفضلة في مستويات الإنتاج الصغير .....

أ- التكلفة المنخفضة.  
ب- السرعة والكفاءة.  
ج- جودة التجفيف.  
د- الحجم الصغير.

13- عند استخلاص الدهون الحيوانية بطريقة .....

أ- الصهر الحراري الجاف.  
ب- الصهر الحراري الرطب.  
ج- الصهر بواسطة الهضم.  
د- غير ذلك.

14- من أهم الأغراض التي تقوم بها عملية الطبخ للبذور .....

أ- إعطاء البذور ليونة كافية تساعد على الاستخلاص.  
ب- ترسيب المواد الفوسفاتية.  
ج- إتلاف الإنزيمات.  
د- جميع ما سبق.

15- من الطرق المستخدمة لمعادلة الأحماض الدهنية الحرة في الزيوت .....

أ- طريقة الوجبات. ب- التكرير المستمر بالطرد المركزي. ج- طريقة تقطير الزيت. د- جميع ما سبق.

السؤال الثالث: ظلل الإجابات الصحيحة من بين الخيارات التالية (أكثر من إجابة): (15 درجة)

1- يؤدي استخدام الطرق التقليدية في تعبئة وإنتاج الغذاء إلى .....

أ- إنتاج أغذية متنوعة منخفضة الجودة. ب- رفع الكفاءة الإنتاجية.

ج- تحقيق فائض للتصدير. د- تحقيق عائد اقتصادي منخفض.

2- من أهم المقترحات للنهوض بقطاع الصناعات الغذائية في مصر .....

أ- تحسين الأنشطة الأساسية للصناعات الغذائية بغض النظر عن المواصفات القياسية العالمية.

ب- تطبيق الأنظمة الفعالة في رقابة الجودة.

ج- عدم تحديث وتطوير النظم المستخدمة في تغليف الأغذية.

د- تطوير الموارد البشرية العاملة في قطاع الصناعات الغذائية.

3- تعرف قلة التغذية بأنها .....

أ- أن الغذاء ناقصاً في كل العناصر الغذائية اللازمة لنمو وحيوية الجسم.

ب- نقص محتوى الغذاء من العناصر الغذائية عن الاحتياجات اليومية.

ج- أن الغذاء ناقصاً في بعض أو معظم العناصر الغذائية اللازمة لنمو الجسم.

د- عدم توازن بعض المغذيات اللازمة لنمو وحيوية الجسم.

4- من الأهمية الحيوية للبروتينات .....

أ- توليد الطاقة اللازمة للجسم في حالة نقص الكربوهيدرات. ب- تنظيم أكسدة المواد البروتينية.

ج- يدخل في تكوين الإنزيمات والهرمونات. د- تعتبر من المواد المنظمة في الجسم.

5- من وظائف الكالسيوم .....

أ- يدخل في تكوين الهيموجلوبين.

ج- يدخل في تركيب الأنسجة الرخوة.

ب- عامل هام لتكوين الجلطة الدموية.

د- منشط لبعض الإنزيمات.

6- من طرق منع التسمم البوتوليوني .....

أ- معاملة الأغذية المعلبة بدرجات حرارة منخفضة.

ب- عدم استعمال الأغذية المعلبة التي يظهر فيها أي مظاهر غير مرغوبة.

ج- غلي الأغذية المشكوك فيها لمدة 15 دقيقة.

د- فحص الأغذية عن طريق التذوق.

- 7- من الشروط الوظيفية لسوائل التبريد .....
- أ- انخفاض نقطة غليان السائل.  
ب- انخفاض الحرارة الكامنة للتبخير.  
ج- انخفاض نقطة التكتيف.  
د- عدم قابلية السائل للاستعمال.
- 8- يفضل أن يتم صهر الأغذية المجمدة في أطول فترة ممكنة بغرض .....
- أ- دنتر البروتين.  
ب- تقليل السائل المنفصل Drip.  
ج- إتاحة الفرصة للمادة الغذائية لامتصاص الغرويات والبروتينات المنفصلة. د- أكسدة المواد الدهنية.
- 9- من أغراض عملية السلق .....
- أ- إزالة الطعم السكري الموجود في معظم الخضروات. ب- إزالة المواد المخاطية من بعض الخضروات.  
ج- إزالة اللون الأخضر في الخضروات الورقية. د- إيقاف عمل إنزيمات الأكسدة.
- 10- من العوامل المؤثرة على مدة تعقيم المعلبات .....
- أ- درجة حرارة المعقم.  
ب- نسبة البروتين في المادة الغذائية.  
ج- تركيز المحلول الملحي والسكري المضاف. د- مدة تجميد المادة الغذائية.
- 11- من عيوب طريقة الصهر الحراري الجاف .....
- أ- قد تحدث أكسدة للدهن. ب- قد يحدث تطل مائي بسيط. ج- طريقة سريعة جداً. د- انخفاض درجة الحرارة.
- 12- من المواد المثبتة للرغوة التي يمكن استخدامها في مجففات الرغوة .....
- أ- الجلسريدات الأحادية. ب- بروتين الصويا. ج- بنزوات الصوديوم. د- الزيوت الجافة.
- 13- كمية الزيت المتحصّل عليها بطرق الاستخلاص المختلفة تتوقف على .....
- أ- كيفية إجراء عملية الطبخ. ب- عملية إزالة جزء من البروتين. ج- نسبة الرطوبة بالبذرة. د- عملية السلق.
- 14- من أغراض عملية تكرير الزيوت .....
- أ- تثبيت المواد الغروية العالقة بالزيت. ب- إزالة الجلسريدات المشبعة كالأستيارين.  
ج- قصر اللون. د- الحفاظ على الأحماض الدهنية في صورة حرة.
- 15- من مزايا عملية التجفيف الطبيعي .....
- أ- لا يمكن التحكم في ظروفه. ب- لا يحتاج إلى معدات عالية الثمن.  
ج- لا يحتاج إلى أيدي فنية خبيرة. د- يحتاج إلى مساحات كبيرة.

السؤال الرابع: (مقالتي قصير): (10 درجات)

- من أنواع فساد الأغذية المعلبة الفساد الميكروبي، تكلم عن ذلك موضحاً نوع الفساد، والميكروب المسؤول، ومظاهر الفساد على كلاً من: أطراف العبوة، وعلى الغذاء الداخلي؟

السؤال الخامس: (مقالتي قصير): (10 درجات)

- تكلم بالتفصيل عن العوامل الأساسية في التجفيف الصناعي؟

انتهت الأسئلة

"مع أطيب التمنيات بالتوفيق والنجاح"