



امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠٢١

المبحث : الصناعات الزراعية/ (خطة ٢٠٢١، ٢٠٢٠، ٢٠١٩)
الفرع: الزراعي
اسم الطالب:
رقم المبحث: ٣٧١
مدة الامتحان: $\frac{3}{4}$ ساعة
اليوم والتاريخ: الخميس ٢٠٢١/٧/٨
رقم الجلوس:

اختر رمز الإجابة الصحيحة في كل فقرة مما يأتي، ثم ظلّل بشكل غامق الدائرة التي تشير إلى رمز الإجابة في نموذج الإجابة (ورقة القارئ الضوئي) فهو النموذج المعتمد (فقط) لاحتساب علامتك، علماً بأن عدد الفقرات (٥٠)، وعدد الصفحات (٤).

- ١- لمواجهة احتياجات المواطنين من الأغذية في الظروف الحرجة أو الطارئة لأسباب مختلفة يلجأ إلى:
 - (أ) تحليل الأغذية (ب) حفظ الأغذية (ج) تصنيع الأغذية (د) فحص الأغذية
- ٢- العلم الذي يهتم بدراسة بكتيريا سترينوكوكس لاكتيس المستخدمة في تصنيع الأغذية كصناعة الرائب هو:
 - (أ) الأحياء المجهرية (ب) الوراثة (ج) الاقتصاد (د) الفيزياء
- ٣- مكون غذائي واسع الانتشار في الطبيعة، ويدخل في الصناعات الغذائية للقيام بأدوار عديدة كصناعة الألبان، وتكثيف قوام الأغذية، وغيرها يُعرف بـ:
 - (أ) السكريات الأحادية (ب) البكتين (ج) الكربوهيدرات (د) البروتينات
- ٤- إشباع الروابط الكيميائية في الأحماض الدهنية غير المشبعة، يُقصد بها:
 - (أ) التزنج الأوكسيدي (ب) تزنج الزيت (ج) تصبن الزيت (د) هدرجة الزيت
- ٥- من المعاملات الحرارية التي ترفع درجة حرارة أجزاء المادة الغذائية جميعها لدرجة حرارة تصل إلى (٩٩°س):
 - (أ) التعقيم (ب) البسترة (ج) التعقيم التجاري (د) السلق
- ٦- جميع طرق حفظ الأغذية الآتية تُستخدم فيها الحرارة عدا:
 - (أ) التركيز (ب) السلق (ج) البسترة (د) التعليب
- ٧- من متطلبات التبريد الجيد عند حفظ الأغذية بطريقة التبريد:
 - (أ) نوع المادة الغذائية (ب) كمية المادة الغذائية (ج) الإضاءة والأشعة (د) حجم العبوات الغذائية
- ٨- التخزين بالتجميد وهو التخزين على درجات حرارة تحافظ على الغذاء في صورة مجمدة وعادة ما يتم التخزين بالتجميد الجيد على درجة حرارة تُقدر بـ:
 - (أ) -٧°س (ب) -١٨°س (ج) -٢°س (د) -١٥°س
- ٩- تتراوح الرطوبة النسبية المثلى لتخزين ثمار التفاح بالتبريد بين:
 - (أ) (٨٥-٩٠%) (ب) (٩٠-٩٥%) (ج) (٨٠-٨٥%) (د) (٦٥-٧٠%)
- ١٠- جميع المواد الغذائية الآتية أنسب درجة حرارة تخزين بالتبريد لها (صفر°س) عدا :
 - (أ) الفاصولياء (ب) اللحوم (ج) البندورة (د) الموز الأخضر
- ١١- تُمثل الصيغة الكيميائية "CH₃CHOHCOOH" أحد الأحماض الآتية:
 - (أ) الخليك (ب) اللاكتيك (ج) المالك (د) الستريك

الصفحة الثانية

١٢- لإنجاح عملية التخليل يُفضل إضافة القليل من السكر (١%) من المحلول الملحي وخاصة للثمار الفقيرة في السكريات من أجل:

- (أ) زيادة نسبة الحامض
(ب) تشجيع بكتيريا حمض الخليك
(ج) عدم السماح بطبقة فطر الميكودرما بالنمو
(د) رفع حلاوة الثمار المخللة

١٣- من عيوب المخللات التي تنشأ من تكون كبريتيد الهيدروجين من قبل البكتيريا واتحاده مع الحديد في الماء:

- (أ) ليونة المخللات (ب) انتفاخ المخللات (ج) لزوجة المخللات (د) اسوداد المخللات

١٤- من عيوب التجميد التي تنشأ من زيادة تبخر الماء من المواد الغذائية ويتبعها بقع سوداء أو محمرة على سطح الأغذية:

- (أ) حرق التجميد (ب) التغيرات التأكسدية (ج) التلف الإنزيمي (د) الأحياء المجهرية

١٥- المسبب في فساد الخل الناتج عن ظهور رائحة غير مرغوبة وظهور العكارة هو:

- (أ) ديدان الخل (ب) بكتيريا حمض اللاكتيك (ج) ذبابة الخل (د) الميكودرما

١٦- الوسيلة الوحيدة لحفظ المادة الغذائية والتي تؤدي إلى عدم تغير الحجم وصفات المادة الغذائية الحسية كاللون والنكهة والقوام هي :

- (أ) التجميد (ب) التجفيد (ج) التجفيف (د) التبريد

١٧- الخطوات الرئيسية لحفظ الأغذية بالتعليب على الترتيب بعد عملية إضافة المحلول السكري والملحي هي:

(أ) التسخين الابتدائي والقفل المزدوج والتعقيم والتبريد المفاجئ والتخزين

(ب) القفل المزدوج والتسخين الابتدائي والتعقيم والتخزين

(ج) التسخين الابتدائي والقفل المزدوج والتعقيم والتخزين

(د) التسخين الابتدائي والقفل المزدوج والتبريد المفاجئ والتخزين

١٨- من انتفاخات معلبات الأغذية التي لا يبدو على العبوة فيها أي انتفاخ، ولكن يظهر التحذب في الطرف الآخر عند طرق أحد طرفيها:

- (أ) اللولبي (ب) المستتر (ج) الصلب (د) اللين

١٩- جميع المواد الغذائية الآتية تُفصل بترويق العصير الخام عدا:

- (أ) البكتين (ب) البروتين (ج) البذور (د) السليلوز

٢٠- من الشروط الواجب توافرها في العصير الجيد:

(أ) وجود مواد مائلة معدلة للقوام

(ب) التجانس

(ج) وجود بعض القشور والألياف

(د) الانفصال في الطبقات

٢١- يُعرف المشروب الخالي من الكحول والمحضر من محلول سكري مضاف إليه واحد أو أكثر من مكسبات الطعم والرائحة الطبيعية أو الصناعية ومشبع بغاز ثاني أكسيد الكربون بـ:

- (أ) العصير الخام (ب) الشراب الصناعي (ج) الشراب الطبيعي (د) المياه الغازية

٢٢- من المواد الصناعية التي تُضاف للمياه الغازية لإكسابها مظهرًا يُقارب مظهر العصير الطبيعي:

- (أ) مواد ملبدة ومعكرة (ب) مواد مكسبة للطعم والرائحة (ج) مواد مكسبة للروحة (د) الكراميل

٢٣- يعود سبب التغير في اللون والطعم للمياه الغازية إلى:

(أ) استعمال مياه غير نقية

(ب) زيادة ضغط غاز ثاني أكسيد الكربون

(ج) نشاط الأنزيمات والأحياء المجهرية التي قد توجد في العصير

(د) استعمال غاز ثاني أكسيد الكربون غير النقي

يتبع الصفحة الثالثة ...

الصفحة الثالثة

- ٢٤- جميع ثمار الفاكهة الآتية تُسلق لتليين أنسجتها في أثناء صناعة المربي عدا:
 (أ) السفرجل (ب) الجوافة (ج) التفاح (د) التوت
- ٢٥- لديك (٩٠) كغم تفاح جاهزة لعملية الطبخ فكم غراماً من حمض الستريك يلزم لتصنيع مربى التفاح من هذه الكمية؟
 (أ) (٤٥٠-١٨٠) (ب) (٨٢٥-٣٣٠) (ج) (٥٥٠-٢٢٠) (د) (٢٢٥-٩٠)
- ٢٦- النسبة التي يشكلها عدد العمال في قطاع الألبان بالنسبة إلى مجموع العاملين في قطاع الصناعات الغذائية الأردني تساوي:
 (أ) ٢١% (ب) ١٣% (ج) ١٧% (د) ٢٥%
- ٢٧- (٨٣%) من إجمالي إنتاج الحليب في الوطن العربي ينتج من حليب:
 (أ) الأبقار والجاموس والماعز (ب) الضأن والماعز (ج) الأبقار (د) الماعز
- ٢٨- يعتمد بشكل رئيس على الحليب المجفف المستورد عند صناعة الألبان ويتميز بجميع المميزات الآتية عدا:
 (أ) انخفاض أسعاره (ب) سهولة نقله (ج) قلة خطر تلوثه مقارنة بالحليب الطازج (د) ارتفاع أسعاره
- ٢٩- من مصادر الحليب الذي يحتوي على أعلى نسبة من الدهن والبروتين:
 (أ) الماعز (ب) النعاج (ج) الأبقار (د) النوق
- ٣٠- من مشتقات الحليب الذي ترتفع فيه نسبة الدهن بصورة أكبر من غيره:
 (أ) حليب الفرز (ب) حليب كامل الدسم (ج) حليب مكثف (د) حليب قشدة
- ٣١- يظهر الطعم المطبوخ عند تسخين الحليب إلى درجة حرارة مرتفعة بسبب:
 (أ) ارتفاع PH (ب) تحول الكالسيوم إلى الحالة غير الذائبة (ج) ظهور مجموعة السلفاهايدريك (د) تفكك سكر اللاكتوز
- ٣٢- تنتج حموضة الحليب من توافر المواد الآتية عدا:
 (أ) أملاح الكالسيوم (ب) البروتينات (ج) السترات (د) ثاني أكسيد الكربون الذائب
- ٣٣- يصبح للحليب طعم حمضي عند ارتفاع حموضته إلى:
 (أ) (٠,٢٠%) مقدرة كحمض لاكتيك (ب) (٠,١٦%) مقدرة كحمض لاكتيك (ج) (٠,١٨%) مقدرة كحمض لاكتيك (د) (٠,١٧%) مقدرة كحمض لاكتيك
- ٣٤- يمكن فحص مدى كفاءة عملية بسترة الحليب عن طريق الكشف عن وجود أنزيم:
 (أ) الأميليز (ب) الفوسفاتيز (ج) اللايبيز (د) اللاكتيز
- ٣٥- من الأملاح المعدنية التي لها دور في تصنيع الأجبان:
 (أ) البوتاسيوم (ب) الفسفور (ج) اليود (د) الكالسيوم
- ٣٦- الترتيب الصحيح لوحدات جهاز البسترة السريعة هو:
 (أ) وحدة التسخين الابتدائي وأنبوب الحجز وصمام التحويل ووحدة التبريد
 (ب) وحدة التسخين الابتدائي ووحدة التسخين النهائي وأنبوب الحجز وصمام التحويل ووحدة التبريد
 (ج) وحدة التسخين الابتدائي ووحدة التسخين النهائي و صمام التحويل ووحدة التبريد
 (د) وحدة التسخين الابتدائي ووحدة التسخين النهائي وصمام التحويل وأنبوب الحجز ووحدة التبريد
- ٣٧- في البسترة السريعة تُرفع درجة حرارة الحليب إلى ٦٣°س لمدة:
 (أ) ٣٠ ثانية (ب) ١٥ ثانية (ج) ٣٠ دقيقة (د) ٤٥ ثانية
- ٣٨- انتشار غروي (حبيبات كروية صغيرة الحجم) لأحد السوائل في سائل آخر لا يذوب فيه هو:
 (أ) المستحلب (ب) المعلق (ج) الدهن (د) قابل للذوبان

الصفحة الرابعة

٣٩- من الشروط القياسية لتصنيع الحليب المبستر أن:

(أ) يُخلط بالحليب المجفف (ب) تكون نسبة الدسم في الحليب كامل الدسم ٢%

(ج) تكون نسبة المواد الصلبة غير الدهنية ٨,٥% (د) تكون نسبة الدسم في الحليب خالي الدسم كلياً ٠,٧%

٤٠- الحليب الناتج بعد إضافة الماء بكميات مناسبة إلى الحليب المجفف أو المكثف؛ للوصول إلى النسبة المحددة من المواد الصلبة والماء هو:

(أ) المنزوع الدسم كلياً (ب) المسترجع (ج) المعقم (د) الفرز

٤١- من ألبان الرائب الذي يشبه المخيض المتخمر إلا أنه أكثر حموضة ولزوجة:

(أ) الداهي (ب) الحليب الخض البلغاري (ج) الكوميس (د) الكفير

٤٢- يعزى سبب انفصال الشرش في اللبن الرائب إلى:

(أ) رج الخثرة وتقليبها في العلب وهي ساخنة (ب) انخفاض درجة التحضين

(ج) قلة كمية البادئ المستخدم (د) عدم الإسراع في تبريد اللبن الرائب

٤٣- صلاحية اللبنة المحفوظة بالزيت والمخزنة على درجة حرارة الغرفة (٢٥°س) أو أقل هي:

(أ) ١٥ يوماً (ب) ١٠ أيام (ج) ١٨٠ يوماً (د) ٢٠ يوماً

٤٤- كم غراماً من الملح يلزم إضافتها إلى (٢٥) كيلوغرام زبدة، إذا كان المقصود تحويل هذه الكمية إلى سمن:

(أ) ٧٥٠ (ب) ١٢٥ (ج) ١٠٠٠ (د) ٥٠٠

٤٥- تتراوح نسبة بكتيريا حمض اللاكتيك المضافة لإنتاج الحموضة المناسبة للشنيّة من وزن الحليب بين:

(أ) (٠,٥-١%) (ب) (١-١,٥%) (ج) (٥,٥-٧%) (د) (٢-٣%)

٤٦- من المواد التي تترسب على السطح الداخلي للغطاء الخارجي في الفراز الميكانيكي للقشدة:

(أ) حليب الفرز (ب) القشدة (ج) نفايات الفراز (د) الدهن

٤٧- من العيوب التي قد تظهر أحياناً في الزبدة نتيجة استخدام قشدة حلوة:

(أ) الطعم المر (ب) ضعف الطعم (ج) الطعم الشحمي (د) الطعم المطبوخ

٤٨- الترتيب التنازلي الصحيح للمواد الغذائية الآتية حسب محتواها من البروتين هو:

(أ) جبن جاف ولحوم أغنام وجبن مطبوخ وحليب (ب) حليب ولحوم أغنام وجبن مطبوخ وجبن جاف

(ج) لحوم أغنام وحليب وجبن مطبوخ وجبن جاف (د) جبن جاف وجبن مطبوخ ولحوم أغنام وحليب

٤٩- من الأمثلة على الأجبان التي تُصنع بالتجبن الإنزيمي فقط دون الحاجة إلى إضافة بادئات لإنتاج الحموضة

الأجبان :

(أ) المتخمرة (ب) غير المتخمرة

(ج) المطبوخة (د) المحفوظة بالمحاليل الملحية

٥٠- يُسخن اللبن المخيض عند صناعة اللبن الجميد على نار هادئة إلى درجة حرارة (٥٥-٦٠°س) مع التحريك

المستمر من أجل:

(أ) تسهيل فصل الشرش (ب) التخلص من معظم المصل

(ج) الحد من نمو الأحياء المجهرية (د) إطالة مدة تخزينه

﴿ انتهت الأسئلة ﴾