إدارة الامتحانات والاختبارات
قسم الامتحانات العامّة

امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠٢٣

(وثيقة محمية/محدود)

المبحث: الصناعات الزراعية | رقم المبحث: 324 | مدّة الامتحان: ٣٠ : ١ | د س

الفرع: الزراعي | اليوم والتاريخ: الأحد ٢٠٢٣/٠٧/١٦

اسم الطالب: | رقم الجلوس:

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

١- كلّ ممّا يأتي من الفوائد التي يحققها التطوّر التكنولوجي في مجال الصناعات الزراعية، **ما عدا**:

أ) توفير أغذية خاصة لفئات معينة من المجتمع
ب) إضافة إنزيمات خاصة للشراب لرفع قيمته الغذائية
ج) سهولة تداول المواد الغذائية المصنعة
د) إيجاد بدائل من أغذية تقليدية وغير تقليدية

٢- العِلم الذي يهتم بدراسة مكوّنات الغذاء والمواد الحافظة والمعادن الملوثة للغذاء، هو عِلم:

أ) الوراثة
ب) الزراعة
ج) الكيمياء
د) الصناعات الزراعية

٣- المكوّن الغذائي الذي يُستخدم بشكل أساسي في صناعة الجِلي الطبيعي والصناعي هو:

أ) البكتين
ب) النّشا
ج) السليلوز
د) الأصماغ

٤- المدة الزمنية اللازمة للقضاء على بكتيريا السل المقاومة للحرارة عند درجة حرارة ٦١,٨°س:

أ) ٣٠ دقيقة
ب) ١٥ دقيقة
ج) ١٥ ثانية
د) ٣٠ ثانية

٥- الرطوبة النسبية الملائمة في المخازن لحفظ ثمار الجزر عند درجة الحرارة المثلى هي:

أ) ٨٠٪
ب) ٨٥٪
ج) ٩٠٪
د) ٩٥٪

٦- يُفضَّل تجميد المادة الغذائية بالطريقة السريعة بسبب:

أ) هلاك الأحياء المجهرية يكون أكثر
ب) حجم البلورات الثلجية المتكونة بالمادة الغذائية كبير
ج) تأثر لون المادة الغذائية ونكهتها وطعمها
د) العصارة المفقودة قليلة

٧- كلّ ممّا يأتي من أسباب حرق التجميد للمواد الغذائية، **ما عدا**:

أ) التذبذب في درجة الحرارة للمجمدات
ب) تدنّي مستوى الرطوبة في الغذاء
ج) عدم وجود فراغ بين المادة الغذائية والغلاف
د) استعمال عبوات تسمح بفقدان بخار الماء

٨- من الحلول المقترحة لمنع نمو طبقة الفطر (الميكودرما) على سطح المخللات:

أ) ضبط تركيز المحلول الملحي
ب) إضافة كلوريد الكالسيوم ٠,٥٪
ج) نظافة المياه المستخدمة في التخليل
د) تعريض العبوات للأشعة فوق البنفسجية

٩- كلّ ممّا يأتي من العوامل التي تؤثر في إتمام عملية التخمر الخلي وإنجاحها، **ما عدا**:

أ) درجة الحرارة المثلى لعمل البكتيريا ٢٥-٣٠°س
ب) ضبط تركيز الكحول بحدود ١٢-١٤ ٪
ج) توفير كمية كافية من الأوكسجين
د) ضبط تركيز حمض الخليك بما لا يزيد على ٤٪

١٠- من أسباب فساد الخل الذي يؤدي إلى أكسدة الكحول وإزالة النكهة وتعكير الخل:

أ) بكتيريا حمض اللّاكتيك
ب) الميكودرما
ج) ذبابة الخل
د) ديدان الخل

يتبع الصفحة الثانية ....

١١- من خطوات صناعة التجفيف التي تهدف إلى طرد الأوكسجين من أنسجة الخلايا النباتية هي:

أ) الكبرتة ب) الغمر بمحلول قلوي ج) السلق الخفيف د) التجفيف

١٢- من طرق حفظ الأغذية التي من خلالها يتم التخلص من ٩٩٪ من الماء الموجود في المادة الغذائية دون التأثير في صفاتها الحسية:

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

١٣- الخطوة التي تمنع حدوث التلف التأكسدي للدهون والمحافظة على اللون والنكهة والفيتامينات في الغذاء في أثناء عملية حفظ الأغذية بطريقة التعليب هي:

أ) التبريد المفاجئ ب) التسخين الابتدائي

ج) إضافة المحلول السكري أو الملحي د) التعقيم

١٤- من المواد الخاملة التي لا تتفاعل مع الأغذية وتُستخدم في تعبئة الأغذية المصنعة:

أ) المواد المعدنية ب) الورق والكرتون ج) الزجاج د) البلاستيك

١٥- من أكثر المواد الخام استعمالًا في العالم في صناعة العصير:

أ) الحمضيات ب) الجزر ج) القصب د) العنب

١٦ - كلّ ممّا يأتي من طرق الحصول على عصير رائق بعد خلط وجبات مختلفة من العصير، **ما عدا**:

أ) الترشيح ب) الطرد المركزي

ج) استعمال الإنزيمات البكتينية د) تسخين العصير مباشرة بعد استخلاصه

١٧ - السكر الذي يُستخدم في صناعة المياه الغازية:

أ) الفركتوز ب) السكروز ج) المالتوز د) الجلوكوز

١٨- كلّ ممّا يأتي من الحموض العضوية المكوّنة للشراب الأساسي في المياه الغازية، **ما عدا** حمض:

أ) الترتريك ب) اللّاكتيك ج) الفوسفوريك د) الستريك

١٩- كلّ ممّا يأتي من فوائد ثاني أكسيد الكربون في صناعة المياه الغازية، **ما عدا**:

أ) إكساب المياه الغازية الطعم القلوي المميّز لها ب) إظهار الطعم المميَّز للفاكهة المصنوعة منها

ج) أنه يُعدّ مادة حافظة لزيادة مدة الحفظ د) أن له تأثيرًا هاضمًا ومنشطًا للإفرازات المعدية والمعوية

٢٠- في صناعة المربّى تُسبِّب زيادة الحموضة وعدم ترسيب البكتين واتحاده مع السكر إلى:

أ) اسمرار لون المربّى ب) سيولة المربّى ج) تسكير المربّى د) عفن المربّى

❖ **في الفقرات (٢١-٢٥) ضع إشارة (✓) أمام الفقرة الصحيحة، وإشارة (X) أمام الفقرة الخطأ، ثمّ ظلّل على ورقة القارئ الضوئي الخيار (أ) إذا كانت الفقرة صحيحة، وظلّل الخيار (ب) إذا كانت الفقرة خطأ.**

٢١- ( ) لمنع حدوث ظاهرة التسكير في المربّى يُضاف حمض الستريك بنسبة (٢-٥) غ/ كغم من السكر.

٢٢- ( ) تعمل طريقة الحفظ بالحرارة المنخفضة على إنضاج بعض الأغذية مثل الجبن.

٢٣- ( ) من الفوائد التي تحققها عملية التخمّر استغلال فضلات المصانع أو الأغذية غير الصالحة في إنتاج أغذية مفيدة.

٢٤- ( ) تحتاج الأغذية قليلة الحموضة كاللحوم إلى حرارة تعقيم تصل إلى ١٢١°س لمدة ٢٠ - ٢٥ دقيقة.

٢٥- ( ) التجميد من طرق حفظ العصير التي يتم فيها التخلّص من الهواء الموجود في العصير ثم إحلال غاز ثاني أكسيد الكبريت مكانه.

يتبع الصفحة الثالثة ....

الصفحة الثالثة

٢٦- يُقدَّر استهلاك الفرد في الأردن من مشتقات الألبان المختلفة المستوردة والمنتجة محليًا سنويًا بِـ:

أ) ٥٩,٨ كغم ب) ٦٣,٨ كغم ج) ٧٢,٨ كغم د) ٨٢,٨ كغم

٢٧- كلّ ممّا يأتي من صفات الإفراز اللّبني لما بعد الولادة مباشرة (اللّبأ)، **ما عدا**:

أ) نسبة المواد الصلبة الكلية فيه ٢٧٪ ب) ارتفاع نسبة البروتينات والدهون فيه

ج) انخفاض نسبة سكر اللاكتوز فيه د) أنه ثابت بالنسبة للمعاملات الحرارية

٢٨- الكازينات أحد أنواع بروتينات الحليب وتتصف بِـ:

أ) نسبتها ٦٢٪ من البروتين الكلي ب) تتخثر بالإنزيمات فقط

ج) مرتبطة بالكالسيوم والبوتاسيوم والسترات د) توجد بصورة غروية بالحليب السائل

٢٩- من الفيتامينات الذائبة في الماء والتي توجد في الحليب:

أ) (ب/B) ب) (ك/K) ج) (أ/A) د) (هـ/E)

٣٠- يُعزى اللّون الأبيض المُزْرَقّ لحليب الجاموس إلى:

أ) ارتفاع نسبة الدهن فيه ب) ارتفاع نسبة السكر فيه

ج) عدم القدرة على تمثيل الكاروتين د) انعكاس الأشعة الضوئية من سطح حبيبات الدهن

٣١- كلّ ممّا يأتي من العوامل التي تتأثر بها درجة تجمد الحليب، **ما عدا**:

أ) إضافة الماء للحليب ب) محتوى الحليب من السكروز والأملاح المعدنية

ج) المدة الزمنية بعد عملية الحلب د) نسبة الدهون والبروتينات فيه

٣٢- الجزء الذي يُخزَّن فيه الحليب في جهاز البسترة السريعة على درجة حرارة ٧٧°س مدة لا تقل عن ١٥ ثانية هو:

أ) وحدة التسخين الابتدائي ب) وحدة التسخين النهائي ج) أنبوب الحجز د) وحدة التبريد

٣٣- كلّ ممّا يأتي من الفحوصات التي تُستخدم لفحص غش الحليب، **ما عدا** قياس:

أ) الوزن النوعي للحليب ب) حموضة الحليب

ج) درجة تجمّد الحليب د) معامل الانكسار للحليب

٣٤- الحليب الذي تتم معاملته بتركيز المواد الصلبة الكلية فيه عن طريق تبخير جزء من رطوبته:

أ) المبستر ب) المُعقَّم ج) المُكثَّف د) المُطعَّم

٣٥- تُقدَّر نسبة الدسم في الحليب المبستر منزوع الدسم جزئيًا في الحد الأدنى:

أ) ٠,٥ ٪ ب) ١-٢ ٪ ج) ٢,٥ ٪ د) ٣-٥ ٪

٣٦- اللبن الرايب الذي مصدره حليب الأبقار والماعز والضأن ويحتوي على حمض اللّاكتيك والكحول هو:

أ) لبن الكفير ب) لبن الداهي ج) حليب الخض البلغاري د) حليب الحمض الأسيدوفيلي

٣٧- تُقدّر كمية البادئ اللازمة لتحويل (٢٠٠) كغم حليب إلى لبن رايب بِـ:

أ) ٢-٣ كغم ب) ٤-٦ كغم ج) ٧-٩ كغم د) ١١-١٣ كغم

يتبع الصفحة الرابعة ....

٣٨- من الشروط القياسية لإنتاج اللبنة العادية:

أ) نسبة حموضتها تزيد على ٢,٥٪ ب) تحتوي على النشا والمواد الحافظة والمالئة

ج) يسمح بإضافة المواد المنكهة الطبيعية د) نسبة ملوحتها لا تقل عن ١,٥٪

٣٩- لتقليل حدوث التزنّخ في اللبن الجميد يلجأ المزارعون إلى:

أ) ألّا تزيد نسبة رطوبته على ٢٠٪ ب) إضافة محسنات اللون والنكهة

ج) ألّا تزيد نسبة الملح على ١٢٪ د) أن تكون نسبة الدهن منخفضة

٤٠- كلّ ممّا يأتي من مميّزات القشدة التي يتم الحصول عليها باستخدام الفَرّازات الميكانيكية، **ما عدا**:

أ) ارتفاع حموضة القشدة الناتجة ب) نظافة القشدة وحليب الفرز

ج) ضبط نسبة الدهن في القشدة الناتجة د) فرز كميات كبيرة بأقل ما يمكن من الأدوات والوقت

٤١- المادة التي تتجمع بين الغطاء الداخلي والخارجي للمخروط في الفَرّاز الميكانيكي للقشدة هي:

أ) حليب الفرز ب) القشدة ج) نفايات الفرز د) الدّهن

٤٢- من العيوب التي تظهر في الزبدة نتيجة نشاط الأحياء المجهرية بسبب عدم كفاية البسترة:

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

٤٣- تتم صناعة الزبدة بالطريقة المستمرة باستعمال الخضاضات السريعة حيث تتم بسترة القشدة وتبريدها في مدة لا تتجاوز:

أ) دقيقتين ب) ٣ دقائق ج) ٤ دقائق د) ٥ دقائق

٤٤- كلّ ممّا يأتي من أغراض إضافة الملح إلى الزبدة لإنتاج السمن، **ما عدا**:

أ) إطالة مدة حفظ السّمن ب) تسهيل فصل الدّهن عن المواد غير الدّهنية

ج) المساعدة في ترسيب البروتينات د) تقليل كمية المُورتة الناتجة

٤٥- الإنزيم المُستخدَم في صناعة الجبن لتكوين الخثرة من الحليب هو:

أ) الفوسفاتيز ب) الأميليز ج) الببسين د) اللايبز

❖ **في الفقرات (٤٦-٥٠) ضع إشارة (✓) أمام الفقرة الصحيحة، وإشارة (X) أمام الفقرة الخطأ، ثمّ ظلّل على ورقة القارئ الضوئي الخيار (أ) إذا كانت الفقرة صحيحة، وظلّل الخيار (ب) إذا كانت الفقرة خطأ.**

٤٦- ( ) الجبن الدمياطي من الأمثلة على الأجبان التي تُصَنَّع بالتجبّن الحمضي.

٤٧- ( ) يُعزَى انفصال الشرش في صناعة اللبن المخيض إلى بسترة الحليب على درجات حرارة عالية.

٤٨- ( ) يشكّل النظام التقليدي لتربية الماشية وصغار المنتجين المصدر الرئيس لإنتاج الحليب في الأردن.

٤٩- ( ) من المعوّقات والتحدّيات التي تواجهها صناعة الألبان في الأردن انخفاض مستوى التكنولوجيا المستخدمة في عمليات التصنيع.

٥٠- ( ) تقلّ لزوجة الحليب عند بسترته أو عند مزجه أو خلطه لمدة طويلة بسبب بروتينات الحليب وخاصة الكازين.

﴿ انتهت الأسئلة ﴾