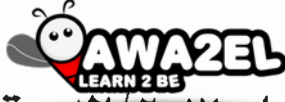
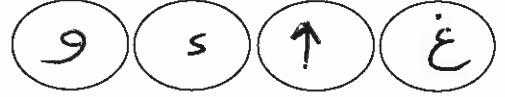


بسم الله الرحمن الرحيم



المملكة الأردنية الهاشمية
وزارة الزراعة والصيد
إدارة الإلمانات والإخبارات
قسم الإلمانات العامة



امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠١٧ / الدورة الشتوية

(وثيقة محمية/محدود)

المبحث : الصناعات الزراعية/ المستوى الرابع
الفرع : الزراعي
مدة الامتحان : ١٥٠ د
اليوم والتاريخ : الاثنين ١٠/١٠/٢٠١٧

ملحوظة : أجب عن الأسئلة الآتية جميعها وعددها (٤) ، علماً بأن عدد الصفحات (٢) .

السؤال الأول: (١٣ علامة)

(٦ علامات)

أ) وضح المقصود بكل مما يأتي:

- ١- الحليب المُعَمَّم.
- ٢- الحليب المُطعم (المُنكّه).
- ٣- الحليب المُسترجع.

(٤ علامات)

ب) اذكر أربعاً من الخصائص الفيزيائية للحليب الطازج.

ج) اقترح حلاً واحداً لمعالجة كل من المعوقات والتحديات التالية التي تواجهها صناعة الألبان في الأردن:

(٣ علامات)

- ١- قلة إنتاج المراعي الطبيعية والمحاصيل العلفية.
- ٢- ضعف إنتاجية الحيوانات البلدية.
- ٣- قلة الاهتمام بتأهيل العاملين في صناعة الألبان.

السؤال الثاني: (١٣ علامة)

(٤ علامات)

أ) اذكر أربعاً من مميزات تصنيع القشدة بطريقة الفزازات الميكانيكية.

(٣ علامات)

ب) عدد ثلاثة من أهداف عملية تجنيس الحليب في المصانع.

(٦ علامات)

ج) استنتج ثلاثة أسباب تؤدي إلى تَزُّخ السمن الذي تم حفظه وخرزته.

يتبع الصفحة الثانية

الصفحة الثانية

السؤال الثالث: (١٣ علامة)

(٦ علامات)



أ) فيما يتعلّق بمنتجات الألبان (اللبن الرائب ، الجبنة)، أجب عن الآتي:

- ١- كم كيلوغرام بادئ يلزم لتحويل (٢٠٠) كغم حليب إلى لبن رائب؟
- ٢- ما أهمية تقطيع خثرة الجبن بشكل منتظم؟
- ٣- ما الحل /الحلول المناسبة لعلاج تكوّن الغازات والجيوب الغازية (القوام الأسفنجي) للجبنة المُصنّعة؟

(٤ علامات)

ب) اذكر هدفين اثنين لإضافة كل من المواد التالية عند تصنيع الآيس كريم:

- ١- السكر .
- ٢- المواد المُستحلبة.

(٣ علامات)

ج) عدّد ثلاثة من العوامل التي تؤثر في جودة الحليب الطازج.

السؤال الرابع: (١١ علامة)

(٤ علامات)

أ) علّل كلّ ممّا يأتي:

- ١- تجمّع دهن الحليب الطازج على السطح مُكوّناً طبقة من القشدة.
- ٢- يُبرّد الحليب مباشرة بعد حلبه إلى درجة حرارة بين (٤ - ٦ س).

(٣ علامات)

ب) عدّد ثلاثة من الشروط القياسية لمنتج الجميد البلدي (الإقط).

(٤ علامات)

ج) أعط سبباً واحداً للعيوب التي تظهر أحياناً في الحليب الطازج في كل حالة من الحالات الآتية:

- ١- ظهور كتل صلبة داخل الحليب الطازج عند غليه.
- ٢- ظهور الرائحة الحمضية أو الطعم الحمضي للحليب الطازج.

﴿انتهت الأسئلة﴾



الإجابة النموذجية :

ص ١



اجابة السؤال الاول (١٣ علامة)

رقم الصفحة في الكتاب	الإجابة النموذجية :
٧٨	٢- الحليب المعقم : هو حليب طازج او مسترجم حوت معاملته بعمليات ٦ عدنان بالحرارة للوصول إلى درجة التعقيم التجاري، أي خلوة من الاحياء المجهريّة المرضية أو التي تسبب له الفساد عند تخزينه في الجو الطبيعي . علقتان
٨٤	٣- الحليب المطعم (المتكّه) : هو حليب خام طازج او مسترجم تضاف إليه مواد طعم ونكهة مسموح بها، عرضة جزئياً لجميعها للعمليات البسترة أو التعقيم . علقتان
٧٨	٣- الحليب المسترجم : هو الحليب الناتج بعد إضافة الماء بكميات مناسبة إلى الحليب الخفيف او المكثف ، للوصول إلى النسبة المحددة من الصليب والماء . علقتان
٣٤+٣٣ ٣٥	٤- الوزن النوعي للحليب . ٤ عدنان - درجة حموضة الحليب . ٣- درجة غليان الحليب . ٤- معامل انكسار الحليب . ٥- لزوجة الحليب . ٦- تخثر الحليب . المطلوب اربع مفاصل (علامة واحدة) لكل فاصلة
١٩	٥- اقتراح علاء ٤ عدنان ١- تطوير البرامج الطبيعية لإنتاج الماصل العلفية محلياً . ٣- تربية الاضغان الجديدة من الماشية المنتجة للحليب . ٣- تدريب العاملات في تصنيع الحليب ومستقائهم ، وزيادة قدرتهم العلمية . المطلوب علاء واحد لكل نقطة (علامة واحدة) لكل نقطة

رقم الصفحة في الكتاب	
	إجابة السؤال الثاني (١٣ علامة)
١٠٧	٢- ١- نظافة القشرة وحليب الفرز، وتفاوتها الميكروبيولوجي. ٤- ٢- التخمير في نسبة الدهن في القشرة الناتجة. ٣- إمكانية الاستعمال الصناعي للقشرة الناتجة لانخفاض حموضتها. ٤- قلة فقد الدهن مع الحليب الفرز. ٥- فرز كميات كبيرة بأقل ما يمكن من اللادوان والوقت المطلوب أربع مبررات (علامة واحدة) لكل مبرر
٥٠+٥١	١- ١- تكبير حبيبات الدهن إلى أجزاء صغيرة تقلل من صعودها ٣- ٢- وتجعلها على السطح على شكل طبقة دهنية. ٤- ٣- إكساب الحليب لوناً أكثر بياضاً وطعمياً أفضل. ٣- ٤- إكساب مشتقات الألبان المصنعة من حليب مجفف الطعم الرسم. ٣ علامات
١٤٤	١- ١- وضع سمن حديث فوقه سمن قديم. ٢- ٢- ترك فراغات في عبوات السمن. ٣- ٣- وضع السمن في عبوات زجاجية ستفاضة. ٤- ٤- علامات

رقم الصفحة في الكتاب	إجابة السؤال الثالث (٣ علامة)
٨٨	<p>٢- أو ١ كغم بارد ← ١١ كغم حليب ← ١١٠٠ = ١٠٠ × ١١</p>
	<p>٦ علامات ٥ ← ٥ كغم حليب ← ٥٠٠ = ١٠٠ × ٥</p>
	<p>أو ٥ كغم بارد ← ١٠٠ كغم حليب ← ١٠٠٠ = ١٠ × ١٠٠</p>
	<p>٥ كغم بارد ← ٥ كغم حليب ← ٥٠٠ = ١٠٠ × ٥</p>
	<p>أو ٣ كغم بارد ← ١٠٠ كغم حليب ← ١٠٠٠ = ١٠ × ١٠٠</p>
	<p>٣ كغم بارد ← ٥ كغم حليب ← ٥٠٠ = ١٠٠ × ٥</p>
١٣١	<p>٤ * لتقليل فقد من الكازينات والدهن مع الشرس</p>
	<p>علامة للكارينات وعلامة للدهن ٤ علامات</p>
١٣٤	<p>٣ * - استعمال حليب خام عالي الجودة .</p>
	<p>- بيطرة الحليب المستخدم . علامة لكل نقطة ٤ علامات</p>
١٤٥	<p>١- الماء الحار - يعطي طعم الحلاوة .</p>
	<p>- تحتفظ درجة انجماد المزيج لتسهيل في آلة التجميد . علامة لكل نقطة (٤ علامات)</p>
١٤٦	<p>٤ * الموارد المستوحدة - وهو التوصل الدهن وتجهجه .</p>
	<p>- توزيع الدهن ليصير متجانس .</p>
	<p>- زيادة قابلية المزيج للشفط . المطلوب هدفين فقط علامة لكل هدف (٤ علامات)</p>
٣٩ + ٣٨	<p>٣- ا- سلالة الحيوان .</p>
	<p>٣ علامات ٤- الرعاية الصحية للحيوان ونظافته .</p>
	<p>٣- تغذية الحيوان .</p>
	<p>٤- توفر الشروط الصحية في المظائر</p>
	<p>٥- عملية الحلابه والادوات المستخدمة فيها .</p>
	<p>المطلوب ثلاث عوامل فقط (علامة واحد لكل عامل) ٣ علامات</p>

رقم الصفحة في الكتاب	إجابة السؤال الرابع (١١ علامة)
٥١	٢-١- بسبب قلة كثافة الدهن عن باقي مكونات الحليب ٤ علامتان ولو جود الدهن من شكل حبيبات تراوحت أقطارها بين (١.٠ و - ٠.٤ ميكرون) . ٤ علامتان
٤٧	٤- للحد من نشاط الأحياء المجهريّة التي قد تكون واصلت للحليب في أثناء عملية الخلطة . ٤ علامتان
١٠١	١- خلوة من الشوائب كالمصّر والذجاج وبقايا الحمران وكثيرها . ٣ علامتان ٢- خلوة من المواد المضافة ، مثل النشا والذئبة وكثيرها . ٣- ألا تزيد نسبة الرطوبة فيه عن ٠.٤٪ من وزن الحبيد الجاف . ٤- ألا تزيد نسبة ملح الطعام عن ٠.٢٪ من وزن الحبيد . ٥- أن تكون نسبة الدهن منخفضة لتقليل حدوث التزنج في الحبيد . ٦- يجوز إضافة بعض محسنات اللون والنكهة مثل الكركم . المطلوب ثلاث شروط فقط (علامة لكل شرط) ٣ علامتان
٣٥	ج - ١- وجود الحليب في أجواء حارة وملوثة يرفع حموضته أي أن ٤ علامتان يتخثر بالقلبات . ٣ علامتان
٣٢	٤- بسبب النشاط البكتيري . ٤ علامتان

