



قائمة الاسئلة

امتحان نهاية الفصل الدراسي الثاني - للعام الجامعي 1446 هـ - الطب البيطري :: الرقابة الصحية على الألبان ومنتجاتها - (PA576) - المستوى  
د.حميد الرفاعي

- (1) أي من الحيوانات التالية تعد المنتج الرئيسي للحليب عالمياً
- (1) - الأغنام
  - (2) - الماعز
  - (3) + - الأبقار
  - (4) - الجاموس
- (2) المكون الأساسي للحليب عند الأبقار الذي يشكل النسبة العظمى من المكونات الصلبة هو
- (1) - الماء
  - (2) + - سكر اللاكتوز
  - (3) - البروتينات
  - (4) - الدهون
- (3) أي من الهرمونات التالية الذي يعمل على تنبيهه وتحفيز افراز الحليب
- (1) + - البرولاكتين
  - (2) - الثيروكسين
  - (3) - الكالستونين
  - (4) - الأوكسيتوسين
- (4) يعد الماء المكون الرئيس للحليب، حيث تتفاوت نسبته تبعاً لنوع الحليب في حليب الناقة  
تبلغ نسبته :
- (1) - 87.50%
  - (2) + - 87.60%
  - (3) - 87.70%
  - (4) - 87.80%
- (5) بروتينات الحليب التي توجد بصورة معلق غرواني هي
- (1) + - بروتينات الكازئين
  - (2) - بروتينات المصل
  - (3) - الكازئين وبروتينات المصل
  - (4) - الكل صحيح
- (6) اذا علمت ان نسبة الماء في حليب الأغنام هو 81.5 % فإن نسبة المادة الصلبة اللادهنية هي
- (1) - 11,2%
  - (2) - 11,3%
  - (3) - 11,4%
  - (4) + - 11,1%
- (7) نقطة التعادل الكهربائي لبروتينات لاکازئين في الحليب هي عند
- (1) - pH=4.5
  - (2) - pH=4.4
  - (3) + - pH=4.6
  - (4) - pH=4.7
- (8) أي من بروتينات الحليب التالية تشكل النسبة للعظمى لبروتينات الحليب
- (1) - بيتا-B-كازئين
  - (2) + - الفا αS1-كازئين
  - (3) - كبا-K-كازئين
  - (4) - بروتينات المصل
- (9) يساعد في تحديد مدى قدرة الكازئين على تثبيت الكالسيوم وخاصة الكازئين β و α  
هو وجود :
- (1) - الشحنة الموجبة
  - (2) + - الشحنة السالبة
  - (3) - الشحنة الموجبة و السالبة





- (4) - كل ما ورد صحيح
- (10) أي نوع من الكازئينات التالية يكون ذائبا بوجود الكالسيوم على درجات الحرارة كافة
- (1) - بيتا-B-كازئين
- (2) - الفا  $\alpha$ S1-كازئين
- (3) + كابتا-K-كازئين
- (4) - جاما-كازئين
- (11) يتشكل اللبن الخائر او الزبادي نتيجة لنشاط الجراثيم اللبنية أو البادئات التي تحول سكر اللاكتوز الى حمض اللاكتيك والزبادي هو عبارة عن
- (1) + فوسفوكازئينات المعلقة
- (2) - اكتات الكالسيوم
- (3) - فوسفوكازئينات الكالسيوم
- (4) - كل ما ورد صحيح
- (12) أي من الاحماض الدهنية التالية يعد من الاحماض الدهنية الداخلة في تركيب المادة الدهنية للحليب من الأحماض الدهنية غير المشبعة ثنائي الرابطة المزدوجة
- (1) - بوتريك
- (2) + لينوليك
- (3) - أوليك
- (4) - أرشيدونيك
- (13) أي من الكازئينات التالية يشكل القاعدة الأولى لإنظيم الكيموسين في المراحل الأولى للتجبن الإنظيمي
- (1) - الفا  $\alpha$ S1-كازئين
- (2) - بيتا-B-كازئين
- (3) - جاما-كازئين
- (4) + كابتا-K-كازئين
- (14) المركب الذي يشكل الخثرة التجبينية نتيجة تأثير انظيم التجبن الكيموسين على جسيمات الكازئين هو
- (1) - غليكوماكروبيبتيد
- (2) + بارا فوسفوكازئينات الكالسيوم
- (3) - كازئينو ماكروبيبتيد
- (4) - باراكازئين
- (15) المكون الأساسي لحليب النوق الذي يشكل النسبة العظمى من المكونات الصلبة في الحليب هو
- (1) - سكر اللاكتوز
- (2) - البروتينات
- (3) + المواد الدهنية
- (4) - الاملاح
- (16) عند تسخين الحليب على درجات حرارة عالية يحدث الاتي ..... عدا
- (1) - ضعف الحالة الجسيمية للكازئين
- (2) + ثبات الحالة الجسيمية للكازئين
- (3) - ترسب  $Ca_3(PO)_4$
- (4) - من الممكن أن تخثر الكازئين عند تعقيم الحليب المركز
- (17) نسبة الاملاح المعدنية في حليب الابقار تتراوح بين
- (1) - 7-8.5 غم/لتر
- (2) - 10-15 غم/لتر
- (3) - 4-8 غم/لتر
- (4) + 8-10 غم/لتر
- (18) العناصر المعدنية التي يحتويها رماد الحليب والتي توجد بنسب كبيرة هي
- (1) + الفوسفور والكالسيوم
- (2) - الكالسيوم واليود
- (3) - الفوسفور والنحاس
- (4) - الكل صحيح
- (19) أي من المصطلحات التالية يستخدم في تقدير الأحماض الدهنية غير المشبعة الموجودة في المادة الدهنية للحليب
- (1) - رقم بولنسك





- (2) الرقم البيودي +
- (3) رقم ريخرت مايسل -
- (4) رقم الحموضة -
- (20) يزداد في حالة التهاب الضرع عند الابقار تركيز
- (1) اكاسيد المعادن -
- (2) الاملاح المترسبة -
- (3) الاملاح الذائبة +
- (4) الكل صحيح -
- (21) يوجد عنصر الكالسيوم في الحليب بعدة أشكال تساعد على الثباتية الجزئية للحليب فإما أن يكون متشرداً أو مرتبطاً مع الكازئين حيث يكون حوالي
- (1) ثلثي كميته مرتبطاً -
- (2) ثلثي كميته متشرداً +
- (3) ثلث كميته متشرداً -
- (4) ثلث كميته مترسباً -
- (22) يؤدي تسخين الحليب إلى ارتفاع ملحوظ في شكل
- (1) الكالسيوم الذائب -
- (2) الكالسيوم المتأين -
- (3) الكالسيوم المرتبط -
- (4) الكالسيوم المترسب +
- (23) قد تسبب بعض الجراثيم غير المرغوب بها في الحليب الخام ظهور حالات التخثر الحلو للحليب خصوصاً المعقم نتيجة لإنتاجها
- (1) انزيم شبيه للكيوسين +
- (2) البروتياز -
- (3) لليباز -
- (4) الكل صحيح -
- (24) أي من الانظيمات التالية يزداد تركيزه في حليب السوسوب والحليب الناتج من الماشية المصابة بمرض التهاب الضرع وكان يستخدم للكشف عن كفاءة البسترة
- (1) انزيم الفوسفاتيز -
- (2) انزيم الكاتلاز -
- (3) انزيم الاميليز +
- (4) انزيم لليباز -
- (25) التوازن الملحي balance Salt في الحليب يكون بين
- (1) الكالسيوم والماغنسيوم من جهة والسترات والفوسفات من جهة أخرى +
- (2) الكالسيوم والفوسفات من جهة والسترات والماغنسيوم من جهة أخرى -
- (3) الماغنسيوم والفوسفات من جهة والكالسيوم والسترات من جهة أخرى -
- (4) كل ما ورد صحيح -
- (26) السبب في ظهور الطعم السمكي Flavour Fishy في المنتجات اللبنية هو
- (1) تحلل البيروتينات نتيجة تأثير الانظيمات عليها -
- (2) تحلل الجلوسريدات الثلاثية بانزيم الليباز -
- (3) تحلل الفوسفوليبيدات نتيجة تفكك السفالين -
- (4) تحلل الفوسفوليبيدات نتيجة تفكك الليسيثين +
- (27) الاحياء الدقيقة التي لها القدرة على استهلاك وأكسدة حمض اللبن وتحويله إلى مركبات أخرى
- (1) Viscolactis alcaligenes -
- (2) candida condidum -
- (3) Geotrichun condidum +
- (4) Pseudomonas SPP -
- (28) تعد الاحياء الدقيقة التالية من مصادر التلوث الثانوي للحليب .....
- (1) الليستريا المستوحدة L. monocytogene -
- (2) البروسيلة Brucella spp +
- (3) الايكولاي EHEC -





- (4) - المقوسات *Campylobacter*
- (29) تقل مقاومة الجراثيم للتحطيم الحراري في حليب.....عدا
- (1) - البقرة
- (2) - الناقة
- (3) - المرارة
- (4) + - التتعة
- (30) تتميز بعض ذراري الجراثيم اللبنية التالية بالقدرة على إنتاج عديد السكاريد عند نموها في الحليب وتكوين الزوجة ويصبح قوام الحليب لزجا وتسمى هذه الحالة من التخمير *Ropy* أو *Stringy*
- (1) - المكورة اللبنية غارفي *garvieae Lactococcus*
- (2) + - المكورة اللبنية القشدية *cremoris Lactococcus*
- (3) - العقديّة أليفة الحرارة *thermophiles Streptococcus*
- (4) - كل ما ورد صحيح
- (31) أي نوع من الخلايا التالية تشير الزيادة الكبيرة في عددها في الحليب الى حالة التهاب الضرع عند الإبقار
- (1) - البالعات الكبيرة
- (2) - الخلايا الطلائية
- (3) + - خلايا الدم البيضاء العدلة
- (4) - الكل صحيح
- (32) أي نوع من المكورات ينتمي الى جنس المكورات العقديّة *genus Streptococcus* يعتبر النوع الوحيد المهم في الصناعات الغذائية وخاصة صناعة اللبن الزبادي او الخائر
- (1) - المكورة اللبنية تحت نوع اللبنية
- (2) - العقديّة اللبنية
- (3) - العقديّة المعوية
- (4) + - العقديّة البيفة الحرارة
- (33) أي من افراد جنس اللبنية التالية ذات تخمر متجانس مجبرة
- (1) + - العصيات اللبنية المحمضة *acidophilus.Lb*
- (2) - العصيات اللبنية كازي *casei.Lb*
- (3) - العصيات اللبنية بلانتروم *plantarum.Lb*
- (4) - العصيات اللبنية كفير *kifir.Lb*
- (34) أي بكتيريا من البكتيريا التالية تستخدم كبادئات مساعدة في السيطرة على نمو الجراثيم الممرضة في الأجبان.
- (1) - *Bifidobacterium Bifidum*
- (2) - *Pediococcus acidilactici*
- (3) + - *Carnobacterium divergens*
- (4) - الكل صحيح
- (35) البكتيريا التالية تستقلب سكر اللاكتوز بشكل مباشر دون الحاجة لعملية الفسفرة وذلك نتيجة لامتلاكها لإنزيم اللاكتيز.....عدا
- (1) + - المكورة اللبنية
- (2) - جراثيم النسفة
- (3) - جراثيم العقديّة
- (4) - بعض أنواع العصيات اللبنية
- (36) أي من العوامل التالية لازم وضروري لنمو البكتيريا اللبنية والقيام باستقلاب سكر اللاكتوز وإنتاج حمض اللبن
- (1) - انظيم البروتياز
- (2) - انظيم اللاكتيز
- (3) - الاحماض الامينية الحرة
- (4) + - كل ما ورد صحيح
- (37) الجراثيم اللبنية التالية قادرة على استقلاب الجليسيرول عدا
- (1) + - *Lactobacillus plantarum*
- (2) - *Lactobacillus pentosus*
- (3) - *Pediococcus halophilus*
- (4) - *Lactobacillus reuteri*
- (38) الاستخدام الواسع للجراثيم اللبنية في الصناعات الغذائية هو عائد لأسباب متنوعة منها





- عدا.....
- (1) - تشكل الجراثيم اللبنية النبيت الجرثومي الطبيعي في معظم هذه المنتجات الغذائية
- (2) - تتميز جميع أنواع الجراثيم اللبنية بعدم إنتاجها لأي نوع معروف من السموم أو الذيفانات
- (3) + تتميز جميع أنواع الجراثيم اللبنية بامتلاكها المستضدات السطحية التي تستخدم في تصنيفها
- (4) - الجراثيم اللبنية غير قادرة على إحداث إمراضية لدى الإنسان أو الحيوان
- (39) تشكيل ثنائي الأستيل يوجه بشكل رئيس ويقاد بمحتوى الوسط من
- (1) + المنجنيز والسترات
- (2) - المنجنيز والفوسفات
- (3) - المغنيزيوم والسترات
- (4) - الفوسفات والسترات
- (40) تستعمل في صناعة شراب اللبن (الكافير) الجراثيم التالية
- (1) - جراثيم العقديبة اليفة الحرارة
- (2) - جراثيم الملبنة البلغارية
- (3) - جراثيم النسقة
- (4) + كل ما ورد صحيح
- (41) زيادة الحموضة في خثرة الأجبان سيؤدي إلى انتقال الأملاح الموجودة في الحليب من الشكل المرتبط إلى
- (1) - الشكل المترسب
- (2) + الشكل الذائب
- (3) - لشكل الصلب
- (4) - الشكل الغروي
- (42) يتشكل اللبن الخائر (الزبادي) نتيجة قيام الجراثيم اللبنية بافراز انزيم اللاكتيز الذي يفكك سكر اللاكتوز وإنتاج حمض اللبن وانخفاض PH الى
- 6.4 (ترسيب الكازين) ويؤدي الى
- (1) + ارتفاع نسبة الجالاكتوز
- (2) - ارتفاع نسبة الجلوكوز
- (3) - تساوي نسبة سكر الغلوكوز والجالاكتوز
- (4) - ثبات نسبة سكر اللاكتوز
- (43) إنتاج مركب الأستيل أدهيد بوساطة الجراثيم اللبنية أليفة الحرارة هو نتيجة لـ
- (1) - استقلاب سكر اللاكتوز
- (2) - تحطيم التريبتوفان
- (3) + تحطيم الثريونين
- (4) - تحطيم الجلايسين
- (44) تختلف أنواع الجراثيم اللبنية المستخدمة في صناعة الأجبان باختلاف نوعية الجبن المراد تصنيعه ففي الأجبان الطرية يكثر استخدام
- (1) - العقديبة أليفة الحرارة والملبنة
- (2) - المكورة اللبنية والملبنة
- (3) + المكورة اللبنية وجراثيم النسقة
- (4) - جراثيم الملبنة وجراثيم النسقة
- (45) تشمل المركبات العطرية التي تم مصادفتها في المنتجات اللبنية على
- (1) - الأحماض غير الطيارة مثل حمض الخل
- (2) - الأحماض الطيارة (حمض اللبن، حمض البيروفيك)
- (3) + المركبات الكربونية (الأستيل أدهيد، ثنائي الأستيل)
- (4) - كل ما ورد صحيح
- (46) يتم القضاء على جراثيم المتفطرة السلية إذا سخن الحليب لدرجة حرارة (البسترة)
- (1) - سبعين درجة مئوية لمدة ثانية
- (2) - سبعين درجة مئوية لمدة 10 ثواني
- (3) - خمسة و60 درجة مئوية لمدة دقيقة
- (4) + كل ما ورد خطأ
- (47) أي من الطرق التالية تعتبر أفضل الطرق التي تؤمن الحصول على بادئ أم بأفضل جودة.
- (1) + طريقة التقسيم
- (2) - طريقة المضاعفة



- (3) - طريقة التركيز
- (4) - طريقة الزراعة الوسطية
- (48) تشمل مراحل تحضير البادئ على عدة مراحل منها مرحلة انتخاب الحليب: من الضروري توفر الشروط التالية في الحليب المنتخب .....
- عدا
- (1) - من ابقار سليمة غير مصابة بالتهاب ضرع
- (2) - من ابقار غير معالجة بالمضادات الحيوية
- (3) - يجب ان يكون الحليب طازجاً
- (4) + يجب ان لا تقل نسبة المادة الصلبة الكلية في الحليب عن 10%
- (49) عندما يتعرض الحليب لدرجة حرارة بين ٧٢ و ٧٥ م° ويكون زمن الحجز بين ١٥ و ٢٠ ثانية فإن هذه التقنية تسمى
- (1) - لتسخين
- (2) + البسترة السريعة
- (3) - التعقيم
- (4) - البسترة البطيئة
- (50) يتعرض الحليب في تقنية البسترة الفائقة لدرجة حرارة
- (1) + مئة وخمسة وعشرون درجة - 138 لمدة ثانيين - 4 ثوان 125-138 / 2-4 ث
- (2) - اثنين وسبعين درجة - 15/ 75 ثانية
- (3) - تسعين - 110 درجة مئوية / 15 ثانية
- (4) - مئة وخمسة وثلاثون درجة - 140 / لعدة ثوان

