


<p>الفرقة : الثالثة المجال : صناعات غذائية وألبان الشعبة : علوم الأغذية الزمن : ٢ ساعة عدد صفحات الأسئلة : ٢ ورقة</p>	<p>الامتحان التحريري النهائي المادة : تكنولوجيا حفظ الأغذية (غ ٣٠١) الفصل الدراسي (الأول) العام الجامعي (٢٠١٢/٢٠١١) تاريخ الامتحان : ٢٠١٢/١/١٧</p>	 <p>قسم علوم وتكنولوجيا الأغذية</p>
---	--	--

أجب عن جميع الأسئلة التالية :

السؤال الأول : مستعيناً بالرسم التوضيحية فقط وضح ما يلي : (٢٤ درجة موزعة بالتساوي)

- ١- دورة التبريد الميكانيكي.
- ٢- العلاقة بين درجة حرارة التخزين ونسبة الرطوبة للأغذية المجمدة بدون تعبأة.
- ٣- العلاقة بين درجات حرارة التبريد ونسبة الفقد في فيتامين C أثناء تخزين البرتقال.
- ٤- العلاقة بين معدل التجميد وحجم البلورات الثلجية.
- ٥- التعبير في المحتوى الميكروبي خلال تجميد البسلة.
- ٦- الأساس العلمي لحفظ الأغذية بالتجميد.
- ٧- الطرق المختلفة لتجميد الأغذية.
- ٨- تأثير المحتوى الرطوبي ودرجات حرارة التخزين على محتوى فيتامين C في مسحوق الطماطم المجفف.

السؤال الثاني : (٢٠ درجة موزعة بالتساوي)

ضع علامة (✓) أمام العبارات الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارات الخطأ في العبارات التالية :

- ١- عند حساب الطن التبريدي يجب تطبيق المعادلات الآتية :

$$H_1 = (S_L) (W) (T_1 - T_S), \quad H_2 = (H_F) (W), \quad H_3 = (S_S) (W_1) (T_F - T_S)$$
- ٢- ليس هناك علاقة بين نوع المادة الغذائية ودرجات حرارة التجميد المستخدمة.
- ٣- Birdesye هو مخترع حفظ الأغذية بطريقة التجميد المباشر.
- ٤- حددت اساعات تجميد عند تخزين بعض المواد الغذائية المجمدة.
- ٥- من أهم فوائد الحفظ بالإشعاع منع تزيغ البصل والثوم وإطالة الصلاحية وتطهير الحبوب ومقاومة العفن.

- ٦- تتحصر أهمية استخدام المجففات الشمسية لانخفاض معدلات التجفيف في التجفيف الشمسي.
- ٧- التجميد السريع يعنى ازالة الحرارة من المادة الغذائية وانتهى تسمح بزيادة كمية أكبر من السائل المنفصل Drip أثناء تفكيكها.
- ٨- ليس هناك علاقة بين درجة الـ PH للأغذية بدرجات حرارة التعقيم.
- ٩- يعتبر الحفظ بالتبريد طريقة مؤقتة بالمقارنة بالحفظ بالتجميد.
- ١٠- معدل التجفيف يعتمد على تساوى خروج كمية الماء من داخل المادة الغذائية مع تحول هذا الماء إلى بخار.

السؤال الثالث : (١٦ درجة)


- أ - كيف يمكنك حساب معدل الموت Lethal rate باستخدام زمن الموت الحرارى ؟ (٨ درجة)
- ب - علل لما يأتى (٨ درجة)
- ١- تعتبر المواد الغذائية الطازجة بيئة مناسبة لنمو عوامل الفساد. (٤ درجة)
- ٢- حدوث Case hardening أو Freeze burn للأغذية عند حفظها. (٤ درجة)

لجنة وضع الأسئلة

أ.د. السيد حلمى رحمة

أ.د. على حسن خليل

أ.د. محمود محمد مصطفى

<p>الفرقة : الرابعة المجال : صناعات غذائية وألبان الشعبة : علوم وتكنولوجيا الأغذية الزمن : ٢ ساعة عدد صفحات الأسئلة : ٢ ورقة</p>	<p>الامتحان التحريري النهائي المادة : تكنولوجيا تصنيع الأغذية الخاصة (غ ٤١٩) الفصل الدراسي (الأول) العام الجامعي (٢٠١٢/٢٠١١) تاريخ الامتحان : ٢٠١٢/١/١٨</p>	 <p>قسم علوم وتكنولوجيا الأغذية</p>
--	---	--

أجب عن جميع الأسئلة التالية :

السؤال الأول (٤٠ درجة موزعة بالتساوي)

اكتب باختصار ما تعرفه عن :

- ١- أهم مشاكل إنتاج الأعذية.
- ٢- المعتقدات الخاطئة في التغذية والصحة المتكاملة.
- ٣- تغذية لبعض الحالات الخاصة.
- ٤- الحساسية التي قد يسببها الغذاء.
- ٥- الخافية العلمية للأغذية الوظيفية مبيناً التأثير الوظيفي لبعض مكونات الغذاء.
- ٦- مميزات جهاز البث الحراري Extruder والفرق بين البث التوأم والمفرد وتأثير استخدام هذه التكنولوجيات الحديثة على كل المكونات الغذائية.
- ٧- الفرق بين المنتج المنتفخ Expanded والمشكل Formed.
- ٨- كيفية التخلص من المواد المضادة للتغذية والسامة.
- ٩- أهمية الألياف الغذائية وتوضيح فوائدھا.
- ١٠- دور الفيتوكيموإويات ومضادات الأكسدة في التغذية.

السؤال الثاني : (١٠ درجة موزعة بالتساوي)

ضع علامة (√) أمام العبارات الصحيحة و علامة (x) أمام العبارات الخطأ في العبارات التالية :

- ١- ينتج الطعم الفولي Peany flavour في فول الصويا أساساً من عمل أنزيم Lipoxygenase.
- ٢- هناك بعض الأغذية الصحية الموجودة حالياً في الأسواق الخارجية والداخلية من أهمها منتجات الألبان المنخمرة - المشروبات المحتوية على الألياف.
- ٣- هناك اعتبارات هامة يجب مراعاتها عند إعداد الأغذية الوظيفية للتحكم في السمنة من أهمها العوامل الطبيعية والكيميائية.

- ٤- تتلخص الخطوات الأساسية لتحضير لبن الصويا في اختبار الأصناف، التنظيف - النشيز - النقع.
- ٥- هناك علاقة بين ارتفاع ضغط الدم ونوعية الغذاء المتناول.
- ٦- يمكن اعتبار جهاز البث الحرارى وحدة تصنيعية واحدة.
- ٧- استبدال الكربوهيدرات بالسكريات الصناعية أحد الطرق لإنتاج أغذية منخفضة السعرات لعلاج البدانة.
- ٨- ليس هناك فروق جوهرية بين استخدام جهاز البث الحرارى وغيره من الطرق التكنولوجية الأخرى.
- ٩- يمكن تحضير بعض أنواع الخبز والمكرونه الخالية من الجلوتين من دقيق الأرز أو الذرة.
- ١٠- التغاب على الطعم الفولى فى فول الصويا يمكن استعمال الطحن الساخن والسلق.

السؤال الثالث : (١٠ درجة موزعة بالتساوى)

أكمل العبارات التالية :


- ١- انتشار أمراض القلب والأوعية الدموية نتيجة
 - ٢- زيادة تناول الفيتامينات تودى إلى
 - ٣- للـ Probiotic و Prebiotic خواص ولتدتك يمكن استخدامها فى تصنيع
 - ٤- عند تحضير لبن الصويا براعى تتبيط أنزيمات واستبعاد
- والتخلص من

لجنة وضع الأسئلة

د. مجيدة محمد الحبشى

أ.د. عصام الدين حافظ منصور

أ.د. محمود محمد مصطفى

<p>الفرقة : الرابعة (المجموعة الثانية) المجال : علوم وتكنولوجيا الأغذية الشعبة : علوم وتكنولوجيا الأغذية والألبان الزمن : ساعتان عدد صفحات الاسئلة : ورقتان</p>	<p>الامتحان التحريري النهائي المادة : صناعات غذائية منزلية (ع ٤١٣) الفصل الدراسي الأول العام الجامعي: ٢٠١١ - ٢٠١٢ تاريخ الامتحان: ٢٠١٢/١/٢١</p>	 <p>قسم : علوم وتكنولوجيا الاغذية</p>
---	---	---

أجب على جميع الأسئلة الآتية :-
السؤال الأول:-

(٣٠ درجة)

١. وجد أنه كلما انخفضت سرعة التجميد كلما امكن الحصول على منتجات مجمدة بدرجات جودة أفضل ()
٢. يفضل تخزين الأغذية المجمدة على نطاق تجاري على درجة حرارة - ١٨ م° و ذلك للحصول على درجات جودة و قيمة غذائية عالية ()
٣. يجب أن لا تقل نسبة المواد الصلبة الكلية في الناتج النهائي لعجينة الفعائية عن ٣٤٪ ()
٤. يلاحظ أن هناك علاقة طردية بين نسبة البكتين و نسبة السكر اللازمين لعمل الجيلي ()
٥. يعد اسوداد اللون من مظاهر فساد المخلاتات و ذلك بسبب تكون عاز كبريتيد الأيدروحين و تفاعله مع الحديد ()
٦. تهدف إضافة أملاح أسترات الكالسيوم إلى إكساب ثمار الطماطم المحفوظة الصلابة المطلوبة ()
٧. العنبر هو إفراز حيواني ينتجه نوع خاص من الدرافيل يسمى البنان ()
٨. تعتبر الصلابة الحريفة نوع من صلصة الطماطم التي لا تزيد نسبة السكريات المضافة لها عن ربع المواد الصلبة الكلية ()
٩. تقوم الدهون بإنتاج أكبر كمية من ماء الأكسدة يتبعها البروتينات ثم الكربوهيدرات ()
١٠. يمكن استخدام كربونات الصوديوم لتصبين ٨٥٪ من كمية الأحماض الدهنية في صناعة الصابون ()
١١. تعد الـ Prostaglandins₁ و Prostaglandins₂ من الـ PGs الجيدة بينما تعد عائلة Prostaglandins₃ من الـ PGs الصارة ()
١٢. وجد أن رقم الـ PH الأمثل لتكوين الحالة الجيلية يبلغ ٣,٥ و إذا قل إلى ٣,١ يحدث الـ Weeping Jelly ()
١٣. المسك هو إفراز خاص من أحد أنواع الغزلان المسمى بالظبي المسكي و تفرزه الإناث فقط ()
١٤. النشاط المائي للماء النقي (aw) = ١ و تحتاج البكتريا إلى نشاط مائي مرتفع عن ما تحتاجه الخمائر و الفطريات تحتاج إلى نشاط مائي أقل من كلاهما ()
١٥. تستخدم كبريتات الصوديوم و ذلك بغرض تحسين مظهر الصابون الناتج ()

السؤال الثاني :- (٢٠ درجة)

أكمل العبارات الآتية:

١. تخزن المواد الكربوهيدراتية في الكبد على صورة
٢. يتم تجفيف الأغذية بحيث ينخفض النشاط المائي لها إلى و عند هذا الحد لا يمكن لملاحياء الدقيقة أن تنمو في الغذاء .
٣. تتعرض بعض الأغذية أثناء تجميدها إلى ما يعرف بالـ Freezing burns و هو
٤. يوجد البكتين في صور عديدة في الثمار منها.....،.....،.....
٥. من مواصفات الجيلي الجيد،.....،.....،..... أما من عيوب الجيلي.....
٦. تبعاً للمواصفات القياسية المصرية تصل نسبة المواد الصلبة الذائبة في عصير الطماطم.....٪ بينما في صلصة الطماطم تصل نسبة المواد الصلبة الذائبة إلى
٧. عامل الحفظ في المخلاتات هو (أ)..... (ب).....
٨. يعد عامل الحفظ في المربي (أ)..... (ب).....
٩. من فوائد صناعة الصابون من الأحماض الدهنية ما يلي:- (أ)..... (ب).....

١٠. من إقتصاديات إستخدام الأحماض الدهنية في صناعة الصابون (أ).....
(ب).....

(١٥ درجة)

السؤال الثالث :-

- (١) وضح النظرية التي تفسر دور مكونات الجيلي في تكوين الحالة الجيلية؟ مع التوضيح بالرسم؟ (٥ درجات)
- (٢) فيما يتعلق بجودة الأغذية أيهما تفضل التجميد السريع أم التجميد البطيء؟ و لماذا؟ (٥ درجات)
- (٣) اذكر الطرق المستخدمة في صناعة العطور؟ مع شرح إحداها بالتفصيل؟ (٥ درجات)

(١٥ درجة)

السؤال الرابع :-

- (١) اشرح بالتفصيل المعاملات المتبعة في صناعة عصير الطماطم و ذلك للحصول علي عصير مرتفع اللزوجة؟(٥درجات)
- (٢) تناول بالشرح التغيرات الكيماوية الني تحدث في الاغذية نتيجة تجفيفها شمسياً؟ (٥ درجات)
- (٣) وضح التأثيرات الضارة لتناول الدهون المتحولة؟ (٥ درجات)

{مع خالص تمنياتنا بالنجاح و التوفيق}

د / أمل أحمد عاطف

أ.د / علي حسن خليل

اللجنة: أ.د / عصام الدين حافظ منصور

<p>الفرقة : الرابعة المجال علوم غذائية الشعبة : صناعات غذائية والبيان الزمن : ساعتان عدد صفحات الأسئلة: اثنتان (2)</p>	<p>الامتحان التحريري النهائي المادة : تخمرات صناعية غ-412 الفصل الدراسي الأول العام الجامعي 2011 / 2012 تاريخ الامتحان : 2012 / 1 / 21</p>	 <p>قسم : علوم وتكنولوجيا الأغذية</p>
--	--	--

أجب عن جميع الأسئلة التالية:

السؤال الأول (20 درجة) درجة واحدة لكل سؤال
ضع علامة صح (✓) امام العبارات الصحيحة وعلامة خطأ (X) امام العبارات الخاطئة
أنقل في كراسة الإجابة رقم السؤال والعلامة فقط

- 1- () يتم نخمر السوركروت بإضافة بكتيريا حامض اللاكتيك.
- 2- () ترتفع الحموضة في المرحلة الأولى لتخمير السوركروت نتيجة تكون حامض اللاكتيك والخليك والسكسينيك والفوماريك.
- 3- () تتكون الرغاوى على سطح اوراق الكرنب في المرحلة الأولى لتخمير السوركروت نتيجة تكون غازات الأوكسجين والهيدروجين.
- 4- () تنشط بكتيريا حامض اللاكتيك *Leuconostoc mesentroides* من النوع Homofermentation في المرحلة الثانية لتخمير السوركروت.
- 5- () يؤدي تسرب الهواء الى منتج السوركروت الى تحلل حامض اللاكتيك وإرتفاع درجة الـ pH.
- 6- () يحتوى السوركروت الفاسد على نسبة مرتفعة من حامض اللاكتيك وحامض البيوتيريك.
- 7- () يمكن الحصول على أفضل إنتاج لحامض الستريك باستخدام سكر السكروز.
- 8- () تؤدي زيادة الاملاح الغير عضوية في بيئة إنتاج حامض الستريك الى انخفاض كمية حامض الأوكساليك وزيادة كمية حامض الستريك.
- 9- () يتم تلقیح عصير أتعنب بالخميرة بنسبة 2-5% بعد عملية معاملة ما قبل النخمر مباشرة.
- 10- () يرجع المظهر الغير مرغوب في النبيذ الى وجود مركبات طرطرات البوتاسيوم.
- 11- () منقوع شراب الذرة غنى بالأحماض الأمينية.
- 12- () تحتوى الخميرة الجافة على موند فيتامين د .
- 13- () تستطيع بكتيريا حامض اللاكتيك تخمير سكر الجلوكوز الى حامض لاهتيك عن طريق إستقبال نرتين هيدروجين من المركب $NADH_2$.
- 14- () بكتيريا حمض الخليك بكتيريا لا هوائية متجراثمة.

- 15-) يستخدم وسط تحميل في إنتاج الخل بغرض زيادة مساحة السطح والإمداد بالأكسجين.
- 16-) تنشيط الإنزيمات المحللة للبروتين على درجة حرارة أعلى من إنزيمات الأميليز عند إستخلاص المولت في صناعة البيرة.
- 17-) في حالة الأكسدة الكاملة لحمض البيروفيت تنتج مركبات مختلفة على حسب نوع الميكروب المستخدم في التخمر.
- 18-) في عملية ال Glycolysis يحدث هدم جزئي للجلوكوز تحت ظروف لاهوائية ويتكون جزيئين من حامض البيروفيك.
- 19-) وجود الحديد في الماء المستخدم في صناعة البيرة بكميات تزيد عن 1 جزء في المليون يؤدي الى حدوث تغيرات لونية.
- 20-) تجرى عملية الإستخلاص في صناعة البيرة بغرض توفير الظروف المثلى لنشاط الإنزيمات الموجودة بالمولت.

السؤال الثاني (20 درجة)

ناقش باختصار

- 1- العوامل المؤثرة على إنتاج كحول الإيثانل من المولاس (4 درجات)
- 2- أهمية حشيشة الدينار في صناعة البيرة (4 درجات)
- 3- العيوب التي تظهر بالخل وكيفية تلافيها (4 درجات)
- 4- أنواع الفساد التي تصيب السوركروت (4 درجات)
- 5- العيوب التي تظهر في البيرة موضحا أسباب ظهور هذه العيوب (4 درجات)

السؤال الثالث (20 درجة)

نكلم بالتفصيل عن

- 1- أهمية التحكم في الظروف اللاهوائية في صناعة السوركروت (5 درجات)
- 2- الأوكسدة الخايقية في صناعة الخل موضحا ذلك بالمعادلات (5 درجات)
- 3- العوامل التي تؤثر على إنتاج حامض الستريك بطريقة المزارع المغمورة (5 درجات)
- 4- كيفية الحصول على حامض الستريت من مخلوطه في نهاية فترة التخمر (5 درجات)


مع تمنياتنا لكم بالتوفيق

لجنة وضع الأسئلة :

اد/ على حسن خليل

اد/ عصام الدين منصور

د/ مجيدة الحبشى

<p>الفرقة : الثالثة المجال : الصناعات الغذائية والالبان الشعبة : الصناعات الغذائية والالبان الزمن : ساعتان. عدد صفحات الاسئلة : ٢</p>	<p>الامتحان التحريري النهائي المادة : كيمياء الاغذية الفصل الدراسي (الأول) العام الجامعي (٢٠١١ / ٢٠١٢) تاريخ الامتحان : ٢٢ / ١ / ٢٠١١</p>	 <p>قسم : علوم وتكنولوجيا الاغذية</p>
---	---	--

أجب عن جميع الأسئلة التالية:

السؤال الأول (١٠ درجات) ضع مصطلح علمي مناسب :

- ١- تستغل في صناعة التجميد ويتواجد عندها الماء في صورة الثلثة .
- ٢- من صور الماء والتي يتم تحويلها الى ثلج عند تجميد الاغذية .
- ٣- يرجع اليها ارتفاع درجة عليان الماء وكذلك ثابت الحاضر الكهربى .
- ٤- يتواجد في الطرطوفة ويتكون من عديد الفركتوز .
- ٥- عندها يمتص النشا الرطوبة وتزداد اللزوجة ويصبح اسهل هضما .

السؤال الثانى (١٠ درجات)

ضع علامة (√) اما الاجابة الصحيحة وعلامة (x) امام الاجابة الخطأ لما يأتى :

- ٦- البكتين سكر عديد يحتوى على الجلاكتوز بصفة اساسية
- ٧- السوربيتول ينتج من أكسدة سكر اللاكتوز
- ٨- الجليكوجين سكر عديد مكون من الجلوكوز ويتواجد فى الكبد
- ٩- التجميد السريع يزيد من كمية الـ **drip** الناتج بعد التفكيك
- ١٠- يتحول الثلج الى بخار ماء عند درجة حرارة الصفر المئوى وضغط ٤,٨٥ مم زئبق .
- ١١- اللاكتوز سكر ثنائى يحتوى على وحدات جلوكوز ويتواجد فى اللبن
- ١٢- يتواجد الاحار احار فى الطحالب البنية وهو سكر ثلاثى
- ١٣- الأميلوبكتين أكثر تفرعا من جزيئى الأميلوز
- ١٤- درجة البكتين تعنى كمية السكر التى تكون الجل الجيد عند توفر الحموضة المناسبة
- ١٥- من السكريات الأدهيدية الفركتوز وهو اعلى السكريات الأحادية حلاوة.

السؤال الثالث (١٠ درجة) اختر الاجابة / الاجابات الصحيحة بما يلى :-

- ١- من الاغذية التى تمتص الرطوبة اثناء التخزين
 - (أ)- المجففة
 - (ب)- المجمدة
 - (ج)- المبردة
- ٢- التجميد البطيئ للأغذية يؤدي الى :
 - (أ)- سرعة التفكيك
 - (ب)- زيادة حجم بلورات الثلج
 - (ج)- زيادة فقد المغذيات
- ٣- من خواص السكريات الثلاثية والرابعة :
 - (أ)- ذات طعم حلو
 - (ب)- تؤدي الى ظاهرة الإنفخاخ
 - (ج)- يتم تخميرها فى القولون
- ٤- ينشط إنزيم الليبيز **lipase** فى :
 - (أ)- الاغذية عالية الدهون
 - (ب)- الاغذية عالية البروتين
 - (ج)- الاغذية المجففة

٥- من مميزات البكتين:

أ- يكون الجل مع السكر والحامض ب- يحتوى على سكر الجالاكتوز ج- يحتوى على حمض الجالاكتوبورونيك

٦- من المشتقات السكرية:

أ- الأميجدالين ب- السوربيتول ج- البروتوبكتين

٧- ترجع ظاهرة البيات فى الخبز الى:

أ- فقد الرطوبة ب- امتصاص الرطوبة ج- عدم التخزين الجيد

٨- درجة النشاط المائى المرتفعة تؤدى الى:

أ- الفساد الميكروبي ب- الفساد الكيماوى ج- زيادة نشاط الانزيمات

٩- السكر المحول هو الناتج من التحليل المائى لسكر:

أ- السكروز ب- المالتوز ج- اللاكتوز

١٠- التخزن الطويل غير المناسب للأغذية عالية البروتين يؤدى الى:

أ- تحسين الخواص العضوية الحسبة ب- ترنخ الدهن ج- خشونة الانسجة

السؤال الرابع (١٠ درجات) إذكر فقط:

١- أقسام البروتينات البسيطة .

٢- الروابط والقوى التى تسبب استقرار بناء البروتين .

٣- الاقسام الرئيسية للإنزيمات على الترتيب .

٤- تقسيم المواد الليديية المبنى على أساس التركيب الكيمايى .

٥- الخواص الطبيعية لـ Vit B₁₂

٦- الخواص الطبيعية لـ Vit D

٧- التركيب الكيمايى لـ Vit K

٨- الخواص الطبيعية لـ Vit C

السؤال الخامس (١٥ درجة)

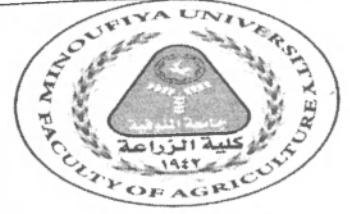
أ- قارن بين مثبطات الإنزيمات التنافسية والغير تنافسية .

ب- تكلم عن تفاعلات مجموعة الكربوكسيل للزيوت والدهون

ج- تكلم عن الخواص الحامضية والقاعدية للأحماض الأمينية.

لجنة وضع الأسئلة

(أ.د/ السيد حلمى رحمة)، (أ.د/ محمود محمد مصطفى)، (د/ علاء الدين السيد البلتاجى)



قسم : علوم وتكنولوجيا الأغذية

الامتحان التحريري النهائي
المادة : تكنولوجيا الزيوت والدهون
والمنتجات السكرية (ع ٤٠١)
الفصل الدراسي الأول
العام الجامعي : ٢٠١١ - ٢٠١٢
تاريخ الامتحان : ٢٠١٢/١/١٤

الفرقة : الرابعه
المجال : علوم وتكنولوجيا الأغذية
الشعبة : علوم وتكنولوجيا الأغذية والألبان
الزمن : ساعتان
عدد صفحات الأسئلة : ورقتان

أجب عن جميع الأسئلة التالية:

السؤال الأول (١٥ درجة) كل نقطة ثلاث درجات

- ١- ما المقصود بالهدرجة الاختيارية للزيوت
- ٢- ما الفرق بين السلي الجاف و السلي الرطب للدهون
- ٣- ما الفرق بين الاستخلاص بالمذيبات و التقطير البخاري للمصادر العطرية
- ٤- ما الفرق بين المسلي والشورتنج
- ٥- بالمعادلات وضح الفرق بين التزنخ التحللي و الأكسدة الذاتية للزيوت و الدهون

السؤال الثاني (١٥ درجة) كل نقطة ثلاث درجات

أكتب ما تعرفه عن:

- ١- الدلالات السعربية والغير السعربية للزيوت و الدهون
- ٢- أهمية دراسة الزيوت العطرية
- ٣- الرمز العام للأحماض الدهنية المشبعة و الغير مشبعة
- ٤- الفرق بين زيوت المائدة و الزيوت العطرية
- ٥- تسمية الجلسريدات

السؤال الثالث (١٠ درجات) كل نقطة درجة واحدة

أختار الاجابة/ الاجابات الصحيحة فيما يلي:

- ١- ينج من إنتاج النشا من الذرة ما يلي:
أ- سكر الفركتوز
ب- سكر الجلوكوز
ج- زيت رجب الكون
- ٢- يضاف ماء الجير على عصير القصب بغرض:
أ- ترويق العصير
ب- تحسين اللون
ج- معادلة الحموضة
- ٣- يتم إضافة الدكستروز في حالة إنتاج الشكولاتة:
أ- الشكولاتة البيضاء
ب- شكولاتة المناطق الحارة
ج- شكولاتة الحشو
- ٤- ينتج سكر الفركتوز عند صناعة:
أ- سكر القصب
ب- سكر البنجر
ج- تحليل النشا
- ٥- تمتاز الحلوى الطرية بما يلي:
أ- سهولة التفتت
ب- ارتفاع نسبة الرطوبة
ج- تحوي على اللبن
- ٦- يتم إنتاج السكر من قصب السكر في:
أ- المناطق المعتدلة
ب- المناطق الحارة
ج- المناطق الباردة

٧- الطحينية في الحلوى الطحينية مصادر جيد:

ج- عامل الأستحلاب

ب- الدهن

أ- البروتين

٨- يجرى الطحن الرطب في حالة:

ج- إنتاج مسحوق الكاكاو

ب- إنتاج النشا

أ- إنتاج الطحينية

٩- تحتوي بذور الكاكاو على وسط دهني :

ج- مشبع و غير مشبع بنسبة معينة

ب- غير مشبع

أ- مشبع

١٠- يتم معاملة بذور الكاكاو بالتقوي بعرض:

ج- إنتاج الشكولاتة البيضاء

ب- إنتاج شكولاتة سريع الذوبان

أ- إنتاج الشكولاتة الخام

السؤال الرابع (١٠ درجات) كل نقطة درجة واحدة

ضع علامة (√) أمام العبارات الصحيحة و علامة (x) أمام العبارات الغير صحيحة فيما يلي:

- ١- تحميص التسمسم يفيد في تحسين الطحن و لون ونكهة الطحينية الناتجة ()
- ٢- تزداد لزوجة عجينة الحلوى الى زيادة الحموضة ()
- ٣- غسل الجلوكوز المستخدم في المربي يجب ان يكون حامض التأثير ()
- ٤- عصير القصب بعد العصر ذات رقم حموضة منخفض و يحتوي على حمل ميكروبي عالي ()
- ٥- الشكولاتة البيضاء هي التي لا تحتوي على مسحوق الكاكاو بها ()
- ٦- الحلوى الصلبة يتم طحنها على درجة حرارة اعلى مقارنة بالحلوى الطرية ()
- ٧- يرجع تجيير الشكولاتة الى زيادة السكر المستخدم ()
- ٨- عملية ال tempring للشكولاتة تخفض محتواها من الأحماض الدهنية الطيارة ()
- ٩- الحلوى الطحينية الجافة ترجع الى زيادة الطحينية بالنسبة للسكر ()
- ١٠- حلوى السكر المتبلور هي التي تستحلب في الفم ()

السؤال الخامس (١٠ درجات)


عرف ما يلي باختصار شديد:

- ١- عملية ال Conshing (درجتان)
- ٢- الجلوكوز المتبلور Crystalin glucose (درجتان)
- ٣- عامل الأستحلاب Emulsifing Agent (درجتان)
- ٤- مكافئ الدكستروز Dextrose equivalent (درجتان)
- ٥- الأستقطاع الطبيعي (درجتان)

د. علاء الدين السيد الباتاجي

أ.د. السيد حلمي رحمة

اللجنة : أ.د. محمود محمد مصطفى

<p>الفرقة : الرابعة الشعبة : ساعات غذائية والبان الزمن : ساعتان عدد صفحات الأسئلة: ورقة واحدة</p>	<p>الامتحان التحريري النهائي المادة : مراقبة جودة الأغذية الفصل الدراسي (الأول) للعام الجامعي (٢٠١١ / ٢٠١٢) تاريخ الامتحان : ١٦ / ١ / ٢٠١٢</p>	 <p>قسم : علوم وتكنولوجيا الأغذية</p>
--	--	---

أجب عن جميع الأسئلة التالية :

(٣٠ درجة)

السؤال الأول

يقوم اللسان بدور كثير في تحديد الخواص الحسية نفاش ذلك تفصيلا على ضوء ما درسته ؟

(٣٠ درجة)

السؤال الثاني

ما الفرق بين :-

- أ- الخواص الموجبة والخواص الخفية .
- ب- الغش الصريح والغش التجاري .
- ج- الالوان الطبيعية والالوان المخلقة صناعيا مع ذكر أمثلة .
- د- المواد المضافة عن عمد والمواد المضافة بدون عمد .
- هـ- المواصفات والجودة المادية وكذلك التوثيق .

(٣٠ درجة)

السؤال الثالث

- أ- ماهي أسرع الخواص الحسية في التغير ولماذا ؟
- ب- نظام HACCP - هل تطبيقه في مصانع الأغذية يعتبر ضرورة ولماذا ؟

(٣٠ درجة)

السؤال الرابع

أكتب ما تعرفه عن :-

- ISO - البطاقة الصحية - Sanitation - أنواع الروائح ومسببها -
- كيفية التحكم على جودة المنتج الغذائي .

مع تهنياتي بالتوفيق والعلم

لجنة وضع الأسئلة

١- أ.د/ أبو الفتح البديوي

٢- أ.د/ عصام الدين حافظ منصور

٣- د/ أهل أحمد عاطف

أجب عن جميع الأسئلة الآتية

السؤال الأول: أكمل العبارات التالية (10 درجات)

- 1- المحافظة على جودة الخضروات المعدة للتصنيع يجب العمل على و و
- 2- من أهم الإشتراطات الواجب توافرها في عبوات المادة الغذائية و و
- 3- يقصد بحفظ المادة الغذائية بالتبريد هو والذي يعمل على و
- 4- من وسائل التبريد المستخدمة في الثلجات و والتي تنصف ب و
- 5- يستخدم في تصنيع العلب الصفائح صلب والذي يتميز بتحملة و
- 6- تنقسم أنواع الفساد في الأغذية المعلبة و و
- 7- تقسم المواد الحافظة المضافة للأغذية إلى و
- 8- يرجع الفعل الحافظ للملح إلى أنه يعمل على و
- 9- تعرف الصناعات التخمرية بأنها للصناعات التي تعمل على
- 10- يمكن تجميد الغذاء بطريقة أو

السؤال الثاني: (20 درجة)

- 1- وضح بالمعادلات الكيماوية أنواع التخمر اللازمة لتصنيع كلاً من المخلل والخل مع ذكر الميكروب المسئول .
- 2- قارن بين التجفيف الشمسي والتجفيف الصناعي.
- 3- وضح أهم الشروط الواجب مراعاتها في حجرات التبريد.
- 4- وضح تأثير عملية التعليب على خواص وصفات المادة الغذائية.
- 5- وضح أهم الشروط الواجب توافرها في المواد الحافظة الكيماوية.

السؤال الثالث: (15 درجة)

- 1- ماهي الأهمية الغذائية والعلاجية للألبان المتخمرة.
- 2- ما هي مزايا وعيوب استخدام البسترة عند تصنيع الجبن.
- 3- ما هي أهم التغيرات التي تحدث في مركبات الجبن أثناء التسوية.
- 4- تكلم عن صناعة الجبن الدمياطي باستخدام الترشيح الفائق.

السؤال الرابع: (15 درجة)

- 1- ما هي مميزات استعمال الفرازات في فصل القشدة.
- 2- ما المقصود بالقشدة المخفوقة.
- 3- ما هي خطوات صناعة الزبد من قشدة الفرازات.
- 4- ما هو الهدف من إضافة الملح عند صناعة السمن من الزبد.

مع التمنيات بالتوفيق.

أجب عن جميع الأسئلة الآتية

السؤال الأول (15 درجة)

- أ. أشرح الطريقة السريعة (طريقة Frings) لإنتاج الخل موضحا العيوب التي تظهر في الخل وكيفية تلافيها.
- ب. في ضوء ما درست أكتب في جدول نوع الإنزيمات المنتجة ميكروبياً والأسم العلمي للميكروب المستخدم في الإنتاج ومجال استخدام الإنزيم.

السؤال الثاني (15 درجة)

- أ. وضح مظاهر الفساد التي قد تحدث في المخلل وأسبابه وكيفية التغلب عليها.
- ب. وضح خطوات إنتاج المولت من حبوب الشعير موضحاً أهم الصفات الواجب توافرها فيها.

السؤال الثالث (15 درجة)

- أ. اشرح خطوات صناعة كحول الإيثانول تخميراً باستخدام الشرش كبيئة للتخمير.
- ب. وضح العيوب التي قد تظهر بمنتج البيرة وأسبابها وكيفية تلافيها.

السؤال الرابع (15 درجة)

- أ. ارسم Flow sheet يوضح خطوات إنتاج خميرة الخباز مع توضيح أهمية كل خطوة.
- ب. اشرح خطوات إنتاج حامض الستريك تخميراً مستخدماً المولاس كبيئة للتخمير مع توضيح الأهمية الاقتصادية.

مع التمنيات بالتوفيق.



قسم : علوم وتكنولوجيا الأغذية

الامتحان التحريري النهائي
المادة : طرق تصنيع الحاصلات البستانية
الفصل الدراسي (الأول)
العام الجامعي (٢٠١١/٢٠١٢)
تاريخ الامتحان : ٢٠١٢/١/١١

الفرقة : الرابعة
المجال : البساتين
الشعبة : البساتين
الزمن : ساعتين
عدد صفحات الأسئلة : ٢

أجب عن جميع الأسئلة التالية:

السؤال الأول: إختار الإجابات الصحيحة فيما يلي (١٠ درجات)

- ١- من مميزات عصير الفاكهة ما يلي:
 - أ- ارتفاع محتواه من الدهون ب- ارتفاع محتواه من المغذيات ج- ارتفاع محتواه من البروتين
 - ٢- العصير الطبيعي هو الذي:
 - أ- يضاف إليه السكر ب- المركز بالنسخير ج- المصفى والمروق
 - ٣- تجرى عملية السلق قبل التصنيع على:
 - أ- جميع الخضراوات ب- على الفاكهة ج- لا تتم مع البصل والثوم
 - ٤- عمليّة الفرز تجرى على أساس:
 - أ- اللون ب- الحجم ج- الوزن
 - ٥- من الأحماض العضوية الشائعة في الفاكهة:
 - أ- الستريك ب- الطرطريك ج- الجلوكونيك
 - ٦- يتواجد البكتين بكثرة في:
 - أ- التفاحة ب- الجزر ج- الموز
 - ٧- صبغة الكلوروفيل تتواجد في:
 - أ- المانجو (اللب) ب- الكوسة ج- البسلة
 - ٨- يتواجد البروبكتين في:
 - أ- جدر الخلايا ب- الفاكهة عبر الناضجة ج- الفاكهة زائدة النضج
 - ٩- يعتبر نفاعل منتجات الخضار داخل الجسم:
 - أ- حامضي ب- متعادل ج- قاعدي
 - ١٠- رحيق الفاكهة (المشروب) هو:
 - أ- العصارة الطبيعية للفاكهة ب- عصير فاكهة مضاف إليه سكر ج- محلول سكري مضاف إليه العصير بنسب مختلفة

السؤال الثاني (١٠ درجات):

ضع علامة (✓) أمام الصحيح أو (x) أمام غير الصحيح فيما يلي

- ١- من فوائد السلق تثبيط نشاط الإنزيمات الموكسدة.
- ٢- يستخدم الكربوراندنم لتقشير كل من البطاطس والجزر.
- ٣- يتم الكشف عن كفاءة عملية السلق بالكشف عن انزيم الجلوكوز أوكسيداز
- ٤- تمتاز البطاطس المخزنه بالتبريد بارتفاع محتواها من الجلوكوز.
- ٥- السلق بالبخار يحافظ على المغذيات والصبغات في الخضار والفاكهة.
- ٦- طراوة ثمار الفاكهة يرجع إلى تحليل البكتين بانزيم البيروكسيداز.
- ٧- تحرى الكبرته على كل من البصل والثوم بدلاً من السلق.
- ٨- تعتبر الخضراوات والفاكهة الطازجة مصدر جيد للألياف الغذائية والمغذيات.
- ٩- صبغة البيتا كاروتين ذات لون برتقالي وتذوب في الماء.
- ١٠- من فوائد الكبرته تحسين لون الناتج ثمهوظ بالنجميد.

السؤال الثالث (١٠ درجات)

ضع مصطلح علمي مناسب لما يلي:-

- ١- حماية فنية تجرى بغرض زيادة السطح النوعي مما يزيد من فاعلية المعاملات الحرارية المختلفة.
- ٢- عملية بحرى على تعصير يتم بها التخلص من المواد الغروية العالقة به.
- ٣- بعدها يتم التخلص من بقايا التربة والأثرية ويقل الحمل الميكروبي.
- ٤- تتواجد في فطور الموالح وتمتاز بارتفاع محتواها من البكتين.
- ٥- يتم الكشف عن كفاءتها بالتقدير الوصفي لانزيمات البيروكسيداز والكتاليز.

السؤال الرابع: علل لما يأتي (١٥ درجة)


- ١- يفضل أن لا يزيد تركيز شراب الرمان عن ٤٠ %.
- ٢- حدوث تغير طعم أو رائحة الشراب
- ٣- يفضل استخدام الفريون عن كلوريد الميثيل في التبريد.
- ٤- حدوث الفساد الميكروبي للجلبى.
- ٥- يفضل نقل الثمار من درجة التخزين إلى درجة حرارة الجو العادية تدريجياً.

السؤال الخامس (١٥ درجة)

- أ- تكلم عن الأساس العلمي لعملية التجفيف الصناعي.
- ب- تكلم عن الأساس العلمي لعملية التبريد.
- ج- أذكر فقط عوامل الحفظ في المنتجات عالية السكر.

لجنة وضع الأسئلة

د. علاء الدين السيد البلتاجي ا.د. على حسن خليل ا.د. السيد حلمي رحمة

| | | |
|---|---|---|
| <p>الفرقة : الفرقة الثالثة
المجال : علوم وتكنولوجيا الأغذية
الشعبة : علوم وتكنولوجيا الأغذية والألبان
الزمن : ساعتان
عدد صفحات الاسئلة : ورقتان</p> | <p>الامتحان التحريري النهائي
المادة : تكنولوجيا منتجات الحبوب
(غ ٣١١)
الفصل الدراسي الثاني
العام الجامعي : ٢٠١١ - ٢٠١٢
تاريخ الامتحان : ٢٠١٢/٦/١٩</p> |  <p>قسم : علوم وتكنولوجيا الاعذية</p> |
|---|---|---|

أجب علي جميع الأسئلة الآتية :-

السؤال الأول : (٢٤ درجة) :

أكمل العبارات التالية :- (كل نقطة درجتان)

١. أهم الخطوات التكنولوجية لتصنيع النودلز الفورية سريعة التحضير هي
٢. المقصود بضرب الأرز هو بينما تبيض الأرز يعني.....
٣. و أهم خطواته التكنولوجية هي وذلك للمحافظة علي صفات رجيع الكون .
٤. تتلخص تكنولوجيا تصنيع البسكويت في
٥. تتضمن خطوات صناعة المكرونة ما يلي
٦. الهدف من اضافة السكريات و الدهون لمنتجات الخابز هو
٧. أهم التغيرات التي تحدث خلال مرحلة الأنضاج الحراري لرغيف الخبز هي
٨. الأساس العلمي لتعديل رطوبة القمح هو وأهم الطرق لأجراءه هي
٩. قد تضاف الي الدقيق مواد بغرض أو أو
١٠. تتلخص الخطوات التكنولوجية لتصنيع الأغذية التكميلية من الحبوب للرضع باستخدام جهاز الأكسترودر في
١١. حبيبات النشا يحدث لها تهتك خلال عملية و الناتج يلعب دوراً هاماً في عملية الخبز حيث يسهل و هذا ضروري في مراحل التخمير الأولى للحصول على خبز له حجم مناسب و ليابة جيدة.
١٢. معدلات الاستخلاص تطلق عني بينما في طبقة يتركز في طبقة الأليرون في حبة القمح.

السؤال الثاني : (٦ درجة) :-

ضع علامة (√) أمام العبارات الصحيحة و علامة (x) أمام العبارات الخطأ : - (كل نقطة درجة واحدة)

١. يمكن الحصول على النشا من حبوب الدرة فقط ()
٢. لا تؤثر ظروف تجزيب الحبوب علي نوعية الدقيق الناتج منها ()
٣. انفراد دقيق القمح عند خلطه بالماء بتكوين عجينة متماسكة القوام لها درجة عالية من المرونة و المطاطية ()
٤. هناك اكثر من طريقة لدراسة نظام توزيع المواد الغذائية داخل الحبوب ()
٥. من أهم العيوب التي تظهر في رغيف الخبز عدم الوصول للحجم الطبيعي و احتراق سطح الرغيف فقط ()
٦. لا تتأثر القيمة الغذائية للدقيق بمعدلات الاستخلاص للحبوب ()

سؤال الثالث : (١٥ درجة) :-

أ- ضع علامة (✓) أمام العبارات الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارات الخاطئة : - (كل نقطة درجة واحدة)

- (١) عند خلط دقيق الذرة و الأرز بالماء تكون الشبكة متماسكة القوام و جامدة نتيجة لتكوينها شبكة الجلوتين ()
- (٢) المرونة هي صفة اساس وجودها شبكة الجلوتين التي تتكون من الجليادين و الجلوتينين التي توجد علي هيئة Helix و ترتبط بواسطة روابط Di- sulphate ()
- (٣) يستخدم كلا من جهاز الفرينوجراف و الأكتستوجراف لتقدير الخواص الطبيعية للعجين علي درجة حرارة ٣٧م° ()
- (٤) عند حساب الـ Developing Time في الفارينوجرام أحياناً نجد في المنحنى قمتين لذلك يتم الحساب على القمة الأولى حيث تعتبر هي الحقيقية و القمة الثانية تعتبر قمة كاذبة False Peak ()

(٥) يستعان عند استخدام الأكتستوجراف في عملية التكوير بدقيق القمح حتى لا يلتصق العجينة بالجهاز ()

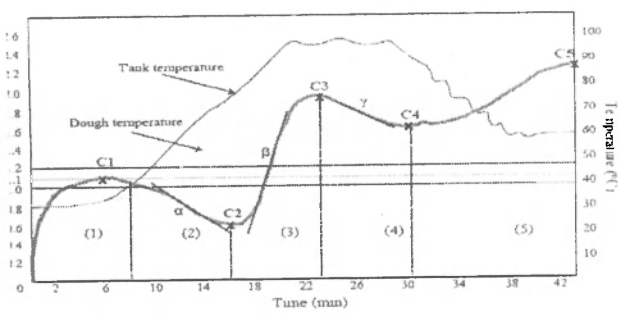
(٦) كلما زادت المساحة تحت منحنى الألفيوجراف (الطاقة) كلما كان الدقيق ضعيفاً ()

(٧) من طرق التحليل بواسطة الأكتستوجراف الطريقة القياسية و تجري على ثلاث فترات زمنية محددة و هي (١٣٥/٩٥/٤٥) دقيقة للعجين و تعطي ٣ منحنيات اكتستوجراف ()

(٨) زيادة فترة الـ Stability يعني ان العجينة لن تتأثر بزيادة مدة الخلط و بالنألي يستخدم في صناعة الخبز ()

(٩) وجد أن هناك علاقة طردية ما بين قيمة مقاومة الألفيوجراف و قيمة المرونة للألفيوجراف ()

من منحنى المكسولاب المقابل أكمل العبارات التالية :- (كل نقطة درجتان)



- (١) مرحلة الـ C1 في منحنى المكسولاب تعرف بمرحلة حيث يقاس بها و تكون درجة حرارة العجين في هذه المرحلة م° و تستمر لمدة دقيقة.
- (٢) مرحلة الـ C5 في منحنى المكسولاب تعرف بمرحلة و فيها تدرس هذه المرحلة م° و تستمر لمدة دقيقة.

(٣) تتكون دلائل الميكسولاب الـ Mixolab index من ٦ دلائل و هي و و و و و

السؤال الرابع : (١٥ درجة) :-

- (١) وضح الخواص الطبيعية للعجائن "Physical properties of dough's"
- (٢) اشرح طريقة للتقييم لتسريع نضج بواسطة رقم الجودة على الفارينوجرام؟ مستعيناً بالرسم كلما امكن؟
- (٣) وضح القراءات المتحصل عليها من جهاز الألفيوجراف، مستعيناً بالرسم كلما امكن؟

{ مع اطيب تمنياتنا بالنجاح و التوفيق }



قسم : علوم وتكنولوجيا الأغذية

الامتحان التحريري النهائي

المادة : بحث ودراسة

الفرقة: الرابعة -شعبة الصناعات الغذائية

الفصل الدراسي (الثاني)

للعام الجامعي (٢٠١١ / ٢٠١٢)

تاريخ الامتحان : ٢٠١٢ / ٦ / ٢٠

الزمن / ساعتان

أسماء الطلبة /

مهر رمضان - صفاء محمد مرسى -

عبد الله خميس عطوة - محمد مجدي شبانه -

مصطفى محمود الفقى - ياسمين حسن النشار

أجب على جميع الأسئلة التالية :

السؤال الأول

(10 درجة)

ماهى أهم العناصر التى يجب أن تتوفر فى الورقة العلمية ، أكتب عن كل عنصر على حدة بالتفصيل ؟

السؤال الثانى

(10 درجة)

هل هناك قواعد ثابتة لترتيب المؤلفين يجب اتباعها وذلك عند كتابة الورقة العلمية ؟ وماهى المعايير المختلفة المتفق عليها عند كتابة وترتيب المؤلفين فى حالة وجود أكثر من مؤلف للورقة العلمية ؟

السؤال الثالث

(٣٠ درجة)

اكتب فى احد الموضوعات الآتية :-


- ١ - الأهمية الاقتصادية لمخلفات التصنيع الغذائي للخضر والفاكهة .
- ٢ - زيت الخنثان كغذاء وطيفى وكمادة نديم وبديل للدهن .
- ٣ - زيت الكافولا .
- ٤ - النانوتكنولوجيا .
- ٥ - التسمم البتيولينى .
- ٦ - الفجوة الغذائية فى مصر .

مع تهنيتي بالتوثيق والنجاح

لجنة وضع الأسئلة

١- د/ أبو النعم البديوى

٢- د/ السيد حلمي رحمة

| | | |
|---|--|--|
| <p>الفرقة: الثالثة
الشعبة : صناعات غذائية وألبان
الزمن : ٢ ساعة
عدد صفحات الأسئلة: صفحة واحدة</p> | <p>الامتحان التحريري النهائي
المادة :تكنولوجيا منتجات اللحوم والأسماك
والدواجن
الفصل الدراسي الثاني
العام الجامعي ٢٠١١/٢٠١٢م
تاريخ الامتحان : ١٠/٦/٢٠١٢م</p> |  <p>قسم : علوم وتكنولوجيا الأغذية</p> |
|---|--|--|

أجب عن جميع الأسئلة الآتية :
السؤال الأول (١٥ درجة):

- ١- ماهي مظاهر الإتفاق والإختلاف بين البروتين الحيواني والبروتين السمكي .
- ٢- لماذا كان الاهتمام بالأسماك ضرورة حيوية وغذائية ؟

السؤال الثاني (١٥ درجة):

- ١- وضح كيفية الإستفادة من المسطحات المائية المختلفة في نهر النيل والترع والبحيرات والشواطئ الممتدة داخل الجمهورية في تحسين متوسط نصيب الفرد من الأسماك به مصر؟
- ب- ماهي أهم طرق الحفظ التي تناسب الأسماك المصيرية ؟
- ج - مركبات الدخان وأهميتها ودرجات الحرارة المناسبة للحصول عليها .

السؤال الثالث (٣٠ درجة) :


- (١) - تكلم عن أنواع التروبونين موضحا دور كل منها في تكوين الاكٹوميوسين.
- (٢) - اشرح اليه انقباض وانبساط العضلات موضحا دور كل من البروتينات والكالسيوم و الماغنسيوم فيها.
- (٣) - تكلم باختصار عن التغيرات في الخواص الحسية والتي يمكن أن تحدث أثناء التخزين المجمد للدواجن.
- (٤) - اذكر باختصار التغيرات التي تحدث خلال عمليّة التيس الرمي.
- (٥) - وضح دور عملية السلق الاولى على جودة الدواجن المجمدة
- (٦) - تكلم عن الطرق المستخدمة لتقدير الطراوة في اللحوم.

مع تمنياتي نتم بدوام النجاح

أ.د/ أبو الفتح عبدالقادر البديوي

د/ علاء الدين السيد البلتاجي

أ.د/ عصام الدين حافظ منصور

| | | |
|---|--|---|
| <p>الفرقة : الرابعة (المجموعة الأوتى)
المجال : علوم وتكنولوجيا الأغذية
الشعبة : علوم وتكنولوجيا الأغذية والالبان
الزمن : ساعتان
عدد صفحات الاسئلة : ورقان</p> | <p>الامتحان التحريري النهائي
المادة : صناعات غذائية منزلية
(غ ٤١٣)
الفصل الدراسي الثاني
العام الجامعى : ٢٠١١ - ٢٠١٢
تاريخ الامتحان : ٢٠١٢/٦/١٣</p> |  <p>قسم : علوم وتكنولوجيا الأغذية</p> |
|---|--|---|

أجب على جميع الأسئلة الآتية :-

السؤال الأول :-

(٢٢ درجة)

ضع علامة (√) أمام العبارات الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارات الخاطئة من العبارات التالية :-

(١) ننتج البروتينات أكبر كمية من الماء عند اكسدته يليها الكربوهيدرات ثم الدهون ()

(٢) المخلل اللزج يرجع لنشاط بعض أنواع البكتريا على بكتين الجدر الخارجية للخامات و يساعد على ذلك الظروف الغير هوائية ()

(٣) نقل نسبة المواد الصلبة الكلية الذائبة في الناتج النهائي من عجينة الفاكهة عن ٣٤% ()

(٤) وجد أن هناك علاقة طردية بين كمية الحامض و كمية السكر اللازمين لتكوين الحالة الجيلية ()

(٥) درجة الـ PH المثلى لتكوين الحالة الجيلية تقع بين ٢.٤ و ٢.٥ اما اذا قل الـ PH إلى أقل من ٢,١ تسمى هذه الحالة بسبولة الجيلي ()

(٦) إضافة غاز ثاني أكسيد الكربون إلى جو التخزين بسببة ١٥ - ٢٠% يعمل على زيادة مدة حفظ اللحوم بالتبريد لكن هذا يتبعه حدوث التلون البني للحوم ()

(٧) يجب أن لا تقل نسبة المواد الصلبة الذائبة في عصير الطماطم عن ٤% بالوزن بينما لا تقل نسبة المواد الصلبة في صلصة الطماطم عن ٣٥% ()

(٨) المسك هو إفراز خاص من أحد أنواع الغزلان المسمى بالظبي المسكي و تفرزه الإناث فقط ()

(٩) يزود كل جرام من الكربوهيدرات الجسم بنحو ٦ سعرات حرارية ()

(١٠) تعد الـ Prostaglandins₁ و Prostaglandins₃ من الـ PGs الجيدة بينما تعد عائلة Prostaglandins₂ من الـ PGs الضارة ()

(١١) يمكن استخدام كربونات الصوديوم لتصبين ٨٥% من كمية الاحماض ادهنية في صناعة الصابون ()

(٨ درجة)

لسؤال الثاني :-

أكمل العبارات التالية :-

(١) عامل الحفظ في المخلات هو (أ).....

(ب).....

(٢) بصاف أثناء التخليل باستخدام المحاليل الملحية محلول ملحي تركيزه % بينما في حالة التخزين تمدد طويئة يرفع تركيز الملح في المحلول تدريجياً حتى يصل إلى %.

(٣) يوجد نوعان من البكتريا التي تشترك في إتمام التخمر اللاكتيكي (أ).....

(ب).....

- (٤) يعد عامل الحفظ في المربي (أ).....
..... (ب)
..... (ج)

(٥) تتعرض بعض الأغذية المجمدة أثناء التخزين إلى ما يعرف بـ **Freezing burns** و هو عبارة عن.....

(٦) الغذاء الصحي هو.....

(٧) عند اتحاد الصودا الكاوية مع الدهن تنطلق كميات كبيرة من الحرارة، و هذه الحرارة نتيجة عن :
..... (أ)
..... (ب)

- (٨) من فوائد صناعة الصابون من الاحماض الدهنية ما يلي:- (أ).....
..... (ب)
..... (ج)

(١٥ درجة)

السؤال الثالث :-

- (١) وضح النظرية التي تفسر دور مكونات الجيلي في تكوين الحالة الجيلية؟ مع التوضيح بالرسم؟
(٢) فيما يتعلق بجودة الاغذية أيهما تفضل التجميد السريع أم التجميد البطيء؟ ولماذا؟
(٣) اذكر الطرق المستخدمة في استخلاص العطور؟ مع شرح إحداها بالتفصيل؟

(١٥ درجة)

السؤال الرابع :-


- (١) اذكر اقتصاديات استخدام الاحماض الدهنية في صناعة الصابون؟
(٢) اشرح بالتفصيل المعاملات المتبعة في صناعة عصير الطماطم و ذلك للحصول علي عصير مرتفع اللزوجة؟
(٣) وضح التأثيرات الضارة لتناول الدهون المتحولة؟

{ مع خالص تمنينا بالنجاح و التوفيق }

د/ أمل أحمد عاطة ،

أ.د/ محمود محمد مصطفى

أ.د / عصام الدين حافظ منصور

| | | |
|--|--|--|
| <p>الفرقة : الرابعة
المجال : علوم وتكنولوجيا الاغذية
الشعبة : علوم وتكنولوجيا الاغذية والالبان
الزمن : ساعتان
عدد صفحات الاسئلة : ٣ ورقة</p> | <p>الامتحان التحريري النهائي
المادة : تكنولوجيا تصنيع الاغذية
الخاصة (غ ٤١٩)
الفصل الدراسي الثاني
العام الجامعي : ٢٠١١ - ٢٠١٢
تاريخ الامتحان : ٢٠١٢/٦/١٣</p> |  <p>قسم : علوم وتكنولوجيا الاغذية</p> |
|--|--|--|

أجب عن جميع الاسئلة التالية:

(٢٠ درجة)

السؤال الاول: ضع علامة صح (√) أو خطأ (x) أمام العبارات الآتية:

- ١- سكر الـ rافينوز من Oligosaccharides.
- ٢- إحتياجات الإنسان من الماء نلى إحتياجاته من الاكسجين.
- ٣- Enrichment تعنى إضافة مادة مغذية أو اكثر الى الغذاء المراد تدعيمه بكمية اكبر من تلك الموجودة اساساً فيه.
- ٤- تناول الاغذية المرتفعة في نسبة الالياف عبر مفيدة لمرضى البول السكر.
- ٥- Lactose intolerance يعنى غياب أو نقص إنزيم α -galactosidase فى الجهاز الهضمى.
- ٦- مرض Ketosis ينتج عن النقص الشديد في الكربوهيدرات.
- ٧- linoleic, linolenic, Arachidonic من Essential fatty acids.
- ٨- Inulin and Oligofructose تخفض من تركيز LDL فى الدم.
- ٩- اليود مكون نهرمون Thyroxine الذي يفرز بواسطة الغدة الجار كلوية.
- ١٠- الطفل يحتاج إلى الأحماض الأمينية الأساسية الثمانية ومعهم حمضين آخرين هما Arginine, Glycine.
- ١١- الكبد يحول عدة أحماض أمينية إذا كانت زائدة عن حاجة الجسم إلى أحماض أمينية أخرى.
- ١٢- Kwashiorkor ينشأ بسبب النقص الحاد في الكربوهيدرات.
- ١٣- المعادن توجد كمواد عضوية في جميع أنسجة الجسم وسوائله المختلفة.
- ١٤- السمنة هي زيادة في وزن الجسم بما يساوي ٢٠% فاكتر من الوزن المثالى.
- ١٥- الصوديوم هو الايون الموجب الرئيسى فى السوائل خارج خلايا الجسم.
- ١٦- Net protein utilization هو عبارة عن حاصل ضرب القيمة الحيوية ومعامل الهضم.
- ١٧- سكر الـ rافينوز يبدل كرات الدم الحمراء وبالتالي يهبط الانيميا.
- ١٨- الماغنسيوم ينشط كثير من الانزيمات مثل Phosphorylase - Carboxylase - Phosphates.
- ١٩- Caffeine يزيد من دورة تمثيل الأحماض الدهنية لهذا السبب يتم استخدامه من قبل الرياضيين.
- ٢٠- Phytochemicals هي المواد الكيميائية النباتية الغذائية التي لها خصائص وقائية من الامراض.
- ٢١- الفوسفور ضروري للتحكم فى تخزين وإنتقال الطاقة.
- ٢٢- Prebiotics عبارة عن الكائنات الدقيقة التي تعيش فى القناة الهضمية بكميات مناسبة وتعطى فوائد صحية للإنسان.
- ٢٣- الكالسيوم يلزم لتكوين Acetylcholine و هي المادة اللازمة لنقل نبضات الاعصاب.
- ٢٤- فقر الدم الناتج عن نقص الحديد ينتج عنه صغر حجم كرات الدم ونقص في الصبغة الحمراء فيها.
- ٢٥- Phenolic compounds and Carotenoids من مضادات الاكسدة القوية حيث تحمي الخلايا من الجذور الحرة.
- ٢٦- الفينامينات عبارة عن مواد غير عضوية ينطلبها الجسم بكميات صغيرة ولكنها ضرورية لسلامة النمو.
- ٢٧- Genistein يمنع أكسدة الكوليسترول وبالتالي لا يمتص حيث أن الكوليسترول لا يمتص إلا فى الصورة المؤكسده.

- ٢٨- Nitrogen balance عبارة عن الفرق بين النتروجين المتناول في الغذاء والنتروجين الخارج مع البول والبراز.
- ٢٩- شرب العرقسوس يؤدي لإرتفاع ضغط الدم وإحتباس الماء بالجسم.
- ٣٠- Glutathione يتكون من ثلاثة أحماض أمينية هي السيستين، الجلوتاميك، الفالين.
- ٣١- حامض الفينيك عبارة عن مركب حلقي يحتوي على ست جزيئات من حامض الهيدروكلوريك.
- ٣٢- Protein efficiency ratio هو مقدار الزيادة في وزن الفئران لكل جرام بروتين تستهلكها.
- ٣٣- حامض الفينيك يرتبط بالكربوهيدرات ويمنع امتصاصها.
- ٣٤- Vitamin E يساعد في عمليات الأكسدة والاختزال في الجسم.
- ٣٥- BMI = الوزن (كجم) ÷ الطول (م).
- ٣٦- Vitamin K له دور أساسي في إنتاج Prothrombin في الكبد اللازم لتجلط الدم.
- ٣٧- Genistein له تركيب مماثل لهرمون Estrogen ويطلق عليه Phytoestrogens.
- ٣٨- الثيامين يقي من الإصابة بمرض البلاجرا Pellagra.
- ٣٩- Isothiocyanates يسبب تضخم الغدة الدرقية عن طريق منع الاستفادة من اليود اللازم لنشاطها.
- ٤٠- السابونين يعوق فعل العديد من إنزيمات دورة كريس المسنولة عن تمثيل الكربوهيدرات.

السؤال الثاني: أكمل العبارات الآتية:

(٣٠ درجة)

- ١- من أسباب فقر الدم الناتج عن نقص الحديد
- ٢- من وظائف الماء
- ٣- من وظائف الكوليسترول
- ٤- من الوظائف العامة للفيتامينات
- ٥- من وظائف الدهون
- ٦- من فوائد الألياف
- ٧- من فوائد Omega 3 and Omega 6
- ٨- من الفوائد الصحية Prebiotics
- ٩- من الفوائد الصحية Glycyrrhizin
- ١٠- من الفوائد الصحية للأغذية الوظيفية
- ١١- من فوائد الصحية للتانينات
- ١٢- من الفوائد الصحية Probiotics
- ١٣- من الفوائد الصحية للسابونين
- ١٤- من العوامل المؤدية للإصابة بهشاشة العظام
- ١٥- من العوامل التي تمنع امتصاص الكالسيوم
- ١٦- من العوامل المؤثرة على الاستفادة من الفيتامينات
- ١٧- من القواعد الصحية لمعالجة السمنة
- ١٨- من أعراض قلة الشهية للطعام
- ١٩- من التقنيات المستخدمة في تدعيم الأغذية
- ٢٠- من مميزات تدعيم الأغذية

- ٢١- من اسباب السمنة و
- ٢٢- من أسباب إضافة المغذيات أثناء عملية تدعيم الغذاء و
- ٢٣- من الآثار الجانبية لاستخدام حامض الفيتك و
- ٢٤- عملية تدعيم الأرز تتم بعدة طرق منها و
- ٢٥- يتم السيطرة على مستوى الكوليسترول في الدم بواسطة و
- ٢٦- Phytochemicals تؤدي دورها عن طريق و
- ٢٧- الرقم الكيماوى من الطرق الكيماوية لتقييم البروتين ولكن من عيوبها و
- ٢٨- معامل الهضم الظاهري للبروتين عبارته عن بينما معامل الهضم الحقيقى للبروتين عبارته عن و
- ٢٩- السمنة تنتج من زبداد كمية الطاقة المتناولة عن كميتها المفقوده وتتأثر هذه المعادنة بعده عوامل منها و
- ٣٠- تتميز الألياف بقدرتها على التحكم في مستوى السكر في الدم ويرجع هذا إلى و

السؤال الثالث: أكتب نبذة مختصرة في إحدى الموضوعات الآتية:

(١٠ درجات)

- 1- Bioprocessing as a tool to improve bioavailability of phytochemicals.
- 2- Date as a functional food.
- 3- Fat replacer and their benefit roles.
- 4- Functional beverages.
- 5- Seafood as functional food.
- 6- Stability of carotenoids during food processing and storage.

د/ مجيدة محمد الحبشي

أ.د / محمود محمد مصطفى

اللجنة: أ.د/ عصاد الدين حافظ منصور



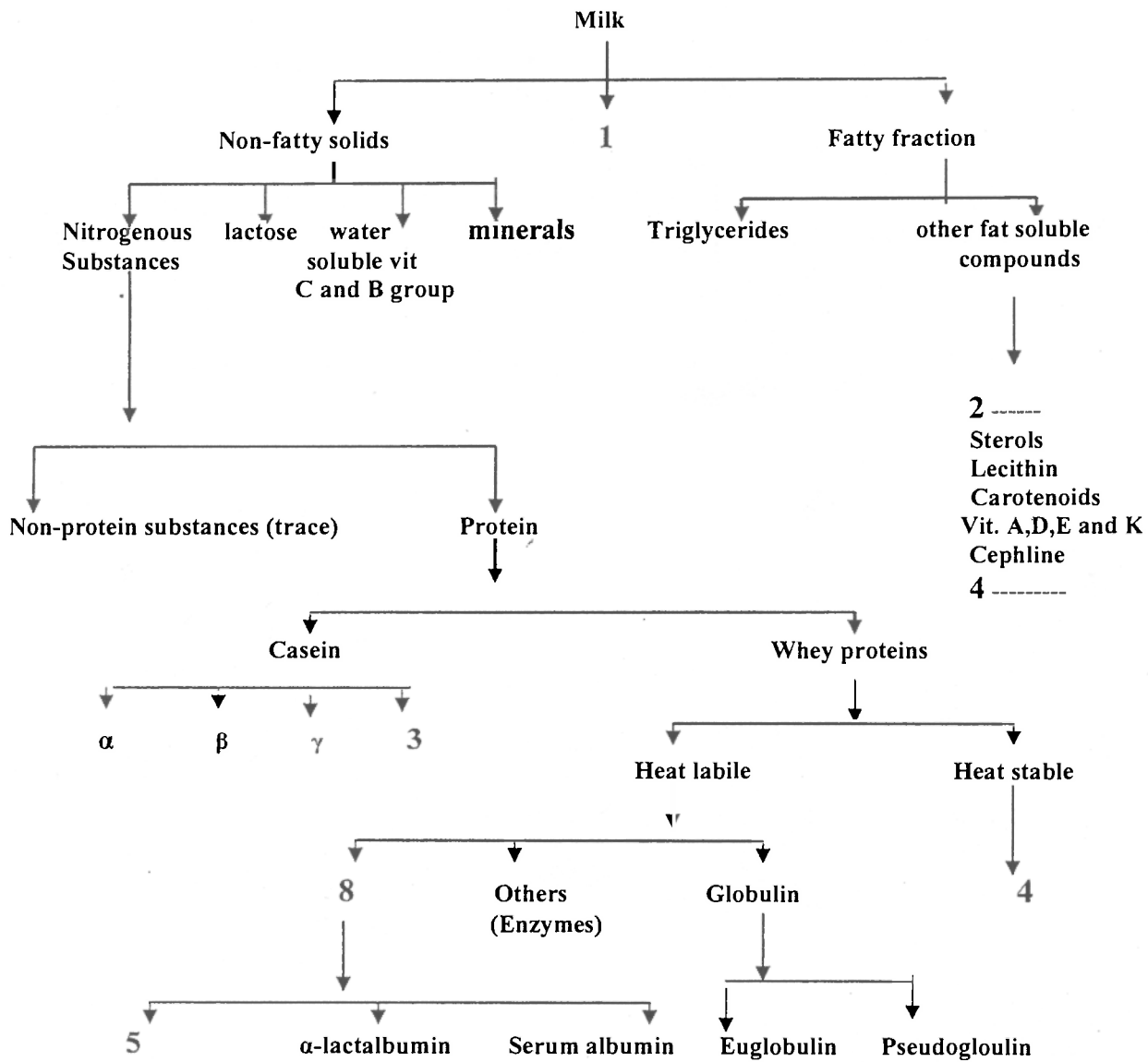
Course: Agricultural Technical English Class: Third
Term: Second 2011/2012
Date: 23/6/2012 Time Allowed: Two hours

Dairy science and Technology

Question 1: (10 Degrees) Check these statements and transfer your answer with true (T) or false (F) in the answer sheet.

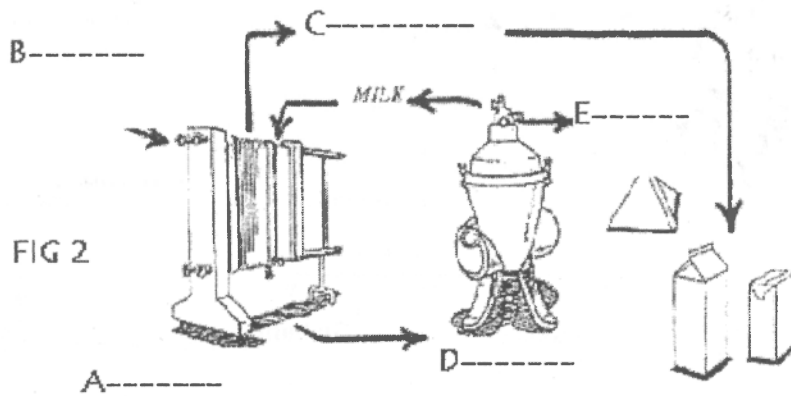
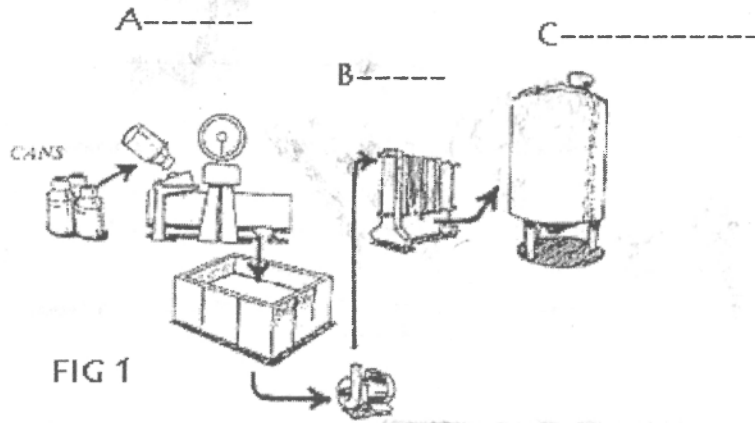
- (1) Iodine number denotes double bond linkages in fat, indicating the unsaturated fatty acids. The main fatty acids in milk fat are oleic (unsaturated) and stearic, palmitic and myristic (saturated). Low-iodine number butterfat contains less oleic and more palmitic, stearic and myristic acids, and vice versa. Used to measure changes occurring in the composition of milk fat
- (2) In spite of lactose low solubility, it is not difficult to crystallize, and seeding of concentrated milk/whey is necessary to induce crystallization and reduce or eliminate sandiness (due large crystals) or hygroscopic.
- (3) The best known modification of lactose is its hydrolysis to glucose and galactose which may be accomplished enzymatically, using β -galactosidase, or chemically using free acid or acidic ion-exchangers.
- (4) Dispensable amino acids are Alanine Arginine Aspartic acid Cystine, Glutamic Acid Glycine, Proline and Serine
- (5) Indispensable amino acids are Histidine, Isoleucine, Leucine, Lysine, Methionine Phenylalanine, Tryptophan and Valine
- (6) Lactose is a non-reducing disaccharide consisting of galactose and glucose linked by a β -1-4 glycosidic bond.
- (7) Freezing point of milk is lower than that of pure water (0°C) due to dissolved substances in milk such as fat and proteins.
- (8) Surface tension used to determine the relative effectiveness of milk components as depressant of interfacial tension; to follow release of fatty acids during lipolysis. The free fatty acids induce lower surface tension.
- (9) pH measures the strength of acids in milk. Fresh milk is slightly acid (pH of drinking water is 7.0). Generally the pH is higher (pH 6.0) in collection or lower (pH 5.0) in storage than at time of milking. The pH of milk decreases as levels of bacteria increase. Also increase levels of lactic acid.

Question 3: (5 Degrees) define the missing components and transfer their numbers only to you answer sheet.



Question 4: (10 Degrees)

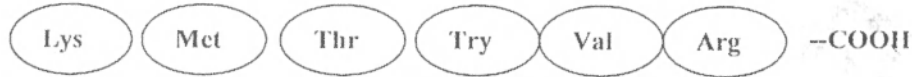
Describe in stepwise diagram in dairy processing of Fig1 and Fig 2



Question 5: (5 Degrees)

**Define the following peptides according to amino acids:
Which peptide contains all essential or all non-essential
amino acids or Mixed?**

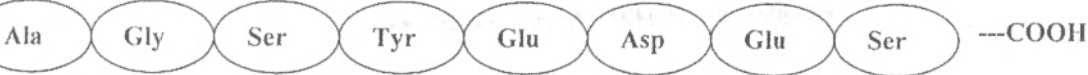
1-



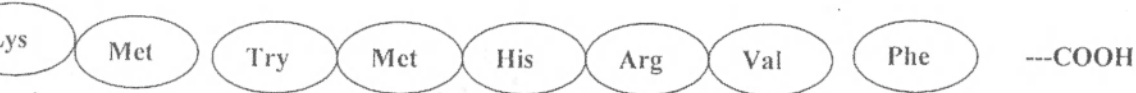
2-



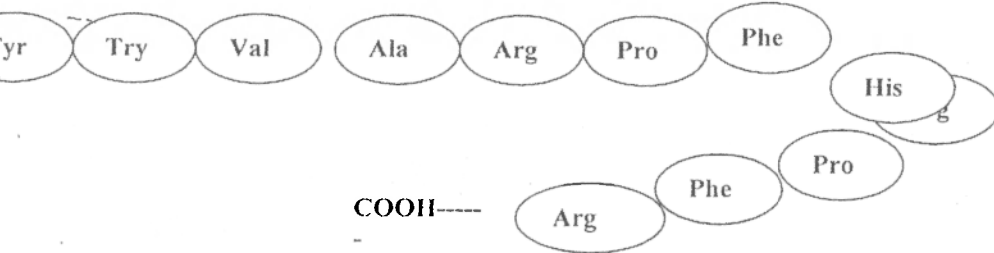
3-



4-



5-



Part II

Food Science & Technology

Q: 1 Put (✓) mark or (×) mark on front of the correct or false following statements (20 marks).

- 1- Corn, sunflower and soybean are good sources for oil extraction and production.
- 2- Soluble dietary fibers lower serum cholesterol.
- 3- Chitin is natural polysaccharides existed in plants.
- 4- Dialysis like filtration removes the insoluble particles from the extract.
- 5- Chitin and chitosan are waste products of the crab and shrimp canning industry.
- 6- Lipoprotein is the form of cholesterol in the body liver.
- 7- Fats insulate and control the body temperature.
- 8- Fibers in diet (soluble oat meal fiber) enhance the body use of insulin.
- 9- Chitosan is used as raw material to produce chitin.
- 10- Food guide pyramid is used as a guide for well balanced daily diets.
- 11- Fats found in liquid form (oils) generally are not harmful to health unless they are hydrogenated.
- 12- Carbohydrates spare the burning of protein for producing energy.
- 13- The primary function of fat is to serve as a concentrated source of heat and energy.
- 14- Fats soluble vitamins absorption improved due to the presence of fat in the diet.
- 15- From the biological properties of chitosan it is natural polymer, safe and non-toxic.
- 16- Starch is the storage form of carbohydrates in animal body.
- 17- Fermented dairy products contain high lactose levels.
- 18- Fats produce more energy than protein and carbohydrates through oxidation.
- 19- Table sugar is known as sucrose and produced from fruits.
- 20- Cholesterol is always harmful to body health.

Q: 2 Select the correct answer / answers of the following: (15 marks)

1- Chitin and chitosan are:

- a) biodegradable b) exist in fish c) contain glucose

2- Cholesterol is found in:

- a) vegetable oils b) animals fats c) starchy foods

Q: 3 Translate to the other language (5 marks)

a) The production of chitosan from crustacean's shells obtained as a food industry waste is economically feasible, especially if it includes the recovery of carotenoids

ب- يمكن استخدام الهرم الغذائى فى الحصول على وجبات متوازنة غذائياً يومياً.
