

كلية الاقتصاد المنزلي

كلية معتمدة من الهيئة القومية لضمان الجودة والاعتماد



وحدة القياس والتقويم



وحدة ضمان الجودة والاعتماد

الامتحان التحريري النهائي في مادة تحليل أغذية أ

	القسم العلمي/ التغذية وعلوم الاطعمة	الشعبة / التغذية وعلوم الاطعمة المستوى / الثاني
	اسم المقرر / تحليل أغذية أ	كود المقرر / 213
	العام الدراسي / 2024-2023	الفصل الدراسي / الاول
	التاريخ / 2024-1-4	زمن الامتحان/ ساعتان
	عدد الأسئلة / اثنان	طريقة اجابة الامتحان / الاجابة في نفس الورقة
	عدد اوراق الامتحان / ثلاث ورقات	نوع الاسئلة / موضوعي (خطأ وصواب - الاختيار من متعدد)
عدد الطلاب / 376	الدرجة الكلية للامتحان / 60 درجة	

تعليمات خاصة بالامتحان : من فضلك اجب عن جميع الاسئلة في نموذج التصحيح الورقي المرفق بالاسئلة مع ملاحظة اختيار اجابة واحدة فقط وتظليلها بالكامل.

السؤال الاول

(كل فقرة بدرجة واحدة / 44 درجة)

اختر الحرف الدال على الاجابة الصحيحة وقم بتظليله في نموذج التصحيح المرفق.

- 1- يعمل على تطوير نظام الهاسب HACCP المنظمات الدولية مثل
(A) ANSI/ASQC, FAO (B) WHO, FAO (C) FDA, WHO (D) FAO, FDA
2. هي الحد الأدنى من مقاطع العينة التي يجب أخذها من الغذاء موضع التحليل.
(A) الرسائل الغذائية (B) العينة المصغرة (C) وحدة العينة (D) عينة التحليل
3. نظام ضمان جودة المنتجات والسلع الغذائية من خلال تطبيق مواصفات إدارة الجودة الشاملة ومواصفات تأكيد الجودة هو
(A) الايزو ISO (B) جودة الغذاء (C) المواصفة القياسية (D) الخصائص الوظيفية
- 4- حدد العلماء بعض الصفات المميزة التي تحدد درجة جودة الغذاء ومنها:
(A) سلامة الأغذية (B) ملائمة الغذاء للمستهلك (C) فترة الصلاحية للغذاء (D) جميع ما سبق
- 5- وزن العينة يكون محددة لـ في عينات التوابل spices أو تزيد إلى في حالة الخضر والفاكهة علي التوالي
(A) 100 جم ، 1 كجم (B) 100 جم ، 250 جم (C) 50 جم ، 2 كيلو (D) 250 جم ، 750 جم
- 6- من اهداف تحليل الأغذية التقدير الوصفي والكمي لـ والتي عادة ما تضاف إما لرفع القيمة التغذوية وإما لتحسين معايير الجودة للنتائج الغذائي.
(A) المواد المضافة للأغذية (B) القيمة الغذائية (C) المواد الحافظة (D) السلامة الغذائية
- 7- عبارة عن أنبوبة عادية أو تلسكوبية يتراوح طولها بين 61 ، 91سم، وقطرها 4.4سم، وتستخدم في سحب العينات السائلة.
(A) المحاول (B) السارق (C) آلة الحفر (D) سكينه اخذ العينات
- 8- يتم التجنيس للمواد الرطبة wet materials باستخدام
(A) speed mixers (B) Blender high (C) food chopper (D) جميع ما سبق
- 9- هو اصطلاح يعني خلو الغذاء من أي مواد غريبة حتي ولو كانت غير ضارة مثل بقايا القشور والبذور .
(A) ملائمة الغذاء للمستهلك (B) نقاوة الغذاء (C) سلامة الغذاء (D) جودة الغذاء
- 10- من المشاكل التي تواجه المحلل في تجهيز العينات
(A) التغير في المركبات (البروتينات و الدهون) (B) الفقد في المادة (C) تجانس العينة (D) ليس مما سبق
- 11- يتم استخدام طريقة الحفظ باستخدام عادة مع العينات السائلة أو مستخلصاتها أو العجانن،
(A) التجميد عند - 20°م أو أقل (B) التبريد عند 4°م (C) استخدام المواد الحافظة (D) بالتجفيف بالحرارة او التجفيد
- 12- الحفظ في الكحول يستخدم عادة في حالة الرغبة في استخلاص و تقدير او في العينة
(A) الكربوهيدرات/ المواد العضوية (B) البروتينات/ الاحماض الامينية (C) البروتينات / المواد العضوية (D) البروتينات / الدهون
- 13- من المواد الحافظة المستخدمة في حفظ العينات
(A) التوليين (B) الفورمالدهيد (C) حمض البنزويك و بنزوات الصوديوم (D) جميع ما سبق
- 14- الأغذية السائلة يتم تجنيسها باستخدام الخلاطات أما فيتم تجنيسها عن طريق التدفئة الهينة والخلط Mixing،
(A) الزيوت و الدهون (B) الأغذية ذات الوجه الدهني (C) الجبن و الشيكولاته (D) جميع ما سبق
- 15- مادة مفيدة في حفظ المستحضرات الإنزيمية، وهذه المادة تعتبر مضادة للبكتيريا والفطريات في أن واحد.
(A) حمض الاسكوربيك و سوربات الصوديوم (B) الفورمالدهيد (C) التوليين (D) فينو كسي تينول - 2 - فينو كسي إيثانول



كلية الاقتصاد المنزلي

كلية معتمدة من الهيئة القومية لضمان الجودة والاعتماد

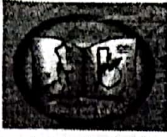


وحدة القياس والتقييم



وحدة ضمان الجودة والاعتماد

- 16- وفي الأغذية النباتية عموماً عادة ما يتم استخلاص السكاكر بواسطة..... باستخدام جهاز سوكسلت (A) الأثير الساخن (B) الكحول الساخن (C) الماء الساخن (D) الحامض او القلوى المخفف
- 17- اجهزة قياس الامتصاص الذرى الطيفي تستخدم في تقدير..... الموجودة في الغذاء (A) العناصر المعدنية (B) السكريات (C) الفيتامينات (D) المواد الكربوهيدراتية
- 18- الاحماض العضوية المتواجدة بالغذاء طبيعياً تؤثر على..... (A) خواص النكهة و اللون (B) درجة الثبات (C) خاصية الاحتفاظ بالجودة (D) جميع ما سبق
- 19- يستخدم كحول..... كمائع للرغوة و كمذيب في تصنيع منتجات التوابل و ترسيب البكتين من التفاح و الموالح. (A) الايثانول (B) الازوبروبوتانول (C) المانيتول (D) استرات الميثانول
- 20- عملية..... هي عملية ديناميكية طبيعية يتم من خلالها فصل مخلوط من مكونات جزئية حيث تتوزع بين وجهين Two phases (A) الفصل الكروماتوجرافي (B) التحليل الطيفي (C) القياسات الكحولية (D) قياس الجهد
- 21- يفضل انتاج الرماد بالطريقة الرطبة عند الرغبة في تحليل العناصر المعدنية بالاجهزة..... (A) الكهربائية (B) البلازما (C) الضوئية (D) ليس مما سبق
- 22- العناصر المعدنية الصغرى هي العناصر التي تتواجد عادة في المادة الغذائية بتركيز اقل من..... جزء في المليون (A) 60 (B) 50 (C) 40 (D) 30
- 23- يعطى دهن الخنزير بلورات تأخذ شكل..... تحت الميكروسكوب. (A) دائري (B) ابري (C) مروحي (D) ازيملي
- 24- ينخفض رقم بومر عند غش الدهن البقرى بدهن الخنزير عن رقم..... (A) 74 (B) 73 (C) 72 (D) 71
- 25- يستخدم خليط من مذيب..... في طريقة بلاى وداير لتقدير نسبة الدهن في الاغذية مرتفعة الرطوبة. (A) الكلوروفورم والاسيتون (B) الكلوروفورم والايثير (C) الكلوروفوم والايثانول (D) الكلوروفورم والميثانول
- 26-..... هو أحد صور الماء المرتبط وهو عبارة عن الماء المرتبط كيميائياً بجزء من مكونات المادة الغذائية ويطلق عليه ايضا ماء التبلور (A) الماء الممتص (B) ماء التآدرت (C) الماء المدمص (D) الماء المقيد
- 27- لا تزيد نسبة الرطوبة في الاغذية منخفضة الرطوبة عن..... (A) 15-5 (B) 20-5 (C) 18-4 (D) 8-4
- 28- توجد طرق عديدة لتقدير الرطوبة ويتوقف اختيار الطريقة المناسبة على..... (A) طبيعة وجود الماء في الغذاء (B) طبيعة ونوع المادة الغذائية (C) نسبة الرطوبة التقديرية بالمادة (D) كل مما سبق
- 29- تعتبر طريقة..... من اهم طرق الاستخلاص الرطب تستخدم لتقدير دهن اللبن ومنتجاته. (A) بابكوك (B) كارل فيشر (C) بلاى وداير (D) ليس مما سبق
- 30- تعزى قلوية الرماد الى..... (A) الصوديوم (B) الفوسفور (C) الكلوريد (D) الكبريت
- 31- تعد طريقة..... من الطرق الخاصة لتقدير الرماد بالحرق الجاف حيث تؤكسد المادة الغذائية تحت تفرغ جزئي ولكن في وجود الأكسجين النشط حديث التوليد الذي يتكون في مجال كهرومغناطيسي (A) الميكروويف (B) الافران (C) الكهربائية (D) البلازما
- 32- تتميز طريقة تجفيف الرطوبة..... بانها من الطرق الرسمية لتقدير الرطوبة. (A) الاشعة تحت الحمراء (B) الافران الهوائية (C) المجففات الزجاجية (D) انتاج الغاز
- 33- يتم تجفيف المادة الغذائية بطريقة التقطير عن طريق خلط المادة الغذائية مع بعض الزيوت المعدنية او المذيبات العضوية مثل..... (A) التولوين (B) الزيلين (C) ترائى كلوريد الايثلين (D) كل ما سبق
- 34- تتكون صبغة..... بعد 110 دقيقة من تسخين سكر السكروز عندما يصل الفقد في الوزن الى 14 % من الوزن. (A) الكرامل (B) الكاراميلين (C) الكاراميلان (D) الكرومان
- 35- البركس وحدة تستخدم في تقدير نسبة السكريات في المحاليل السكرية وهي تساوى..... بومييه. (A) 0.55 (B) 0.60 (C) 0.50 (D) 0.45
- 36- يعمل كلا من الحامضيين الامينيين..... على حدوث تحديد بنائى محسوس لهندسة السلاسل الببتيدية. (A) التيروسين والفينيل الانين (B) البرولين والهيدروكسى برولين (C) السستين والميثايونين (D) السيرين والثريونين
- 37- تعتبر الروابط..... بمثابة الروابط المسنولة عن ثبات تركيب البناء الرباعي في جزي البروتين. (A) الهيدروجينية والملحية (B) الهيدروجينية وقوى فاندر فالس (C) الببتيدية والهيدروكسيلية (D) الببتيدية والكبريتية
- 38- يتم اضافة مادة..... بغرض معادلة حموضة العينة عند استخلاص السكريات بطريقة المستخلص المائى. (A) كربونات الصوديوم (B) كربونات الكالسيوم (C) كربونات البوتاسيوم (D) كربونات الزنك



كلية الاقتصاد المنزلي

كلية معتمدة من الهيئة القومية لضمان الجودة والاعتماد



وحدة القياس والتقويم



وحدة ضمان الجودة والاعتماد

- 39- تعد من اكفا المواد المستخدمة في عملية ترويق المحاليل السكرية .
 (A) خلاص الرصاص القاعدية (B) اكسيد الالومنيوم (C) اكسيد النحاسيك (D) اكسيد الرصاص
 40- تتأثر عملية تأدرت البروتينات بعدد من العوامل من أهمها
 (A) درجة الحرارة (B) رقم الاس الهيدروجيني (C) تركيز البروتين (D) كل ماسبق .
 41- تتطلب عملية تكوين الجل غالبا
 (A) حرارة ثم تبريد (B) تبريد ثم حرارة (C) حرارة ثم تحميض (D) كل ما سبق
 42- تتكون رابط بيتيديه من ثلاث احماض أمينية ترتيبهم من اليسار الى اليمين كالآتي : ليوسين - جلايسين - تيروزين فان اسم هذا البيتيدي
 (A) ليوسين-جلايسين - تيروزين (B) ليوسيل-جلايسيل - تيروزين (C) تيروزيل - جلايسيل - ليوسين (D) تيروزيل - جلايسيل - ليوسيل
 43- يفضل اجراء حرق مبدئي للأغذية لمنع حدوث الفوران وتقليل الفقد أثناء الترميد.
 (A) المرتفعة في البروتين (B) المرتفعة في السكريات (C) المرتفعة في الدهون (D) كل ما سبق
 44- تعتمد طريقة على مقارنة تركيب الاحماض الأمينية للبروتين المراد اختباره مع محتواه في بروتين قياسي ذو نوعية عالية مثل بروتين البيض.
 (A) الرقم الكيماوي (B) طريقة كاربناتور (C) طريقة صافي البروتين (D) ليس مما سبق

(كل فقرة بدرجة واحدة / 16 درجة)

السؤال الثاني

قم بتظليل العلامة المناسبة (T) أو (F) امام كل سؤال في نموذج التصحيح المرفق.

T	F	الاسئلة	م
		الرماد الغير ذائب في الماء يشمل كلاً من الرماد الذائب والغير ذائب في الحامض معاً ولكل نوع من الرماد غرض في مجال تحليل الاغذية.	1
		يستخدم الرماد في الكشف عن الغش في الاغذية فمثلا نجد ارتفاع نسبة الرماد في انتاج السكر والجيلاتين والنشا دليلا على عدم الغش.	2
		يمتاز دهن الخنزير باحتوائه على نسبة مرتفعة من حامض البالميتيك في الوضع بيتا في كحول الجلسرول.	3
		تستخدم الافران تحت تفريغ في التخلص من رطوبة الاغذية المرتفعة في نسبة السكر والبروتين.	4
		بالنسبة للفساد الميكروبيولوجي نجد لكل ميكروب درجة رطوبة معينة يمكن ان ينمو عندها فالخمائر تحتاج رطوبة اقل من 70% يليها البكتيريا 75% بينما تحتاج الفطريات الى 85% رطوبة تقريبا.	5
		وزيادة عامل الاثراء بحامض البالميتيك عن 0.5 يعتبر دلالة على وجود دهن الخنزير في منتجات اللحوم.	6
		يختلف تركيب الرماد في الاغذية المختلفة، فمن المعروف ان رماد الفواكه والخضراوات حمضي التأثير بينما نجد ان رماد منتجات اللحوم قلوئ التأثير.	7
		عند ذوبان الفوسفولبيدات في المذيبات القطبية نجد ان المجاميع القطبية تتواجد داخل التجمعات الخلوية جهة الداخل بينما تتمركز سلاسل الهيدروكربون على السطح الخارجي لتلك التجمعات الخلوية.	8
		تحتوي البقوليات على سكريات محدودة التسكر من الرافينوز والاستاكيوز وهي سكريات لا تمتص بعد الهضم ويحدث لها تخمر في الامعاء الغليظة مكونة غازات وانتفاخ للإنسان.	9
		المستخلصات السكرية التي يتم استخدامها في التقديرات البولاريمترية يجب ان تكون صافية غير ملونة وخالية من المواد النشطة ضوئيا.	10
		عند التركيزات العالية من الملح يحدث ترسيب للبروتين وتسمى هذه العملية بالتمليح الداخلي (Salting in) حيث تسود الروابط بين الماء والملح على الروابط بين الماء والبروتين.	11
		قوة تكوين الرغوة = (حجم الغاز بالرغوة / حجم السائل بالرغوة) × 100	12
		ميزان النتروجين = النتروجين المأكول + (النتروجين المفقود في البول + المفقود في البراز)	13
		سكر الحليب هو السكر الوحيد ذو أصل حيواني ويتكون من اتحاد جزئي جالاكتوز مع جزئي جلوكوز وتتشكل اربطة جليكوزيدية من النوع β(1→4) .	14
		يتم التخلص من الرصاص في عملية ازالة الرصاص من المستخلص السكري باستخدام اكسالات البوتاسيوم ، كربونات الصوديوم ، كبريتيد الهيدروجين ، هيدروكسيد النحاسيك	15
		تستخدم الرفراكتومترات في مصانع الأغذية ومعامل مراقبة الجودة وكذا في معامل البحوث بغرض تقدير محتوى المواد الصلبة الذائبة (Total Soluble Solids TSS) في المحاليل السكرية.	16

انتهت الاسئلة مع خالص امنياتنا بالنجاح والتوفيق

أ.د/ محمد فكري
محمد سراج

أ.د/ عبير خضر
عبير خضر

أ.د/ ليلى البديوي
ليلى البديوي

أ.د/ عصام عبد الحافظ بودي
عصام عبد الحافظ بودي