



كلية الإقتصاد المنزلي

كلية معتمدة من الهيئة القومية لضمان الجودة والاعتماد



وحدة القياس والتقويم



وحدة ضمان الجودة والاعتماد

11. تتمتع الصابونينات ثلاثية الترين/ترايتيريبينويد Triterpenoids saponins بأهمية دوائية كبيرة نظرا للتشابه الكبير في بنيتها الكيميائية مع بعض المركبات الأخرى مثل الهرمونات الجنسية والكوروتيزون .
12. يعتقد أن الفعل الانحلالي للصابونين لبعض أغشية الخلايا مثل أغشية كرات الدم الحمراء، ناتج عن تقارب جزء aglycone مع البروتينات الموجودة في غشاء الخلية الذي تشكل معه معقدات غير قابلة للذوبان.
13. يرجع تأثير الصابونين المعروف بـ (momordin Ic) المخفض لسكر الدم الى تحفيز خلايا بيتا  $\beta$  cells في البنكرياس لافراز الانسولين.
14. يرجع التأثير الضار للصابونين على الحيوانات المنوية البشرية في انها تثبط بشكل كبير نشاط اللوكوترايينات Leukotriene.
15. أثبتت العديد من الدراسات أن النقع Soaking هو الطريقة الأنسب لتقليل مستويات العوامل المضادة للتغذية المختلفة مقارنة بالمعالجات/التقنيات الأخرى.
16. تقنية الطهي بالبخار/الطرء Extrusion Cooking Technique هي عملية ذات درجة حرارة عالية طويلة المدى تستخدم كاستراتيجية لتقليل مثبطات الانزيمات.
17. In nutritional science, the term "bioavailability" encompasses the sum of impacts that may reduce the metabolic utilization of a nutrient.

(20 درجة)

### السؤال الثاني: اجب عن الأسئلة التالية

1. اذكر ما تعرفه عن الاوكسالات متناول تعريفها تركيبها مصادرها الغذائية وطرق التخلص منها وتقليل اضرارها
2. لمضادات التغذية انواع عدة، اذكر بعضها متناولا بالشرح التانات؟

(26 درجة)

### السؤال الثالث: اجب عن الأسئلة التالية

1. عرف مضادات التغذية وماهي أكثر انواعها انتشارا في فول الصويا ؟
2. ماهي الطرق المختلفة لمعالجة ارتباط الأفيدن بالبيوتين ؟
3. يتسبب تواجد حمض الفيتك في الأغذية الى تقليل امتصاص المعادن ... أشرح هذه العبارة مع ذكر أكثر الطرق استخداما للتخلص منه مع شرح اثنين منهم بالتفصيل ؟

\*\*\*\*\*

إنتهت الأسئلة

مع خالص الأمنيات بالنجاح والتوفيق..

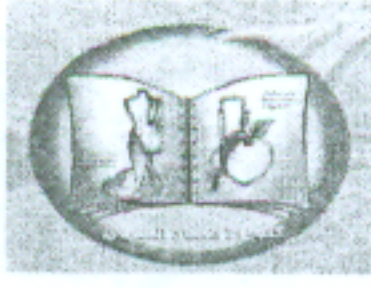
أ.م.د / وفاء رفعت

أ.م.د / محمد مهرا ن

أ.م.د / نجلاء الشيخ

أ.د / محمد سمير الدشلوطي

د. منار رفعت



## الامتحان التحريري النهائي لقرر مضادات التغذية

### الفصل الدراسي الأول 2023/2022

الفرقة الدراسية	ماجستير- المستوى الأول	تاريخ الاختبار	السبت الموافق 2023/01/21م
القسم العلمي	التغذية وعلوم الأطعمة	الفصل الدراسي	الأول للعام الجامعي 2023/2022
المقرر الدراسي	مضادات التغذية	زمن الامتحان	ساعتان (10:00 – 12:00)
كود المقرر	61111	الدرجة الكلية	80 درجة
عدد الطلاب	53	عدد اوراق الامتحان	2 صفحة - ورقة واحدة وجهين

**تعليمات الإمتحان : جميع الاسئلة اجباري - بالنسبة لاجابة السؤال الأول يراعى تصميم جدول به ثلاثة اعمدة ( الأول: رقم السؤال - الثاني: صح أم خطأ - الثالث: التصويب ان وجد).**

### السؤال الأول: حدد أي العبارات الآتية صحيح وأيها خطأ مع تصويب الخطأ (34 درجة)

1. الآلية التي من خلالها تمارس العوامل المضادة للتغذية آثارها الضارة هو تدمير/تكسير لمغذيات معينة موجودة في الغذاء.
2. استخدام الأميليز من قبل الصناعات الغذائية للتحكم في اللزوجة والمرونة والتماسك والاستحلاب وثبات الرغوة وتطوير النكهة وتعديل النسيج للذوبان والقابلية للهضم .
3. يحتوي فول الصويا على مثبطات أميلز التربسين (ATIs) amylase-trypsin inhibitors المسؤولة عن مجموعة كبيرة من الأمراض مثل ربو الخبازين Bakers Asthma .
4. تستخدم مثبطات الأميليز لعلاج مرض السكري لأنها ترتبط مع سكر الجلوكوز في الدم وتعيق من الاستفادة منه وبالتالي تقلل من مستوياته في الدم.
5. مثبط إنزيم التربسين (TI) ثابت حرارياً Heat stable.
6. يتصف جزئ البروتين في مثبط الكيموتريبسين (باومان-بيرك) بأنه مرتفع الوزن الجزيئي إلا أنه منخفض في محتواه من الروابط ثنائية الكبريت.
7. المركز الفعال لمثبط الكيموتريبسين في السلسلة الببتيدية بين الحمضين 16 (lys)، 17 (Ser) متخصص لتثبيط إنزيم الكيموتريبسين.
8. الكاليكريين Kallikrein هو هرمون ببتيدي في الجهاز الهضمي مسؤول عن تنشيط هضم الدهون والبروتين، والذي يحفز خلايا البنكرياس أسينار acinar cells لإنتاج المزيد من التربسين.
9. تعتبر نسبة الجوسيبول العامل المحدد لاستخدام زيت بذرة القطن في التغذية نظراً لأنه يساعد على ظهور مركبات معقدة دهنية غير ذائبة غير قادرة على التحلل المائي ومن ثم تقوم بتثبيط فعل الإنزيمات الهاضمة وإنزيم الليباز المحللة للدهون.
10. ترجع خاصية تقليل التوتر السطحي للصابونينات في المحاليل المائية نظراً لوجود جليكون قابل للذوبان في الدهون وسلاسل سكر قابلة للذوبان في الماء في هيكلها.