

<p>الجامعي: 2023/2022 الفصل الدراسي الثاني التاريخ: 2023/6/4 الزمن: ساعتان الدرجة الكلية: 60 درجة</p>	<p> جامعة دمياط Damietta University امتحان نظري كيمياء أغذية</p>	<p>كلية الزراعة قسم علوم الأغذية مرحلتي الماجستير والدكتوراه</p>
---	---	--

لجنة الممتحنين: أ.د/ أشرف محمد شرف ، د. زينب صبري فرج و د. محمد عبد السلام العبسي

ملاحظة الأسئلة في ورقتين
أجب على جميع الأسئلة التالية:

(15 درجة)

السؤال الأول :-

1. تتعرض الأغذية لنوعين من التلون البني. من خلال ذلك وضح:
أهم إنزيمات الأكسدة المسؤولة عن التلون البني الإنزيمي، موضحا ميكانيكية أكسدة مركب الكاتيكول.
2. تتعدد الطرق المستخدمة لمنع حدوث تفاعلات التلون البني الإنزيمي. اذكر فقط الطرق الكيميائية المستخدمة لذلك.
3. ما المقصود بـ Strecker degradation موضحا طرق التحكم في حدوث تفاعل ميلرد.

(20 درجة)

السؤال الثاني :-

1. يعتبر تقدير الرطوبة في المواد الغذائية من أصعب التقديرات. وضح ذلك مع توضيح أهمية تقدير الرطوبة في الأغذية – الصور التي يوجد عليها الماء في المادة الغذائية.
2. البروتينات مركبات معقدة تتعدد أنواعها وأشكالها. من خلال ذلك وضح:
أ. سبب اختلاف وتعدد أنواع البروتينات.
ب. أقسام الأحماض الأمينية حسب الطبيعة الكيميائية للسلاسل الجانبية مع توضيح مثال لكل منها.
ت. اذكر فقط أهم خواص البروتين الطبيعية.
ث. اذكر فقط أهم الروابط التي تتداخل في تكوين سلاسل البروتين.

(25 درجة)

السؤال الثالث :-

أكمل ما يأتي:

1. عند حدوث تفاعل الكرملة في البيئة الحامضية تكون تفاعلات نزع الماء
مؤديا لتكوين و في وجود و
- بقية الأسئلة في الخلف،،،،،

الجامعي: 2023/2022
الفصل الدراسي الثاني
التاريخ: 2023/6/4
الزمن: ساعتان
الدرجة الكلية: 60 درجة



كلية الزراعة
قسم علوم الأغذية
مرحلتي الماجستير والدكتوراه

كعوامل محفزة للتفاعل، بينما في البيئة القلوية تكون تفاعلات نزع الماء
مؤدية لتكوين و..... وفي وجود الأوكسجين
تتكون مركبات و.....، ولحدوث تفاعل الكرملة بصورة أفضل
تكون درجة الحرارة ودرجة pH والذي يتوقف علي
..... و.....

2. تقسم البروتينات علي حسب تركيبها إلي البروتينات البسيطة والتي تتكون من الأحماض
الأمينية فقط فمنها الألبومينات مثل والجلوتيلينات مثل
والبرولامينات مثل، بينما البروتينات المرتبطة هي التي تتكون من
الأحماض الأمينية ومادة أخرى مرتبطة معها فمنها البروتينات الفوسفاتية مثل
والبروتينات الفلزية مثل الذي يحتوي علي
والبروتينات الملونة مثل، كما تقسم علي حسب الوظيفة إلي بروتينات
الحركة مثل وبروتينات تركيبية مثل وبروتينات
تنظيمية مثل

انتهت الأسئلة

مع تمنياتنا بالنجاح والتوفيق

الرجل
.....