

الفرقة الثالثة	الزمن: ساعتان	امتحان نظري تكنولوجيا الحبوب ومنتجاتها
الفصل الدراسي الثاني ٢٠٢٣-٢٠٢٤	شعبة الصناعات الغذائية	تاريخ الامتحان: الأحد الموافق ٢٠٢٤/٦/٢
عدد الطلاب: ٥١ طالب	كود المادة: ٣٠٥	لجنة الممتحنين:
د/ زينب صبرى فرج	أ.د/ محمد نور الدين فريد حماد	د/ محمد عبد السلام محمد العيسى

نموذج (٣)

السؤال الأول: صح أم خطأ

- ١- كلما زادت نسبة الروابط الكبريتية في جزىء الجلوتين كلما زادت المرونة في العجين المنتج.
- ٢- محاصيل الحبوب هي المحاصيل التي تزرع بهدف الحصول منها على الحبوب لتغذية الإنسان فقط.
- ٣- تشغل محاصيل الحبوب ربع المساحة المنزرعة بالعالم.
- ٤- من محاصيل الحبوب القمح والشعير والزمير والراى.
- ٥- تم محاصيل الحبوب في مصر الإنسان بحوالى من ٧٠-٨٠% من طاقتها.
- ٦- تعتبر محاصيل الحبوب أرخص مصدر للحصول على البروتين.
- ٧- معدل تقدم الدول يقاس بمعدل استهلاك الإنسان لحبوب القمح.
- ٨- يتم حفظ الحبوب مدة أطول من الخضروات والفواكه.
- ٩- يوجد أكثر من ١٣٠٠٠ صنف من القمح تزرع في العالم وأمكن تمييزها.
- ١٠- لتتكون عجينة الخبز يلزم توفر الماء او اى سائل آخر.
- ١١- الجلوتين هو البروتين المسلول عن تكوين الشبكة الجلوتينية.
- ١٢- يستخدم قمح *Triticum compactum* عادة في صناعة الخبز.
- ١٣- القمح الشتوى يزرع في الشتاء ويحصد في الشتاء.
- ١٤- القمح الربيعى يزرع في الربيع ويحصد في الخريف.
- ١٥- القمح الصلب والقمح الطرى الفرق بينهم في نوع ونسبة البروتين.
- ١٦- من الأقماح الغير صلبة القمح الأسترالى والمصرى والانجليزى.
- ١٧- يمثل جنين القمح في المتوسط ٢-٣%.
- ١٨- الردة تعتبر جزء هام جدا من حبة القمح وذلك لاحتوائها على نسبة مرتفعة من الالياف.
- ١٩- بروتين الجلوبيولين يمثل ٣-٤% من حبوب القمح.
- ٢٠- يحتوى الجلوتين الرطب على ١٥-٢٠% نشا.
- ٢١- الروابط الهيدروجينية التساهمية هي المسؤولة عن تكوين الشكل الحلزوني للجلوتين.
- ٢٢- تعتبر الألياف الموجودة بحبة القمح ألياف غير ذائبة.
- ٢٣- الكسترنات البسيطة هي أحد نواتج التحلل المائى لنشا القمح باستخدام الدياستيزات.
- ٢٤- نسبة الإستخلاص المرتفعة تدل على جودة الدقيق المنتج من طحن حبوب القمح.
- ٢٥- الروابط القطبية هي الروابط التي تربط بين جزيئات الجلوتين والروابط غير القطبية هي التي تربط بين جزيئات الجلوبيولين

السؤال الثاني: اختر من متعدد:

- ١- يبلغ الميل الموجود على إسطوانة الدش الذى يشبه الحلزون.....بوصة في النظام الأمريكى الكندى. ا- ٧/١ ب- ٩/٢ ج- ٢٤/١ د- ١٦/٣
- ٢- يتراوح قطر الغبار ما بينمم. ا- ٠,٥٩-٠,١٨ ب- ٠,١٣-٠,١٨ ج- ٠,٢٥-٠,٢٥ د- ٠,٥٩-٠,٢٥
- ٣- يمر الدقيق من منخل حرير لا يقل عدد ثقوبه عنثقب/بوصة مربعة. ا- ٥٠ ب- ٨٨ ج- ٧٠ د- ١٠٠
- ٤- تتراوح نسبة البروتين في الدقيق..... ا- ٦-١٨% ب- ٥-٩% ج- ٨-٣% د- ٢-١٠%
- ٥- عند تقدير لزوجة أحد عينات عجين دقيق القمح وجد أن قشرة الخبز تنفصل عن اللبابة وصفاته غير ملائمة لصناعة الخبز وأعطى رقمبرابندر ا- ١٠٠-٢٥٠ ب- ١٠٠-١٠٠٠ ج- ١٠٠-٨٠٠ د- ٦٥٠-٣٥٠
- ٦- يلجأ الخباز بعد حوالىساعة من بدء التخمر الى خبز قطعة العجين. ا- ١-٢,٥ ب- ٢,٥-٣,٥ ج- ٣-٤ د- ٥
- ٧- أنسب pH لعمل الخميرة ا- ٣ ب- ٢,٥ ج- ٥ د- ٤,٥
- ٨- يصل حجم غاز ثانى اكسيد الكربون فى كيلوجرام من الخبز الافرنجى الجيدبوصة مكعبة ا- ١٠٠ ب- ٢٠٠ ج- ٢٥٠ د- ٣٠٠
- ٩- درجة الحرارة المثلى لنشاط انزيم الالفا اميليز.....درجة مئوية. ا- ٥٠-٥٥ ب- ٦٠-٧٠ ج- ٧٥-٨٨ د- ٧٤-٨٠

- ١٠- يحدث دنثرة للبروتين ويفقد البروتين كل خصائصه عند درجة حرارة درجة مئوية. ا- ٥٥ ب- ٦٠ ج- ٧٠ د- ٨٨
- ١١- تبلغ درجة حرارة قشرة الرغيف..... درجة مئوية. ا- ١٠٠ ب- ١٥٠ ج- ٢٠٠ د- ٣٠٠
- ١٢- يتم خلط العجينة الخاصة بتصنيع المكرونة على درجة..... درجة فهرنهايت ا- ١٠٠-٢٠٠ ب- ٦٠-٥٠ ج- ٩٠-٨٠ د- ١٠٠-٩٠
- ١٣- تتم عملية تجفيف عجينة المكرونة لمدة..... ساعة ا- ٥٠ ب- ٢٤ ج- ١٠ د- ٦٠
- ١٤- من محاصيل الحبوب التي تزرع لتغذية الانسان والحيوان..... ا-الزيمير ب- الحلبة ج- الترمس د- الحنظل
- ١٥- تمد محاصيل الحبوب في مصر الانسان بسرعات حرارية نسبتها..... ا- ٥٠% ب- ٧٠-٨٠% ج- ٩٠% د- ١٠٠%
- ١٦- قمح يستخدم عادة في صناعة الخبز..... ا-الهندي ب- البلدي ج- الديورم د- المانيتوبا
- ١٧- من الأقماع الصلبة..... ا- القمح الدكر ب- القمح الارجنيني ج- القمح البلدي د- القمح الاسترالي
- ١٨- تمثل القشور في حبة القمح..... ا- ٢٠% ب- ١٠% ج- ١٣-١٥% د- ١٨%
- ١٩- في التكييف على الدافء يسخن القمح بعد غسله لدرجة حرارة..... درجة مئوية. ا- ٤٦ ب- ٥٥ ج- ٦٠ د- ٧٠
- ٢٠- يبلغ طول اسطوانات الدش..... بوصة. ا- ١٠-٢٠ ب- ٢٤-٣٦ ج- ٤٠-٤٤ د- ٤٥-٦٠

السؤال الثالث: متعدد الخيارات

- ١- من الأقماع الصلبة.....
 ا-الدكر ب-المانيتوبا ج- القمح الأمريكي د- البلدي ه- الارجنيني
- ٢- من الأقماع الضعيفة.....
 ا-الاسترالي ب- البلدي ج-البريطاني د-الفرنسي ه-فلورنيس
- ٣- الأملاح المعدنية في الحبوب.....
 ا- الكالسيوم ب- الفوسفور ج- الحديد د-البوتاسيوم ه-الماغنسيوم
- ٤- من نواتج المنقيات بعد طحن وغرلة حبوب القمح.....
 ا- السامولينا ب- الغيار ج- الدقيق د-السميد ه- الفارينا
- ٥- تتوقف جودة الدقيق على.....
 ا- لزوجة الدقيق ب- محتوى الدقيق من الانزيمات ج- محتوى الدقيق من حبيبات النشا المحطمة د- كمية البروتين ه- نوع الاحماض الأمينية

السؤال الرابع: علل لما يأتي:

- ١- لبابة الرغيف البلدي تحتوي على رطوبة أعلى من القشرة.
- ٢- حدوث تجعد في المكرونة بعد التصنيع.
- ٣- وجود الميل الحزوني في اسطوانات الدش.
- ٤- تعباً المكرونة في ورق زيتي مشمع.
- ٥- يعطى ٢ جزىء سيستائين واحد جزىء سيستين.

السؤال الخامس:

- ١- وضع برسم تخطيطي تكون الصيغة البنية في رغيف الخبز.
- ٢- قارن جدول ما بين اسطوانات الدش واسطوانات التنعيم، وما بين الجلوتنين والجليادين.
- ٣- اشرح بالرسم التخطيطي التغيرات التي تحدث اثناء عملية التخمير.
- ٤- أرسم حبة القمح بالتفصيل.
- ٥- تكلم عن تركيب معقد الجلوتين.

✧ مع أطيب التمنيات بالنجاح والتوفيق ✧