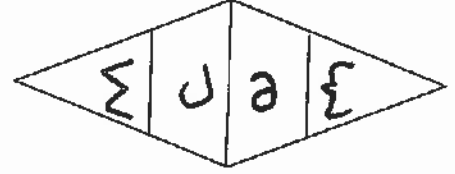


الملكة الأردنية الهاشمية
وزارة التربية والتعليم
إدارة الامتحانات والاختبارات
قسم الامتحانات العامة



امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠١٦ / الدورة الشتوية

(وليقة محمية/محدود)

مدة الامتحان: ١٥ ١
اليوم والتاريخ: السبت ٢٠١٦/٠١/٠٢

المبحث: الصناعات الزراعية/المستوى الثالث
الفرع: الزراعي

ملحوظة: أجب عن الأسئلة الآتية جميعها وعددها (٤)، علماً بأن عدد الصفحات (٢) .

السؤال الأول: (١٣ علامة)

أ) فيما يتعلّق بالصناعات الغذائية ودورها في النشاط الاقتصادي، أجب عما يأتي: (٤ علامات)

١- يساهم علم الفيزياء في تطوّر قطاع الصناعات الغذائية. اذكر مثالين على ذلك.

٢- عدد اثنين من الحلول والمقترحات لمعالجة المعوقات والتحديات التي تواجهها الصناعات الغذائية الأردنية.

ب) اختر من الصندوق التالي اسم المكوّن الغذائي المناسب لكلّ من العمليّات الآتية: (٤ علامات)

البكتين
النشا
بروتينات الشرش
السليولوز

١- زيادة كثافة قوام العصائر.

٢- تدعيم الأغذية.

٣- إنتاج شراب الجلوكوز.

٤- منع ترسيب المواد العالقة في عصير التفاح.

ج) انكر سبباً واحداً لحديث كلّ من العيوب التصنيعية الآتية: (٥ علامات)

١- لزوجة المخلّلات.

٢- انتفاخ المخلّلات (الجيوب الغازية).

٣- التلف الإنزيمي للمادّة الغذائية المجمّدة.

٤- تعكير الخل المصنّع.

٥- صدأ معلّبات الأغذية أثناء التخزين وقبل استهلاكها.

السؤال الثاني: (١٢ علامة)

أ) يُشير التفاعل الكيميائي التالي إلى عملية التخمر الكحولي: (علمان)



المطلوب: اكتب نواتج التفاعل الكيميائي المُشار إليها بالأرقام (١، ٢).

الصفحة الثانية

(٦ علامات)

ب) فيما يخص عملية حفظ الأغذية بالتبريد، أجب عن الآتي:

١- مبدأ الحفظ بالتبريد.

٢- ما هي متطلبات التبريد الجيد؟

٣- فسر سبب ظهور تشقق بعض ثمار الفاكهة مثل الكرز في المخازن عند حفظها بطريقة التبريد.

(٤ علامات)

ج) قارن بين كل مما يأتي:

١- الانتفاخ اللين والانتفاخ الصلب في معلبات الأغذية من حيث شكل الانتفاخ الذي يظهر على المعلبات

في كل منهما.

٢- الطريقة الجاردة والطريقة نصف الساخنة لإذابة السكر عند تصنيع الشراب الطبيعي من حيث التسكير.

السؤال الثالث: (١٣ علامة)

(٤ علامات)

أ) التجفيف والتركيز من طرق حفظ المواد الغذائية، أجب عن الآتي:

١- ماذا يقصد بكل منهما؟

٢- ما أهمية كبريت ثمار بعض أنواع الفاكهة المراد تجفيفها؟

٣- ما التغيرات التي تحدث على الأغذية المركزة عند انخفاض نسبة المواد الصلبة الذائبة في المادة الغذائية؟

(٤ علامات)

ب) تمر عبوات المياه الغازية المعبأة والمقفلت في جهاز يعمل صوتياً. بين أهمية هذه المعاملة.

(٥ علامات)

ج) اذكر وظيفة واحدة لإجراء كل من الخطوات التصنيعية الآتية:

١- خلط وجبات مختلفة من عصير الفاكهة والخضراوات في أثناء عملية التصنيع.

٢- إضافة الحمض العضوي في أثناء صناعة الشراب الطبيعي.

٣- إضافة البكتين في أثناء تصنيع الجلي.

٤- سلق شرائح قشور الثمار في صناعة المرملاذ.

٥- تعقيم المحلول السكري بغليه يومياً خلال عملية التسكير أثناء صناعة الفاكهة المسكرة.

السؤال الرابع: (١٢ علامة)

(٣ علامات)

أ) عند ثلاثة أسباب ساهمت في الانتشار الواسع لصناعة العصائر في العالم.

(٣ علامات)

ب) ماذا سيحدث للمربيات المصنعة في كل حالة من الحالات الآتية:

١- استعمال ثمار زائدة في النضج.

٢- ارتفاع درجة حرارة الطبخ عن (١٠٦ س).

٣- عدم إتمام عملية الطبخ للنقطة النهائية.

(٦ علامات)

ج) علل كلاً مما يأتي:

١- تُجرى عملية التخليل في أجواء تتراوح درجة الحرارة فيها ما بين (٢٠ - ٢٥ س).

٢- تُعد العبوات الزجاجية من أهم العبوات التي تُستخدم في تعبئة الأغذية المصنعة.

٣- إذابة الألوان الصناعية في قليل من الماء عند إضافتها إلى الشراب الطبيعي في أثناء عملية التصنيع.

﴿ انتهت الأسئلة ﴾



الإجابة النموذجية :

رقم الصفحة
في الكتاب

السؤال الاول (٣٣ علامة)

١ - ٤ علامة

١٣

١- أ- تعدد نسبة المواد الصلبة الذاتية

٢- دراسة التأثير الطبيعية للفوائد المتزايدة في التربة من التربة المحمد

٣- ١- التنبؤ بين المفاهيم في قطاع الزراعة وقطاع الصناعات الغذائية ١٨

مطلوب تعلق

لبيان عدديلات الأثر الزراعي وتقديم الدعم للمزارع

٣- التنبؤ في مواد - إمكانية للمواد الأولية ومحدودة عالية

٤- التنبؤ بالمواد الصلبة الذاتية للمواد الأولية المتزايدة من الصناعات

٥- التنبؤ من المستر للعاملين في هذا القطاع الزراعي

٥- أهمية المنتج الزراعي عن طريق وضع الترتيبات المناسبة

ب- ٤ علامة

٢١/٥

١- زيادة كثافة حوام الصغار في الإقليم

٢- تدهور الأغذية - بروتينات في التربة

٣- إنتاج جزيئات الكوكوز في التربة

٤- منوتر حبيبات المواد العالقة في وسط التفتاح

مطلوب تعلق

٥- ٥ علامة

١- لزوجة الفللات - أ- قوه التماسك للهواي في التربة

ب- قوه الاعقان من سطح التربة إلى الأسفل

٢- انتفاخ المنلا - ب- عند الفللات داخل التربة

تجفيف كبير داخل التربة

٣٦

٣- التلوث الانزعي للمادة الغذائية المحرمة

١- عدم - لقد الاغذية قبل تجفيفها

٥- تذبذب درجة حرارة الحيوانات

٤- تذبذب الحرارة الغذائية وإعادة تحميدها

٥٠

٤- تفكر الحيل المصنوع في حوثبة من البيورما

٧٦

٥- ارتفاع الرطوبة النسبية في هو التخزين

السؤال الثاني (٢٢ علامة)

١ - (علاقات)

□ □

كرهوكوز ← خمار ← كحول إيثيلي + شاي أكسيد الكربون ٤٨
($C_6H_{12}O_6$) تخمر للهواة (C_2H_5OH) + (CO_2)

٢ - (علامات)

٣/٢٨
١ - تتركب من سلاسل الأعداد المحرقة واللازيمات (علامتان) ٣/١
والنفاذات والبروتينات وتقلية .

٣/٢
٢ - وضع علامة كالتالي

٢ - د - د - د - د - د
١ - الرطوبة الجوية
٢ - التبريد

٣ - الإصباة والإشعة

٣ - لهم توفير الرطوبة الشبيهة المناسبة في جو متوازن التبريد ٣/٣

٣ - (علامات)

٨٧
١ - الانتفاخ اللين : يدع فيه أحطاط من البصوة
متنفاخاً دون الطين الأرضي ويختص عن الانتفاخ الصلب
ثم لا يلبث أن يعود هذا السحاب عند غزول الضغط
الانتفاخ الصلب : يتميز بدمزاة طرد الهواء
أو أكبرها وهو من القوة حيث يصعب إرجاعه للصلابة
الطبيعية عند الضغط عليه .

٤ - (علامات)

١.٧
١ - الرقعة الباردة : أكثر عرضة للتشقق
٢ - الطبقة نصف السائبة : لا يحدث التلور بسبب
تقليل أكسجين أفضل الحرارة والمخوضنة .

السؤال الثالث (٣٣ علامة)

P - (٤ علامات)

٧٥

١ - * التجفيف : إزالة جزء منطوبة المادة الفزائية
الأكبر الذي لا يسهل عليه إزالة الماء بالحرارة

٧٩

٢ - * التركيز : عملية حذف الأجزاء الضارة
لرفع نسبة المواد الصلبة المرغوبة أو أكثر.

٧٧

٣ - * الاستخلاص : لفصل المكون المطلوب
* تصفية الرغبات الدقيقة والأجزاء المؤكدة
* تصفية لون التربة السوداء

حطون نقطة واحدة

٤ - * تقطير : فصل المكونات
٥ - * نحو الرغبات والجزء على سطحها .

٧٩

U - (٤ علامات) (٤ x ١ علامة)

١١٥

١ - لا يتم درجة نقاوة المياه الفازية
٢ - للتأكد من جودتها ونظافتها
٣ - للتأكد من خلوها من الكائنات أو وجود عوامل ضارة
٤ - إمكانية المياه الفازية المصفاة

(٥ علامات)

A - ١ - للحصول على منتج ثابت الصلابة من صلب الحمض
الصلبة الكلية

١٠٦

٢ - * منع تبلور السكر من أثناء تخزين الشراب
* إطفاء الحرارة فقط الشراب
* إطفاء الطعام لإزالة الشراب بكل أفضل

١١٨

٣ - * إزالة الرغبات والمكونات الضارة
* إزالة القوام المعين له

١٢٥



٤ - لتلخيص الخيالات

١٢٦

٥ - من لا يتعرف للخيالات أو التفسير .

السؤال الرابع (١٣ علامة)

١ - (٣ علامات) (٣ x ١ علامة) صواب فإن نقاط
 ١ - رطوبته توفّر سهولة الحصول عليه .
 ٢ - المساهمة على مستوى أسطر المواد الخام في حوائجها
 عن طريق تصنيع العبر مني .
 ٣ - زيادة الأقبال عليه لإهمية الفوائد الصحية عن
 استخدامها في الأطلاق الحديثة .
 ٤ - تقدم لهم حفظه بصورة تتناسب مع التطور الطبيعي
 ٥ - أهميته في كثر من المجالات الطبية أثناء
 إفراز الكليتين لإزالة التبول وغيرها .

١ - (٣ علامات) (٣ x ٤)
 ١ - اسماء لون المرعي .
 ٢ - جولة المرعي .
 ٣ - صفات المرعي (تكون المرعي الفطرية وكواعلها)

١ - (٦ علامات) (٦ x ١)
 ١ - لأن الهواء الباردة لثقله فهو يتركز
 فيمن الأماكن . ويؤدي إلى إنتاجه عن طريق
 أما الهواء الحارة تؤدي إلى سرعة تبخرها .
 ٢ - لأنها فائدة ذائبة لا تتفاعل مع الأجزاء
 وشفافة قابلة للتلوين ويمكن رؤية المادة المتناثرة في الأجزاء .
 ٣ - لتسهيل مزجه وتجانسه في الشراب .