



وزارة التربية والتعليم  
إدارة الامتحانات والاختبارات  
قسم الامتحانات العامة



٥ ٢ ٥

## امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠١٢ / الدورة الشتوية

(وثيقة محسية/محمود)

المبحث : الصناعات الزراعية / ٣م (الخطة الجديدة) مدة الامتحان :  $\frac{1}{10}$  من

الفرع : الزراعي اليوم والتاريخ : الخميس ٢٠١٢/٠١/٠٥

ملحوظة : اجب عن الأسئلة الآتية جميعها وعددها ( ٤ ) ، علماً بأن عدد الصفحات ( ٣ ) .

السؤال الأول : (١٣ علامة)

- (٦ علامات) أ ) وضح المقصود بكل مما يأتي:
- ١- علم الصناعات الغذائية .
  - ٢- بستره الغذاء .
  - ٣- المرملاد .

- (٤ علامات) ب) بين الأهداف الأربعة لحفظ الأغذية بطريقة الحرارة المنخفضة .
- ج) من التحديات التي تواجهها الصناعات الزراعية الأردنية عدم كفاية الإنتاج المحلي للزراعي لمتطلبات الصناعة من المواد الأولية . كيف تعالج ذلك ؟
- (٣ علامات)

السؤال الثاني : (١٢ علامة)

- (٦ علامات) أ ) قارن بين كل مما يأتي :
- ١- الطريقة التقليدية والطريقة الصناعية في تخليل الثمار من حيث الهدف من غسل الثمار في كل منهما .
  - ٢- طريقة التجفيف وطريقة التركيز من حيث مبدأ الحفظ (الأساس الحافظ للغذاء) لكل منهما .
  - ٣- المواد المعدنية والزلجاجية كخامات مستخدمة في تصنيع عبوات الأغذية من حيث قابلية كل منهما على التفاعل مع الغذاء الموجود بداخلها .

- (٦ علامات) ب) علل كلاً مما يأتي :
- ١- تقوم بعض المصانع بخلط وجبات مختلفة من عصير الفاكهة والخضروات في أثناء عملية التصنيع .
  - ٢- يُفضل تخزين عبوات المياه الغازية في مخازن ذات درجة حرارة منخفضة .
  - ٣- من العيوب الشائعة في صناعة الجلي هو سيولة الجلي المُنتج .

يتبع الصفحة الثانية ....

## الصفحة الثانية

### السؤال الثالث : (١٢ علامة)

أ) على دفتر إجابتك ، اختر من الصندوق المقابل نوع المكوّن الغذائي ، ثم اكتبه أمام رقم (٤ علامات)

الدور الذي يلعبه في التصنيع الغذائي وذلك من بين الأدوار التالية :

١- تُستخدم أحياناً في صناعة الأغذية القابلة للأكل مثل أغذية تعبئة السجق.

٢- تدخل في تدعيم بعض الأغذية لتقليل الإصابة بمرض الغدة الدرقية.

٣- تضاف كمواد استحلاب لمنتجات الخبز لتحسين حجمها وقوامها.

٤- إظهار صفات مرغوبة في بعض الأغذية مثل اللون البني أو الأسود

الناجم من تفاعل ميلارد.

البروتينات  
الأملاح المعدنية  
الماء  
الفيتامينات  
الزيوت والدهون  
الكربوهيدرات عبيدة التسكر

ب) فيما يلي ممارسات خاطئة في مجال تبريد وتجميد الأغذية قام بها صاحب إحدى البقالات الكبرى

(السوبرماركت)، على دفتر إجابتك صحّح كلاً من هذه الممارسات مبرراً إجابتك في كل مرة: (٤ علامات)

١- قام بحفظ كمية من الأسماك الطازجة مبردة في الثلج المجروش لمدة أسبوع.

٢- قام بوضع كمية من الدجاج المجمّد في الجو الخارجي لمدة (٢٤) ساعة بقصد إذابة الجليد منها.

ج) فيما يتعلق بتصنيع الشراب الطبيعي والصناعي ، أجب عن الآتي :

١- اذكر أربع مواد أساسية تدخل في تصنيع الشراب الطبيعي.

٢- اذكر أربعة عيوب شائعة يمكن أن تظهر في الشراب الطبيعي أو الصناعي.

### السؤال الرابع : (١٣ علامة)

يتكوّن هذا السؤال من (١٣) فقرة من نوع اختيار من متعدد، لكل فقرة أربعة بدائل، واحد منها فقط صحيح.

انقل على دفتر إجابتك رقم الفقرة ورمز الإجابة الصحيحة لها على الترتيب.

١- المُنْتَج الذي تم فيه استبدال عصير الفاكهة بمحلول سكري مُركّز مع الاحتفاظ باللون والشكل وسلامة الأنسجة هو :

أ) الفاكهة المسكرة (ب) المربّى. (ج) الجلي. (د) المرملاذ.

٢- السبب في ترسب المواد الصلبة أو وجود العكارة في المنتج النهائي للمياه الغازية يعود إلى :

أ) نشاط الأنزيمات. (ب) نشاط الأحياء الدقيقة.

ج) استعمال المياه غير النقية. (د) ارتفاع درجة حرارة التخزين.

٣- لديك (٩٠) كغم تفاح جاهزة لعملية الطبخ، فكم كيلوغرام سكر يلزم لتصنيع مربى تفاح من هذه الكمية؟

أ) ١١٠ (ب) ١٠٠ (ج) ٩٠ (د) ٨٠

يتبع الصفحة الثالثة ....

### الصفحة الثالثة

- ٤- يُفضّل غلي المحلول السكري يوماً في أثناء تصنيع الفاكهة المسكرة وذلك :
- أ ) للمحافظة على لون المحلول. (ب) لمنع تخمّر أو تعفن المحلول.  
ج ) لإتلاف الأنزيمات أولاً بأول. (د) لمنع كرمشة أو تجعد الثمار.
- ٥- أي من انتفاخات معلبات الأغذية يبدو فيه أحد طرفي العبوة منتفخاً دون الطرف الآخر ، ويختفي عند الضغط عليه ثم لا يلبث أن يعود هذا الانتفاخ (التحتب) عند زوال الضغط :
- أ ) المستتر. (ب) اللين. (ج) اللولبي. (د) الصلب.
- ٦- طريقة حفظ الغذاء عن طريق التخلص من (٩٩%) من الماء الموجود في المادة الغذائية دون التأثير في صفاتها الحسية هي :
- أ ) التجميد. (ب) التجفيد. (ج) التركيز. (د) التجفيف.
- ٧- المسبب في فساد الخل الناتج عن أكسدة الكحول وإزالة النكهة وظهور العكارة هو :
- أ ) بكتيريا حمض اللاكتيك. (ب) ذبابة الخل.  
ج ) ديدان الخل. (د) الميكورما.
- ٨- يؤدي تحليل بعض الثمار صغيرة الحجم مع أزهارها إلى ظهور العيب التالي فيها:
- أ ) لزوجة المخلات. (ب) انتفاخ المخلات.  
ج ) اهتراء (ليونة للمخلات). (د) اسوداد المخلات.
- ٩- سكر جلوكوز  $\xleftarrow{\text{خمائر}}$  تخمر لا هوائي ..... و ..... الناتج النهائي لهذا التخمر هو :
- أ ) كحول أثيلي وحمض لاكتيك. (ب) كحول أثيلي وغاز ثاني أكسيد الكربون.  
ج ) حمض لاكتيك وغاز ثاني أكسيد الكربون. (د) حمض خليك وحمض لاكتيك.
- ١٠- درجة الحرارة المثلى لتخزين الخضروات المجمدة مع المحافظة على ثبات تلك الدرجة هي:
- أ ) ١٨- س° (ب) ١٢- س° (ج) ٦- س° (د) صفر س°
- ١١- الخطوة التي من خلالها نحافظ على الشكل المقعر من الأعلى والأسفل للعبوات الغذائية في أثناء عملية حفظ الأغذية بطريقة التعليب هي :
- أ ) الملق. (ب) إضافة المحلول السكري أو العلي.  
ج ) القفل المزدوج. (د) التسخين الابتدائي.
- ١٢- نسبة الرطوبة في المنتج النهائي للخضروات المجففة تتراوح ما بين :
- أ ) ٢٤- ١٨ % (ب) ١٦- ١٢ % (ج) ١٠- ٨ % (د) ٦- ٤ %
- ١٣- أي من المواد التالية تُذاب في الماء للحصول على ماء الصودا عند تصنيع المياه الغازية:
- أ ) غاز ثاني أكسيد الكربون. (ب) بايكربونات الصوديوم.  
ج ) حمض الستريك. (د) البكتين.

بسم الله الرحمن الرحيم  
امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠١٢ (الدورة الشتوية)



صفحة رقم ( ١ )

وزارة التربية والتعليم  
إدارة الامتحانات والاختبارات  
قسم الامتحانات العامة



المبحث : المصنعات الزراعية أم ٣  
المدرع : المرز أعي ( الخطة الجبرية )

مدة الامتحان : ١٥  
التاريخ : ١١ / ١٤٤٠ هـ

رقم الصفحة  
في الكتاب

الإجابة النموذجية :

السؤال الأول ( ١٣ علامة )

- ١- ٢- علم الضمانات الغذائية :- هو علم تطبيقي يستفيد من العلوم الأخرى في إعداد المواد الغذائية وتضمينها وحفظها وتسويقها، لزيادة مدة تخزينها والمحافظة على جودتها وقدمتها الغذائية.
- ٣- سرعة الغذاء :- هي رفع درجة حرارة اجزاء المادة الغذائية جميعها لدرجة حرارة أقل من (١٠٠°س) لفترة زمنية محددة، ومن ثم تبريدها فجأة إلى حرارة منخفضة (٥-٦°س) بهدف قتل الأحياء المجهرية الدقيقة.
- ٤- المرملاد :- هو جلي رائق يحتوي على سترات رقيقة أو مبروشة من قشور الحمضيات وبالعسل بانتظام ومتائل بين طبقاته جميعها، وله قوام هلامي متماسك نوعاً ما. (٦ علامات)
- ٥- ١- حفلا الانتزاع سريعة الانتاج او الفساد والمطلقة من حفظها.
- ٢- طريقة اللحوم والارسمال وتطور النكهة المرغوبة.
- ٣- تقديم بعض انواع الطعام والشاي للمستهلك بطريقة خاصة مثل العصائر واللايس، كبرالمقضي من مبردة.
- ٤- انضاج بعض الانتزاع مثل الجبن حين ان خفض الحرارة يعمل على تكثف سرعة نمو الأحياء المجهرية والنتيجة طراوة المنتج. (٤ علامات)
- ٥- التتسيب :- من المعين في تلاح الزراعي وتلاح الضمانات الغذائية وذلك لتوفير مدخلات الانتاج الزراعي من مياه وتقليم الرعم للزراع لزيادة انتاجه من المنتجات الزراعية السائلة والحماض من جهة الأخرى والبعث عن مصادر مختلفة للمواد الأولية. (٣ علامات)

رقم الصفحة  
في الكتاب

السؤال الثاني (١٠ علامة)

٤- ا- المقلدج : إزالة الأثرية والدهن سائغ وتقاليا

المبيدات - ان وجهت .

المضاعبه : التخلص من فوائج عملية التحليل الروكي

٥- التخفيف : يعمل على تقليل نسبة الماء وخفض

النشاط المائي في المادة الغذائية وبالتالي

الحرج من الاصابة المجهري .

التركيز : يعمل على زيادة تركيز المواد الصلبة

الذائبة في المادة الغذائية ، وعليه زيادة

الضغط الاسموزي قهوا محامد من نحو الاصابة المجهري

المسببه للفساد .

٨٩ ٣- المواد المعدنية : تتفاعل مع مكونات الغذاء

المواد الاطعمة : مواد قابلة ان تتفاعل مع الرغذية

( ٦ علامات )

١٠- ١- تخلل بعض المضافات وحيارات ، مختلفه من الدهر

يقصد الحصول على منتج لائق الصفات من حيث

المحوضة والمواد الصلبة الكلية .

١١٥ ٤- حتى لا يؤدي ارتفاع درجة الحرارة الى التلوه

الغاز الذائب في الماء ، بسبب اتجار الصوات

١٢٠ ٥- يهزي ذلك الى نقص في مكونات الحار

وخاصة اليكتين ، وزيادة تركيز السكر

عن الحار المناسب .

( ٦ علامات )



السؤال الثالث ( ١٢ علامة )

رقم الصفحة  
في الكتاب

<٠

٢- ١- الكربوهيدرات عديدة القسطن

<<

٣- الملائم المعدنية

<١

٤- الزيوت والدهون

<١

٥- البروتينات (٤ علامات)

٣٢

٦- يجب حفظ الاسماك طرية لتزيد عوز ثلاثية  
أيام . وذلك بسبب سرعة تلف لحم الاسماك مقارنة  
باللحوم الأرضية .

٣٧

٧- يجب ان تتم عملية اذابة الجليد على درجة حرارة  
متخفضة (في هو الثلاثة) . وذلك لأن وضع  
الرجل المبرد في هو الفريجة من أجل اذابة الجليد  
يرفع من درجة حرارة سطح المادة الفذائية  
الى أكثر من (١٠°س) وهذه الدرجة تسمح نمو  
الاجسام المجهريه ونشاط الانزيمات في حين ان  
درجة حرارة المادة الفذائية من الأقل ما تزال  
متخفضة ودون الصفر المئوي مما يسرع في اذابتها  
(٤ علامات)

١٠٩

٨- ١- العسل

٢- السكر



٣- الخبز العصوي

٤- المارة الحامضة

٥- اللون

المطلوب (٤ نقاط)

١٠٩

٩- ١- بردارة الطعام والرائحة وعدم وضوحها

٢- انتقال الشراب في طبقين

٣- التغير في اللون

(٤ علامات)

٤- التستكس  
٥- تغير الشراب

المطلوب (٤ نقاط)

رقم الصفحة  
في الكتاب

منهاجي

منعة التعليم الهادف



السؤال الرابع ( ١٣ علامة )

١٤٤

١- P (الفاكهة المسكرة)

١١٦

٢- D (استعمال مياه غير قفحة)

١٣٠

٣- P (١١٠)

١٣٦

٤- Y (ملبو تخمير ارتفع المحلول)

٨٧

٥- Y (اللبن)

٦٨

٦- U (التجفيد)

٥٠

٧- D (المياودرما)

٤٦

٨- P (استرار ليونة المخللات)

٤١

٩- U (كحول ايثان وثنائي اوكسيد الكربون)

٣٥

١٠- P - (١٨ أس)

٨٥

١١- D - (التسخين الابتدائي)

٦٦

١٢- D - (٤-٦ ٪)

١١٣

١٣- P - (ثنائي اوكسيد الكربون)

( ١٣ علامة )

انتقد الادبيات النموذجية

