

## إجابات أسئلة الدرس الأول

### الحبوب

#### السؤال الأول:

عدد أنواع الحبوب الرئيسة.

- القمح.
- الأرز.
- الذرة الصفراء.

#### السؤال الثاني:

قارن بين أنواع القمح الثلاثة من حيث:

أ- صلابة الحبوب.

ب- استخدامات المنتجات التي تصنع من كل نوع.

القمح الطري	القمح الصلب	القمح الصلب	صلابة الحبوب
طري	قاس	قاس جداً	
		العجائن الغذائية (باستا)، والمعكرونة، والشعيرية، والسباغتي، والنودلز، والمفتول.	استخدامات المنتجات
أنواع الخبز المختمر الكيك والبسكويت			

#### السؤال الثالث:

قارن بين الفريكة والبرغل من حيث:

أ- القيمة الغذائية.

ب- طريقة التحضير ومدته.

## ج- الاستعمالات.

البرغل	الفريكة	
يعد أكثر أنواع الحبوب احتواءً على البروتين، وفيه كربوهيدرات ودهن أكثر	بروتين أقل، وفيتامينات وكربوهيدرات ودهن أقل	القيمة الغذائية
قمح ديورم تم سلقه وتجفيفه، ثم جرشه جرشاً ناعماً أو خشناً، وغربلته بغرابيل خاصة للتخلص من النخالة وتحتاج لوقت أقل من الفريكة في التحضير والطهو	تحمص جزئياً مع تدخين، وذلك بحرق السنابل، فيضفي تدخيناً للحبوب التي تجف، ثم تفصل عن القش وتحتاج لوقت أطول من البرغل في الإعداد والطهو	طريقة التحضير ومدته
يستخدم في التبولة أو طهواً إذ يعد بديلاً للأرز، أو الكبة، أو المجردة بالبرغل.	الفريكة المففلة، الشورية	الاستعمالات

## السؤال الرابع:

قارن بين الأرز والذرة الصفراء من حيث:

أ- القيمة الغذائية.

ب- الاستعمالات.

الذرة الصفراء	الأرز	
يحتوي على بروتين أكثر من الأرز، وكذلك يحتوي على الدهن والمعادن والألياف والكربوهيدرات والحديد والفسفور والفيتامينات.	نسبة البروتين قليلة إلا أنها غنية بالحمض الأميني اللايسين، مما يجعل من بروتينه أجود أنواع الحبوب، إلا أن احتواءه على الدهون والمعادن والكربوهيدرات والحديد والفسفور والفيتامينات قليل جداً بالنسبة للذرة الصفراء	القيمة الغذائية

قطر الذرة: يستعمل بدل السكر:  
كثير من الحلويات.  
زيوت الذرة التي تستخدم في الطهو أو مع السلطات.  
يستخدم في تحضير رقائق الذرة.

يدخل في كثير من الأطباق المحلية، مثل المنسف والمحاشي والكبسة والأرز المفلفل

## الاستعمالات

### السؤال الخامس:

علل كلاً مما يأتي:

أ- تعدّ الحبوب الغذاء الرئيس للكثير من شعوب العالم.

- تُعدّ الحبوب مصادر جيدة للطاقة والبروتينات والفيتامينات والأملاح المعدنية.
- سهولة التخزين وتوافرها على مدار العام، وتنوّع الأطباق التي تعد منها.
- رخيصة الثمن.

ب- يُعدّ القمح الصلد (الدورم) الأفضل لصناعة المعكرونة.

لاحتوائه على نسبة عالية من البروتين (الغلوتين)، مما يساعد على تشكيل العجائن الغذائية.

ج- تعريض الحبوب لأشعة الشمس قبل خزنها.

للتخلص من الرطوبة عن طريق التجفيف الطبيعي والتخلص من الحشرات.

د- تلجأ بعض الدول التي تعتمد على الذرة أو القمح في الغذاء بدعم الطحين بـفيتامينات (ب و ب<sub>2</sub>) إضافة إلى الحديد.

لاحتوائهما على نسبة قليلة من فيتامين ب و ب<sub>2</sub> وعلى الحديد، وللعمل على زيادة القيمة الغذائية.

### السؤال السادس:

اذكر المكوّنات الرئيسة لحبة القمح.

- السويداء والأندوسبرم، إذ تشكل ٨٣٪ من وزن الحبة.
- الجنين إذ يشكل ٢-٣٪ من وزن الحبة.
- الغلاف الخارجي أو النخالة أو القشرة، إذ تشكل ١٣٪ من وزن الحبة.

### السؤال السابع:

اذكر القيمة الغذائية للحبوب.

- تعد الحبوب مصادر جيدة للطاقة؛ لاحتوائها على نسبة عالية من النشا (٧٠-٧٥٪)، وتحتوي على نسبة جيدة من البروتين (١٠-١٨٪).
- تعد الحبوب الكاملة ومنتجاتها من المصادر الجيدة لمجموعة فيتامينات (ب) كالثيامين والرايبوفلافين والنياسين، التي يفقد جزء منها في أثناء الطحن في المطاحن الحديثة، أو نتيجة المعاملات الحرارية خلال عمليات الطهو.
- تعد الحبوب الكاملة (غير المقشورة) مصدرًا جيدًا للألياف الغذائية، وخاصة السليلوز والهيميسليلوز ذات التأثير الملين.
- تحتوي الحبوب الكاملة على الأملاح المعدنية كالسيوم والحديد والفسفور.
- تعد بروتينات الحبوب فقيرة بالحمض الأميني اللايسين، إلا أن الأرز أغناها بهذا الحمض.

### السؤال الثامن:

حدد مواصفات الجودة الواجب مراعاتها عند شراء الحبوب ومنتجاتها .

- أن تكون سليمة ونظيفة وخالية من الروائح والطعم الغريب.
- خلوها من الأتربة والمواد الغريبة والحشرات وأجزائها.
- تجانس الحبوب، وخلوها من الحبوب المكسورة أو المصابة بالحشرات.
- خلوها من الإصابة بالفطريات أو الأعفان.
- خلوها من أي مواد ملونة.

### السؤال التاسع:

اذكر الأسباب التي تؤدي إلى تلف الحبوب.

- التغيرات الكيميائية والبيوكيميائية الناتجة من درجة حرارة التخزين والرطوبة.

- الإصابة بالأعفان والفطريات والحلم.
- الإصابة بالقوارض والحشرات.

### السؤال العاشر:

ما مواصفات عبوات حفظ الحبوب منزلياً؟

- مصنعة من مواد لا تكسبه أي رائحة أو طعمًا غريبًا.
- أن تكون سليمة ونظيفة ومتينة الخياطة.
- أكياس مصنوعة من القماش أو الورق، أو في أكياس من النايلون المفرغة من الهواء، مع مراعاة أن تكون هذه الأكياس مربوطة جيدًا، ومرتفعة عن الأرض بوضعها فوق ألواح خشبية مثلاً.
- يفضل أن تكون شفافة؛ للتأكد من خلوها من العفن أو الفطريات أو السوس.

### السؤال الحادي عشر:

ما الشروط الواجب مراعاتها عند تخزين الحبوب ومنتجاتها؟

- التأكد من أنها جافة تمامًا.
- التعبئة في أوعية نظيفة وجافة ومغطاة ومحكمة الإغلاق؛ لمنع وصول الحشرات إليها.
- الحفظ بأوزان مناسبة في أماكن باردة جافة ومهواة ومغلقة ومرتفعة عن الأرض، وبعيدة عن مصادر الرطوبة والحرارة والغبار والحشرات والقوارض.
- ترتيب كل نوع من الحبوب منفصلاً عن الآخر، وحسب الترتيب الزمني للتخزين، لاستخدام القديم منها قبل الحديث، وعدم خلطهما معًا إلا عند الاستعمال.
- إجراء كشف دوري على العبوات وبفترات مناسبة وغير متباعدة، للتأكد من سلامتها.
- التخزين في ظروف مناسبة، مثل التخزين في مستودعات مهوأة ذات درجة حرارة عادية ورطوبة نسبية لا تزيد عن (65%)
- المحافظة على النظافة داخل المخازن قدر الإمكان، والتخلص من الحبوب التي تتناثر من الأكياس، وتتساقط منها.
- رفع عبوات الحفظ عن الأرضيات وإبعادها عن الجدران أو الأسقف ما لا يقل عن نصف متر، وإبعادها أيضًا عن الحشرات.

- إحكام إغلاق عبوات الحبوب، وعزلها عن بعضها قدر الإمكان.
- تدوين البيانات اللازمة على العبوة، وتشمل اسم المنتج وتاريخ التعبئة.

### السؤال الثاني عشر:

ما فوائد الطهو للحبوب؟

- يعمل الطهو على تفكيك الأغلفة.
- يعمل الطهو على جلتنة النشا، وزيادة قابلية الهضم.

### السؤال الثالث عشر:

اذكر استعمالات الحبوب في المأكولات الشعبية.

- يستعمل الدقيق بشكل رئيس في صناعة الخبز، وهو الغذاء الرئيس في كثير من البلدان.
- يستعمل في صناعة الكعك و المعجنات والفطائر، والسندويشات وغيرها.
- يستعمل الدقيق في تكثيف الصلصات.
- يدخل في إعداد أطباق شعبية (تقليدية)، مثل: الشيشبرك والكعاكيل والمفتول وغيرها.
- أما الفريكة فتجرش، وينتج من الجرش فريكة خشنة للاستهلاك، كالبرغل والأرز، والفريكة الناعمة تُستخدم في مأكولات خاصة مثل: شوربة، كبة .... وغيرها، وتطبخ كما يطبخ البرغل.
- يستعمل البرغل كطعام رئيس ومغذ، إذ يمكن أن يُطبخ البرغل الخشن مفلفلاً كالأرز، أو ينقع ويخلط مع البقدونس والبندورة المفرومة لعمل التبولة.
- يستعمل الأرز الأبيض في الطبخ بطرائق وأشكال كثيرة، كالمنسف والمحاشي والمقلوبة والشوربات ... وغيرها.
- حبوب الذرة تؤكل مطبوخة أو مسلوقة أو مشوية أو بشكل الفوشار.