



معهد الأبحاث التطبيقية - القدس
(أريج)

الوكالة الإسبانية للتعاون
الدولي

نظام معلومات الأمن الغذائي في محافظات طوباس، بيت لحم
والخليل

دورة تدريبية في التغذية والتصنيع الغذائي

2010





القسم الأول التصنيع الغذائي المنزلي وأهميته



حفظ الأغذية

تتعرض الأطعمة للفساد أثناء إنتاجها وتداولها وتخزينها بفعل البكتيريا أو الفطريات أو الخمائر أو الإنزيمات حيث تعمل تغيرات غير مقبولة لذلك نعمل حفظ للأغذية لحفظها لمدة أطول.

الهدف من حفظ الأغذية :

- 1) الاحتفاظ بالأطعمة لفترة طويلة دون تلف أو فساد .
- 2) توفير الأطعمة في مختلف المواسم .
- 3) سهولة نقلها .
- 4) التجول وإغلاق المناطق المستمر ولفترات طويلة .



طرق حفظ الأغذية



1 (التبريد أو التجميد .



2 (التجفيف .

- 3 (التعليب .
4 (الحفظ بالمحاليل السكرية (المربيات والعصائر
المركزة) .
5 (الحفظ بالتخليل .



أولاً : حفظ الأغذية بالتجميد

عيوب الحفظ بالتجميد :

- 1 (بعض الأطعمة يحصل لها تغيرات في الطعم فمثلاً :
اللحوم والأسماك تكتسب الطعم المتزنخ وعصير البرتقال يكتسب الطعم المر .
- 2 (تفقد بعض الخضار والفاكهة المجمدة قوامها الصلب .

مزايا الحفظ بالتجميد :

- 1 (الحفاظ على الطعم الطازج والمظهر للفواكه والخضار
- 2 (تحويل العصير الخلوي الى ثلج لوقف عمل الكائنات الحية الدقيقة .
- 3 (الحصول على المواد الغذائية بشكل طازج في أي وقت من السنة .

الخطوات المتبعة في عملية التجميد

- 1) اختيار الأجزاء النباتية الطازجة ذات اللون الزاهي والخالية من التلف .
- 2) التحضير والتجهيز من تقطيع وتقسير وإزالة النواة والعروق
- 3 (السلق إذا لزم .

ومن فوائد السلق :

- قتل الأنزيمات التي تؤدي إلى تغير اللون والطعم .
- تعقيم الخضار .



- 4 (التبريد السريع وذلك لإحداث صدمة للكائنات الحية وذلك بوضع المادة الغذائية في ماء بارد .
- 5 (التصفية .
- 6 (التعبئة في عبوات مناسبة (أكياس النايلون ،) .
- 7 (عملية التجميد .



أمثلة على التجميد

النوع	كيفية التحضير	مدة السلق بالماء المغلي	مدة السلق البخار
الجزر	1 (اختيار الثمار الطازجة وغسلها جيداً ثم تقطيعها الى مكعبات ووضعها في الماء المغلي 2 (يبرد بماء ويصفى . 3 (يعبأ ويوضع بالفریزر .	5-2 دقائق	5 دقائق
الكوسا والبادنجان	1 (اختيار الثمار الطازجة وغسلها جيداً ثم تقطيعها . 2 (توضع في الماء المغلي . 3 (تبرد وتصفى وتعبأ .	15 دقيقة	3-2 دقائق

ثانيا : حفظ الأغذية بالتجفيف



التجفيف هو تبخير معظم الرطوبة الموجودة في الغذاء بحيث يتحول إلى مادة صلبة وترتفع نسبة المواد الصلبة إلى الحد الذي يمنع نمو الأحياء المجهرية ويوقف نشاط الأنزيمات .

القيمة الغذائية للأغذية المجففة :

يأتي التجفيف في المرتبة الثانية من حيث قلة تأثيره على القيمة الغذائية ، اذ يحصل فقد لفيتامين ج أثناء السلق في حين لا تتأثر باقي العناصر الأخرى .



عيوب الحفظ بالتجفيف

- 1 () تفقد مظهرها وقوامها .
- 2 () تفقد بعضا من الفيتامينات .

مزايا الحفظ بالتجفيف

- 1 () الحفاظ على القيمة الغذائية للمادة فترة طويلة .
- 2 () انخفاض نفقات التحضير والتجهيز .
- 3 () قلة تكاليف النقل والتخزين وسهولة نقلها .
- 4 () تتوافر عند قلة المواد الطازجة في حالة الحروب والطوارئ .

خطوات الحفظ بالتجفيف

- 1 (اختيار المواد الخام وفرزها .
- 2 (الغسيل .
- 3 (التحضير والتجهيز .
- 4 (السلق .
- 5 (التعبئة .
- 6 (التخزين .



أمثلة على تجفيف الخضار



البامية :

- 1 (اختيار القرون بحيث تكون خضراء صغيرة إلى متوسطة الحجم .
- 2 (تغسل الثمار جيدا لإزالة الشوائب .
- 3 (يتم السلق لمدة 1-2 دقيقة .
- 4 (تفرش القرون على صواني نظيفة أو يتم عملها كعنقود وتجفف 3-4 أيام ثم بعدها ترفع إلى الظل .



أمثلة على تجفيف الفاكهة

التين (القطين) :

- 1 (اختيار وفرز الأصناف ذات الثمار الكبيرة ومكتملة النضج والخالية من الإصابات .
- 2 (تغسل الثمار بالماء ثم تقطع إلى نصفين .
- 3 (تفرد الثمار على صواني التجفيف لمدة 5-7 أيام مع التقليب
- 4 (تنقل يومان إلى الظل وتخزن في مناطق جافة بعيدة عن الرطوبة .



ثالثا : حفظ الأغذية بالتعليب

التعليب هو حفظ المادة الغذائية بشكلها الطبيعي وتحتوي على سائل غذائي يلعب دور أساسي في حفظ المادة المعلبة. **حيث أن:**

بالنسبة للكربوهيدرات : تزداد القيمة الغذائية بسبب تعبئة المنتجات في محاليل سكرية .

بالنسبة للبروتينات : عملية الحفظ بهذه الطريقة لا تؤثر على قيمة البروتينات .

بالنسبة للمعادن : يفقد جزء منها في عملية السلق .

بالنسبة للفيتامينات : يفقد بعض منها .

أريج. الدليل العملي للتغذية والغذاء الصحي. 2007.



أمثلة على تعطيب الخضار (البازيلاء ، الفصولياء ، الفول)

1 (يتم اختيار الثمار الطازجة وغسلها .

2 (التحضير والتجهيز مثل تقطيع الفصولياء أو فصل حبات البازيلاء من القرون .

3 (تسلق الخضار في ماء مغلي أو على البخار لمدة 5-7 دقائق .

4 (تبريد الخضار بالماء البارد .

5 (غسيل وتنظيف المرطبات وتعبئتها .

6 (تحضير المحلول الملحي بإضافة ملعقة كبيرة لكل لتر ماء ثم يصب فوق الخضار.

7 (تغلق المرطبات بشكل محكم وتعقم وذلك بوضع

المرطبات في ماء مغلي لمدة 10-15 دقيقة .

أريج. الدليل العملي للتغذية والغذاء الصحي. 2007.



رابعاً : حفظ الأغذية بالمحاليل السكرية

المربيات : هي عبارة عن مزيج من الفاكهة أو بعض الخضار المخلوطة بالسكر والمطبوخة بواسطة الحرارة المرتفعة إلى أن يتكثف القوام.



يفضل استعمال البكتين في صناعة المربيات حيث يمكن الحصول عليه من قشور الفاكهة .

القواعد العامة لصناعة المربيات

الطريقة الأولى :

- 1 (اختيار الثمار كاملة النضج الخالية من الإصابات والغسيل الجيد لها .
- 2 (التحضير والتجهيز .
- 3 (سلق الثمار حتى تنضج .
- 4 (يضاف السكر ويترك المزيج حتى يغلي مع مراعاة إزالة الرغوة والتحريك المستمر .
- 5 (قبل النضج يضاف عصير الليمون ويترك ليغلي مع المربي من 2-5 دقائق .
- 6 (تعبئة المربي وهو ساخن .



الطريقة الثانية :

- 1 (اختيار الثمار الناضجة وغسلها .
- 2 (إجراء عمليات التحضير عليها .
- 3 (تنقع الثمار عدة ساعات (2-4) ساعات بالسكر .
- 4 (طبخ المربى على نار هادئة ومن ثم يتم إضافة عصير الليمون قبل تمام النضج .
- 5 (التعبئة .



فساد المربى

تظهر أثناء فترة التخزين بعض الظواهر تدل على وجود خلل ما أثناء عملية التصنيع أو التخزين ومن أهم هذه الظواهر نمو الخمائر على سطح المربى وتؤدي إلى ظهور رائحة عفن
وسبب ذلك :

- 1 (نقص كمية السكر عن الحد المطلوب .
- 2 (قفل العبوات وهي ساخنة جدا مما يؤدي إلى حدوث تكاثف كمية من البخار على السطح السفلي للغطاء .



خامسا : حفظ الأغذية بالتخليل

التخليل : هو حفظ المواد الغذائية في محاليل ملحية أو محاليل مخففة من الخل وذلك للاحتفاظ بالمواد الغذائية في حالة صالحة للتغذية والاحتفاظ بطعمها المميز.

أهمية المخللات :

- 1 (غنية بالفيتامينات .
- 2 (فاتحة للشهية .
- 3 (تسهل عملية الهضم .



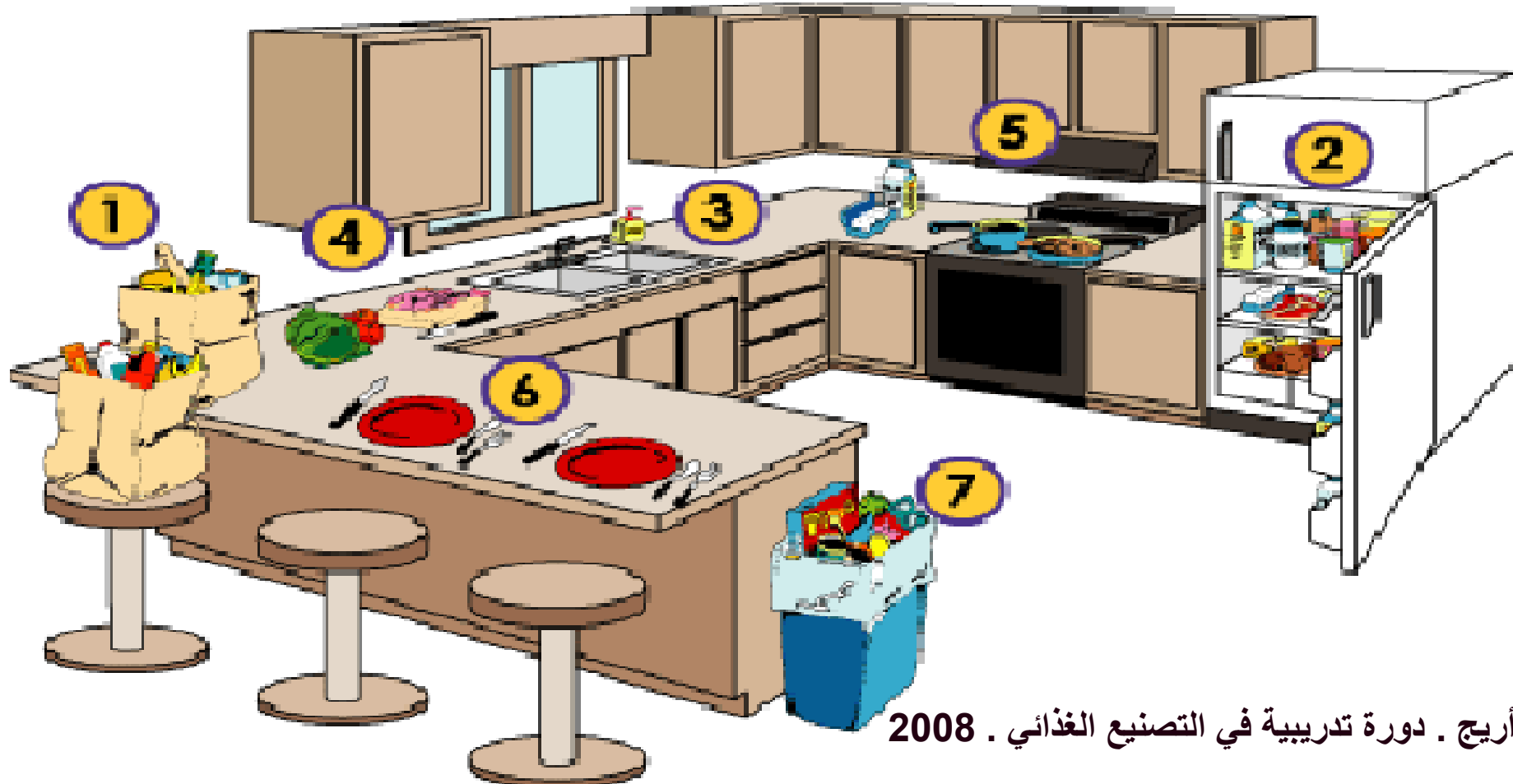
عيوبها : كونها مصدر مركز للملح لا ينصح بالإكثار منها فهي خطيرة جدا على المصابين بارتفاع الضغط الدموي لذا يجب تجنبها.

طرق تحليل المخللات

- 1 (اختيار حبات الثمار الصغيرة والمتوسطة الحجم السليمة والخالية من الإصابات .
- 2 (تغسل الثمار وتزال الأعناق .
- 3 (توضع الثمار ضمن المرطبات ويصب المحلول الملحي فوقها مع إضافة ملعقة صغيرة من السكر .
- 4 (إغلاق المرطبات بشكل محكم وتخزينها في مكان جاف .



قواعد عامة لاختيار وإعداد وحفظ المواد الغذائية



أريج . دورة تدريبية في التصنيع الغذائي . 2008

أولاً : مرحلة الشراء



يجب مراعاة الاختيار السليم للأطعمة:

1- يجب أن تكون الخضار و الفواكه **طازجة**، وخصوصاً الأنواع الخضراء

(فالقرنبيط أبيض اللون ممتلئ، و الفاصولياء زاهية اللون متوسطة الحجم لينة الألياف)

2- أن تكون **موسمية**، وبذلك تتوفر فيها النكهة الخاصة.

3- أن تكون الخضار خضراء اللون وزاهية .





4- في حال الاضطرار إلى شراء المعلبات ينبغي تجنب أي عبوة معدنية منتفخة أو عليها صدأ والعبوة المعدنية السليمة يتم تنظيف قمتها جيداً قبل فتحها .

5- الأطعمة الغذائية المجمدة يتم شراؤها آخر المشتريات حتى لا تتعرض للفك و التلف .

6. عندما نقوم بشراء مواد معلّبة أو معبّأة فإنه يجب أن ننتبه دائماً إلى تاريخ الإنتاج المدوّن عليها وكلما كان تاريخ الإنتاج قريب كلما كان أفضل و كانت طازجة أكثر .



ثانياً: التخزين في البراد والفريزر

1 (التأكد من درجة الحرارة في البراد و الفريزر .

2) مراعاة عدم تكدس الفريزر بالأغذية لضمان كفاءة مرور هواء التبريد بها مما يحافظ عليها من التلف

3) أن تكون درجة حرارة البراد على الأقل (4) درجات مئوية، والفريزر عند (-18) درجة مئوية تحت الصفر .

4. عند الوصول إلى البيت، يجب وضع اللحوم والدجاج والمواد الغذائية المجمدة في الفريزر فوراً



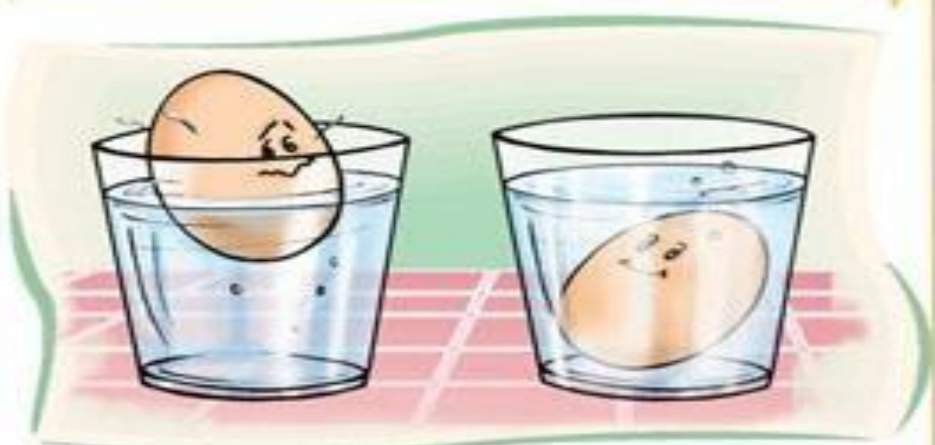
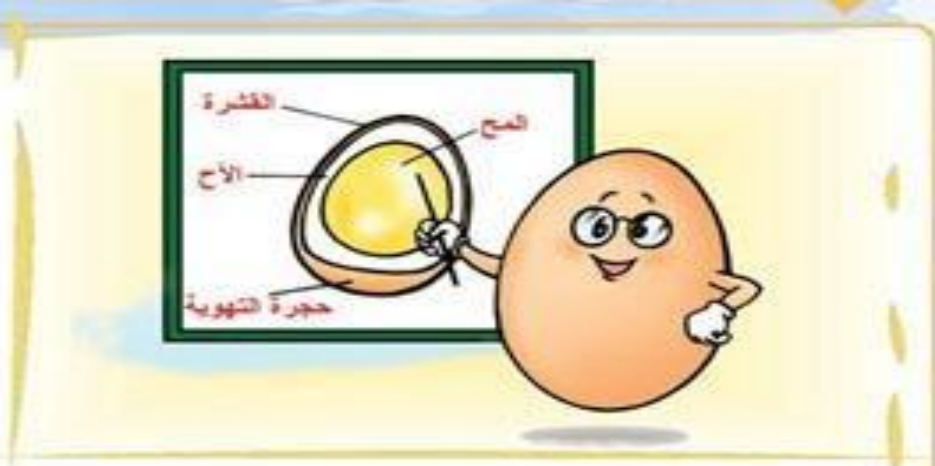
5. استخدام الأكياس البلاستيكية لحفظ اللحوم والدجاج أو وضعها في أطباق لمنع تسرب السوائل منها إلى المأكولات الأخرى .

6. تجنب تخزين المعلبات عند درجات حرارة عالية والتي يمكن أن تضر بالأغذية المعلبة .

7. ينبغي تغطية الطعام دائماً حتى أثناء حفظه في البراد كي لا يجف أو يكتسب روائح الأطعمة الأخرى الموجودة بجانبه، وحتى لا يكون عرضة للتلوث بسقوط أي شيء فيه.

8. يمكن حفظ بعض الأطعمة خارج البراد، ولكن في أماكن مغلقة وجافة ومهواة وآمنة، بعيداً عن الحشرات والقوارض والحيوانات المنزلية





ثالثاً: مرحلة ما قبل التحضير

1) عند القيام بتحضير الطعام، مراعاة أن تكون الأيدي والملابس نظيفة والشعر مغطى والأظافر مقلّمة، وتغطية الجروح وإزالة الخواتم من الأصابع وعدم السعال أو العطاس دون استخدام المناديل

2) إن غسل اليدين مهم جداً و تغسل اليدين (حتى بوجود القفازات) بالماء و الصابون لمدة 20 ثانية على الأقل قبل البداية بتحضير الطعام وبعد تحضير اللحوم والدجاج والمأكولات البحرية النيئة وبعد لمس الحيوانات وبعد استخدام الحمام وبعد تنظيف الأنف



3) غسل طاولة التحضير والأدوات والأطباق والسكاكين بالماء الساخن المستخدمة في تحضير الطعام جيدا

4) إن الأطعمة الطازجة هي ذات القيمة الغذائية الأفضل، وهي الأنسب في بلادنا المعروفة بتنوع الخضار والفاكهة على مدار السنة لذلك لا حاجة لنا أصلا لاستخدامها في مواسمها فهي أرخص وأعلى قيمة غذائية وأقل تلوثا .





5. ينبغي غسل الخضار
والفاكهة حتى بعد تقشيرها
(و لا ينصح بغسلها بصابون
الغسيل أو الصابون العادي) و
تجفيفها بعد الغسل يعتبر
ضروريا
لتقليل احتمالات إصابتها
بالبكتيريا (التي يمكن أن تكون
على سطحها)

6 (إن تقشير وتقطيع الأغذية الغنية بفيتامين (ج)، مثل الليمون والبرتقال والبندورة والفليفلة الخضراء والملفوف، قبل تناولها بفترة تتجاوز النصف ساعة يؤدي إلى تطاير فيتامين (ج) منها، وبذلك تفقد جزءاً هاماً من قيمتها الغذائية .

7 (قبل استعمال الخضار الورقية في تحضير السلطات والمقبلات تغسل جيداً بالماء ، ثم تنقع بمحلول حامضي كمحلول الخل أو الليمون، ومن الضروري جداً أن يتم غسلها جيداً قبل البدء بتقطيعها وليس بعد التقطيع





8) عند استعمال قطع اللحم الكبيرة النيئة المجمدة نحتاج مدة 24 ساعة في القسم

السفلي من البراد لتذوب كي تستعمل (حيث يتم إخراجها من الفريزر ليلا وتركها في وعاء مناسب على آخر رف من الثلاجة) .



9) فصل الطعام النيئ عن الطعام المطبوخ حيث انه لا يجوز تقطيع

اللحوم والدواجن والأسماك على الطاولة نفسها أو لوح التقطيع نفسه الذي يقطع عليه الخبز والفاكهة والخضار التي تؤكل نيئة .



رابعاً: مرحلة الطبخ

- ينبغي دائماً طبخ الطعام جيداً في حالة وجود بكتيريا ضارة فإنه لا يمكن التخلص منها إلا بواسطة الطبخ الجيد
فالتجميد أو غسل الطعام بالماء
لا يكفي لتدمير البكتيريا

-عدم تجميد الطعام المطبوخ
جزئياً ليتم تكملة طبخه لاحقاً.



خامساً: مرحلة تقديم الطعام

1. غسل اليدين بالماء والصابون قبل تقديم أو تناول الطعام
2. عدم ترك الطعام المطبوخ في درجة حرارة الغرفة لأكثر من ساعتين، وفي الأيام الحارة (32°م أو أكثر) تقل هذه الفترة إلى ساعة واحدة
3. مراعاة تسخين الأغذية المطبوخة والمحفوظة في البراد كاملاً قبل تناولها على أن يتم تسخين الكمية المتناولة فقط وبحيث لا يعاد حفظها مرة ثانية في البراد



4. مراعاة عدم تذوق أي طعام يكون مظهره أو رائحته غريبة أو عند الشك فيه حتى ولو كان مظهره سليماً، وذلك حفاظاً على الصحة

5. عدم إعادة بقايا الطعام إلى وعاء الطعام الأساسي، حيث يسبب هذا تلف الطعام سريعاً، وانتقال العدوى بين أفراد الأسرة إذا كان أحدهم مريضاً





الحليب ومنتجاته

القيمة الغذائية للحليب : نظرا لكون الحليب أول غذاء يعتمد عليه الرضيع في بداية حياته فهو غذاء متكامل يحتوي على جميع المتطلبات الغذائية اللازمة لبناء الجسم والقيام بالنشاطات الحيوية .

ويمتاز الحليب بكونه ذو طعم مستساغ وقابل للهضم . ويعتبر الحليب المادة الأساسية في تصنيع الالبان.



تصنيع اللبنة

- 1 (إضافة الملح للبن والتحرك لمدة 3-5 دقائق من أجل توزيع الملح بشكل جيد .
- 2 (تصفية اللبن باستخدام أكياس قماشية نظيفة وتوضع في مكان بارد ويوضع عليها ثقل وتستغرق هذه العملية 3 ايام ثم يتم تقطيعها إلى كريات .
- 3 (ثم تعبأ اللبنة ضمن عبوات بلاستيكية او زجاجية ويتم حفظها في الزيت .



صناعة منتجات البندورة

البندورة من المحاصيل ذات القيمة الغذائية العالية فهي تحتوي العديد من الفيتامينات والأملاح المعدنية التي تعد عناصر أساسية للحياة . ورب البندورة من المنتجات الأساسية المستخدمة في المطبخ الفلسطيني حيث تعتمد العديد من الأطباق الفلسطينية على رب البندورة كما أن البندورة تلعب دور مهم في الحماية من أمراض السرطان والشرابين والربو



صناعة الكاتشب

المكونات :

رب البندورة ، سكر ، الخل ، مسحوق البصل ، مسحوق الثوم ، فلفل اسود ، كاري ، كمون ، قرفة ، كبش قرنفل .

خطوات التصنيع :

1 (يضاف الخل الى رب البندورة ويخلط بشكل جيد ويوضع على النار .

2 (تخلط البهارات جميعها وتوضع في صرة قماش نظيفة ثم تضاف الى الخليط .



3 (نستمر في التسخين حتى الوصول إلى درجة الغليان مع التحريك المستمر .

4 (عند الغليان تخفض الحرارة ويترك على نار هادئة لمدة 5 دقائق مع التحريك .

5 (يعبأ المنتج ساخنا في قناني زجاجية نظيفة ثم تقفل .

6 (توضع القناني في ماء مغلي لمدة 15 دقيقة ويجب أن تكون مغمورة.

7 (تبرد القناني وتحفظ في مكان بارد وجاف بعيدا عن أشعة الشمس .



القسم الثاني

الغذاء والتغذية





الغذاء: هو كل ما يدخل جسم الإنسان من طعام (سائل أو صلب)
فوائد الغذاء :

1 (بناء خلايا الجسم و تجديد الخلايا التالفة .

2 (امداد الجسم بالطاقة اللازمة لعملياته الحيوية و للحركة و العمل.

3 (المساعدة في رفع مستوى الوقاية من الأمراض .

أريج . دورة تدريبية في التصنيع الغذائي . 2008



ويمكن تقسيم الغذاء الذي يتناوله الإنسان إلى ثلاثة مجموعات طبقا للوظائف التي يؤديها للجسم:

1. أغذية الطاقة:

هي الأغذية التي تمد الجسم بالطاقة اللازمة وهي مصادر الكربوهيدرات و الدهون مثل الحبوب بأنواعها ومنتجاتها والسكريات والدرنات و الدهون الحيوانية والزيوت النباتية بأنواعها

2. أغذية البناء:

تمد الجسم بمواد بناء الخلايا و الأنسجة وهي مصادر البروتينات و المعادن بأنواعها و منتجاتها والبيض و البقول بأنواعها مثل الحليب و منتجاته واللحوم



3. أغذية الوقاية:

هي الأغذية الغنية بالفيتامينات و الأملاح المعدنية مثل الفواكه بأنواعها و منتجاتها و الخضروات و خصوصا الطازجة منها لضمان الحصول على فيتامين (ج) والوجبة الغذائية المتوازنة يجب أن تحوي على صنف واحد أو أكثر من كل مجموعة من المجموعات الثلاث.



العوامل التي يعتمد عليها الاحتياج اليومي من المواد الغذائية:

1- العمر:

يختلف الاحتياج اليومي من المواد الغذائية باختلاف العمر.

2- الجنس:

الاحتياج اليومي من المواد الغذائية للرجال أكبر من الاحتياج اليومي للسيدات من نفس العمر و ذلك نتيجة اختلاف كتلة الجسم للرجل.

3- الوزن والطول .

4 – النشاط الجسمي والنشاط الهرموني
داخل الجسم .



العناصر الغذائية

يمكن تقسيم العناصر الغذائية إلى:

1) عناصر غذائية كبرى

وتشمل البروتينات والدهون و الكربوهيدرات.
يحتاجها الجسم بكمية أكبر من بقية المواد الغذائية الأخرى

2) عناصر غذائية صغرى

وتشمل : الفيتامينات و الأملاح المعدنية والماء و يحتاجها
الجسم بكمية أقل من بقية المواد الغذائية الأخرى



مكونات الغذاء الرئيسية

المادة الغذائية	الفائدة
البروتينات	تزويد الجسم بالأحماض الامينية لبناء خلايا الجسم ومقاومة الأمراض
الكربوهيدرات	تزويد وتخزين الطاقة في الجسم
المواد الدهنية	تخزين وتزويد الطاقة، تصنيع الهرمونات
العناصر والمعادن	
(فيتامين ج)	صناعة الإنزيمات
(B1فيتامين ب1)	إنتاج الطاقة
(B2) 2فيتامين ب	انتقال الطاقة
(B12) 12فيتامين ب	تصنيع كريات الدم الحمراء
(Aفيتامين أ)	تصنيع البروتينات ، النمو ، النظر



تخثر الدم ووقف النزيف	K(فيتامين ك)
العظام والأسنان	(Ca, P الكالسيوم والفسفور)
تصنيع البروتينات	Mg(المغنيسيوم)
بناء خلايا الدم الحمراء	Fe(الحديد)
النمو	Zn(الزنك)
تصنيع الهرمونات	I(اليود)
تصلب العظام والأسنان	F(الفلور)
بناء البروتينات وتكوين العضلات	(Cu النحاس)
يساعد في إنتاج الطاقة ويدخل في عمل العضلات و الاعصاب	Na

المجموعات الغذائية

- مجموعة الزيوت و الدهون و السكريات
- مجموعة (اللحوم، الطيور، الأسماك) وبدائلها
- مجموعة الحليب (الألبان ، الجبن...)
- مجموعة الفاكهة
- مجموعة الخضراوات
- مجموعة الحبوب، (الخبز، الأرز، المعكرونة)



الهرم الغذائي



قلل من استهلاك المجموعات
الأخرى (الزيوت و الحلويات
و الدهون).

مجموعة الحليب
3-4 حصص



مجموعة اللحوم
2-3 حصص



مجموعة الخضار
3-5 حصص



مجموعة الفاكهة
2-4 حصص



مجموعة الحبوب
6-11 حصص



الحصص الواجب تناولها يوميا من مكونات الغذاء

1. مجموعة الدهون والسكريات:

- هذه المجموعة يفضل التقليل منها أو استخدامها باعتدال وذلك لأنها تحتوي على أحماض أمينية أساسية لا يمكن للجسم تكوينها ولذلك لا توجد إلا في الدهون.
- وهي تشمل (الزيتون، السمن، السكريات، الحلويات، الزبدة، وجميع أنواع الأغذية التي تحتوي على نسبة عالية من الدهون مثل المايونيز)¹.
- ومقدار الحصة من الدهون هي:
- ملعقة صغيرة زيت زيتون أو زيت نباتي
- ملعقة صغيرة من الزبدة أو السمنة.
- 5-10 حبات زيتون



الحصص الواجب تناولها يوميا من مكونات الغذاء

2. مجموعة اللحوم وبدائلها (البقول، البيض):

تشمل هذه المجموعة اللحوم بكافة اشكالها سواء كانت لحوم الطيور او اللحوم الحمراء والأسماك والبيض، ولا يمكن تجاهل البقول لما لها من اهمية مما تحتويه من عناصر غذائية كبيرة.

- ويحتاج الجسم من 2- 3 حصص في اليوم 1.

- ومقدار الحصة هي:

- 100 غرام من اللحم او الدجاج او السمك

- بيضة واحدة

- نصف كوب مطبوخ من البقول

- 2 ملعقة صغيرة من زبدة الفستق



الحصص الواجب تناولها يوميا من مكونات الغذاء

3. مجموعة الحليب ومنتجاتها:

- يحتاج الجسم من 2-3 حصص في اليوم، وتعتبر غنية في الدهون لذلك نراه في قمة الهرم¹
- ومقدار الحصة هي :
 - كوب من الحليب او اللبن
 - قطعتان من الجبن مربعة الشكل
 - ملعقتان من اللبنة



الحصص الواجب تناولها يوميا من مكونات الغذاء

4. مجموعة الفاكهة:

- تقع في وسط الهرم ويحتاج الجسم من 2-4 حصص في اليوم¹.
- ومقدار الحصة :
 - حبة من اي نوع من الفاكهة
 - ثلاثة ارباع كأس من عصير الفاكهة

5. مجموعة الخضار:

- تقع في وسط الهرم ويحتاج الجسم منها ما يعادل من 3-5 حصص في اليوم¹.
- ومقدار الحصة:
 - كوب من الخضار الطازجة
 - نصف كوب من الخضار المطبوخة
 - كوب من الخضار الورقية الخضراء



الحصص الواجب تناولها يوميا من مكونات الغذاء

6. مجموعة الحبوب:

- تعتبر اهم مجموعة لذلك وضعت في قاعدة الهرم لان الجسم يحتاج 6 - 11 حصة في اليوم، وتزودنا هذه المجموعة بمعظم العناصر الغذائية اللازمة للجسم (فيتامينات، املاح معدنية، كربوهيدرات)¹
- ومقدار الحصة:
- ربع رغيف خبز ابيض
- نصف رغيف خبز اسمر
- نصف كوب من (الحبوب، الارز، المعكرونة، البرغل) المطبوخة
- قطعة توست



التغذية السليمة

إن التغذية السليمة ضرورية لنمو الإنسان واستمرار حياته بل والحفاظ على صحته فالغذاء بمثابة الوقود الذي يحركنا ولا بد أن تكون المواد الغذائية التي يتناولها كل فرد متكاملة ومتنوعة وبكميات ملائمة بحيث لا يتعرض الإنسان إلى مشاكل صحية كثيرة. ونجد أن المجموعات الغذائية تمد جسم بالمواد الغذائية اللازمة لبناء ونمو جسمه ولا تحل أي مجموعة منها محل الأخرى لأن لكل واحدة منها فائدة مختلفة .



الألياف



الألياف هي مادة توجد في الأطعمة النباتية،
والجدير بالذكر أن الألياف عنصرًا مهمًا في حماية
الإنسان ووقايته من العديد من الأمراض
بعض مصادر الألياف الغذائية :

- الحبوب : كالقمح والذرة والشعير والأرز الاسمر
والشوفان التي تدخل في صناعة الخبز والكعك
وحبوب الإفطار ، والفاصولياء والعدس والبازيلاء
المجففة.

- الفواكه (التفاح والأجاص)

- الخضراوات (الجزر، الخيار ، والبندورة)

- المكسرات (كالبنندق)

فائدة الألياف الغذائية

- 1- الهضم السليم ومنع الإمساك
- 2- الوقاية من البواسير
- 3- الإقلال من فرص الإصابة بالسرطان
- 4- الإقلال من مخاطر الإصابة بأمراض القلب
- 5- ضبط سكر الدم
- 6- الحفاظ على الوزن



و للحصول على ألياف أكثر

- عدم تقشير الثمار (مثل التفاح والأجاص)، فمعظم الألياف موجودة في القشرة ولكن يفضل غسلها جيدا بالماء قبل تناولها .
- يفضل أكل الفواكه بدلا من شربها كعصائر
- استبدال الخبز الأبيض بالأسمر
- محاولة أكل الخضراوات نيئة بدون طبخ، لأن الطبخ يقلل من مقدار الألياف.



العسل

عسل النحل هو مادة سكرية عطرية ينتجها النحل من رحيق الأزهار وتجمع النحلات العاملة رحيق الأزهار من البساتين والغابات ، والعسل معروف لمعظم الناس كمادة غذائية مهمة للجسم الإنسان وصحته.

ويعتبر عسل النحل مضاد حيوي طبيعي ومقوي لجسم الإنسان (يقوي جهاز المناعة الذي يتولى مقاومة جميع الأمراض التي تهاجمه) .



فوائد العسل

ومن فوائد العسل :

- 1 (العسل مهدأ ومغذي ويحارب الفطريات .
- 2 (يساعد على ليونة الانسجة وعلى بقاء الكالسيوم بالجسم .
- 3 (مضاد للبكتيريا ومفيد للمشاكل الداخلية والخارجية للجسم .
- 4 (العسل يدعم الجهاز المناعي بجسم الانسان
- 5 (من الوسائل العلاجية للطب البديل .



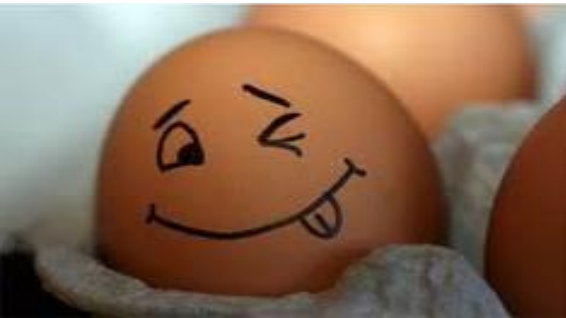
- (6) علاج الصداع العصبي .
- (7) علاج الروماتيزم والتهاب المفاصل .
- (8) يساعد في عملية الضعف الجنسي والعقم .
- (9) علاج البلغم ومنع تكونه في الرئتين خاصة عند المدخنين .



البيض

البيض مادة غذائية غنية بالبروتينات ، فيتامينات (ب) ، الحديد وغيرها من المعادن الأخرى ، وكل هذه المكونات هامة للصحة الجيدة والسليمة.

- بالرغم من أهمية البيض كمادة غذائية إلا أن صفاره به نسب كولسترول عالية والتي تشكل خطرا كبيرا على القلب لترسبه على جدار الشرايين ومن ثم أمراض الشرايين التاجية والجلطات لذلك ينصح بتناول بيضة واحدة فقط في اليوم .



- يتميز بيض الدجاج بسهولة الهضم بجانب احتواءه على الحوامض الامينية الأساسية اللازمة للنمو كما تحتوي على الفيتامينات الذائبة بالدهن الموجود في صفار البيض .

- تعتبر البيضة مصدرا غنيا بالمعادن حيث أنها غنية بالحديد والفسفور ونظرا لهذه القيمة الغذائية العالية يقدم البيض للأطفال في السنوات الأولى من العمر

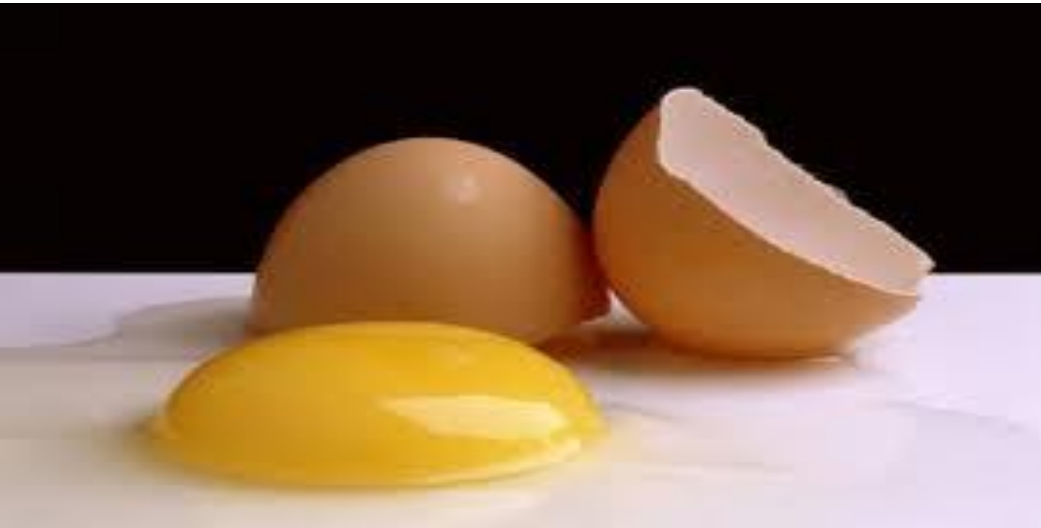


وللتمييز بين البيض الطازج من البيض الفاسد وذلك بإسقاط
البيض في إناء مملوء بالماء والتي تسقط إلى قاع الوعاء فهي
طازجة والتي تطفو فهي فاسدة والتفسير أن البيضة الطازجة
لا يوجد بها هواء أما البيضة الفاسدة فتحتوي على غازات
ناتجة من تحلل بياض البيضة مما يؤدي إلى طفوها على
سطح الماء .



فوائد البيض

- 1 (سريع الهضم .
- 2 (يعطى للأطفال يوميا ليمنحهم المناعة ضد الكساح وفقر الدم .
- 3 (يعطى للكبار وبخاصة المصابين بفقر الدم والحوامل وضعاف الذاكرة والمصابين بانهيار الجهاز العصبي والقدرة الجنسية والمصابين بالسل والسكري والنحفاء .



أضرار البيض

- 1 (المصابون بكسل في وظيفة الكبد وحصى المرارة .
- 2 (المصابون بالتحسس من أكل البيض .
- 3 (المصابون بارتفاع حاد بالكولسترول .
- 4 (المصابون بالربو وحساسية الصدر .
- 5 (المصابون بشرايين القلب .
- 6 (المصابون بالتهابات الكلى والحصى والرمل .



العادات الغذائية الخاطئة الشائعة في مجتمعنا

1 (شرب الشاي مع الوجبات الغذائية التي تحتوي على الحديد ،

مثل الفول، والعدس، والحمص وغيرها ، وإنما يفضل شرب الشاي بعد أو قبل تناول الوجبات الغذائية بساعة.

2 (تناول الحليب أو منتجاته مع الوجبات الغذائية الغنية بالحديد

يؤدي إلى منع امتصاص الحديد، ويفضل تناول الحليب ومنتجاته بعد أو قبل الوجبات الغذائية بساعة.

3 (الاعتقاد بأن حليب البودرة أو المجفف هو غير مفيد للجسم

ويؤدي إلى الإصابة بفقر الدم لدى الأطفال ، وهذه المعلومة
خاطئة لأن طريقة استخدامه مع الوجبات الغذائية الغنية بالحديد هي الخاطئة.



(4) إضافة بعض المواد مثل: النسكافيه، الكاكاو على الحليب من العادات الغذائية التي يعتبرها الناس خاطئة، بل على العكس إن إضافة هذه المواد يؤدي في بعض الحالات مثل: الكاكاو إلى زيادة القيمة الغذائية للحليب.

(5) ومن الأخطاء الشائعة هي تناول السمك مع اللبن حيث يؤدي تناولهما مع بعضهما الى حدوث التسمم عند الإنسان وهذه المعلومة غير صحيحة، وإنما الصحيح هو أن الشخص الذي يعاني من حساسية للبروتين الحيواني الموجود في اللبن أو السمك (الألبومين) هو الذي يصاب بالتسمم وليس كل الأشخاص.



6) غلى الأعشاب مع الماء عند تحضيرها هو من العادات الخاطئة،

لأن غليها مع الماء يؤدي إلى فقدان الزيوت الطيارة وهي المادة الفعالة في الأعشاب، ولذلك يجب غلي الماء أولاً ومن ثم وضع المادة العشبية في الوعاء بعد إزالته عن المصدر الحراري تغطيته، وتركه لمدة خمس دقائق، ومن ثم تناولها مع ملعقة من العسل.

7) إعطاء الأطفال الحليب المضاف إليه البيضة النيئة هو عادة

خاطئة، لأن البيضة النيئة تحتوي على مادة تؤدي إلى منع الاستفادة من الحليب ولتجنب خطر الجراثيم .



(8) تكرار القلي بالزيت لعدة مرات هو عادة مضرّة بصحة الإنسان على المستوى البعيد ، لأن تكرار القلي بنفس الزيت يؤدي إلى حرقه وإشباعه بالهيدروجين وبالتالي يتعرض الزيت للاحتراق أكثر من مرة مما يجعله مضراً بصحة الإنسان وقد يؤدي إلى الإصابة بالسرطان في المستقبل

(9) القلي بزيت الزيتون من العادات الخاطئة لأن زيت الزيتون عند تعريضه للحرارة والقلي يؤدي إلى إخراج دخان يضر بصحة الإنسان (المعدة ، القصبات الهوائية) ، وإنما وجد الزيتون لأكله نيئ أفضل من استخدامه في القلي.



10 (إذابة اللحوم المجمدة بالماء الساخن أو وضعه تحت الحنفية من العادات الخاطئة ، لأن ذلك يؤدي إلى إعادة إحياء الأحياء الدقيقة التي تم تثبيطها عند وضعها في المجمد، لذلك ينصح بإذابتها عن طريق وضعها في الثلاجة لكي تذوب ببطء ،أو إخراجها من المجمد بوقت طويل.

11 (الاعتقاد بأن أكل الشوكولاتة غير مفيد للإنسان ، ولكن الصحيح هو أن الشوكولاتة أو الكاكاو تحوي على الفلافونيدز المفيدة للأطفال والتي تقلل من الإصابة بانسداد شرايين الدماغ والقلب، وتعمل على تنشيط الذاكرة وزيادة التركيز.



12) إهمال وجبة الإفطار من العادات الخاطئة، الإفطار
ضروري جدا للإنسان في كافة المراحل من العمر، لأن
الإنسان يحتاج أن يبدأ يومه بنشاط .

13) شرب الكولا من العادات الخاطئة ، يعتقد أن شربها بعد
وجبة دسمة يساعد في تسريع عملية الهضم ، لكن إن فعل
الكولا عكس ذلك تماماً حيث تؤدي إلى عسر الهضم، وهي
أيضاً تؤدي إلى حصول هشاشة في العظام، وهي سبب في
فقدان الطبقة اللامعة على الأسنان وتسوسها وإذابتها عند
الأطفال والمراهقين



