



المعايير والاشتراطات الصحية لتداول

الأغذية بالمقاصف المدرسية

الإصدار 2019/3م



رسالة وزارة التربية والتعليم:

تعليم ابتكاري لمجتمع معرفي ريادي عالمي.

الرسالة:

بناء وإدارة نظام تعليمي ابتكاري لمجتمع معرفي ذي تنافسية عالمية يشمل كافة المراحل العمرية ويلبي احتياجات سوق العمل المستقبلية وذلك من خلال ضمان جودة مخرجات وزارة التربية والتعليم وتقديم خدمات متميزة للمتعاملين الداخليين والخارجيين.



محتوى الدليل :

أولاً: المقدمة

- الأهداف

- المستهدفون

ثانياً: تصنيف المقاصف المدرسية.

ثالثاً: الاشتراطات العامة للأغذية التي يتم تداولها بالمقاصف المدرسية.

رابعاً: التغذية المتوازنة واحتياجات الطلبة للعناصر الغذائية الأساسية حسب الفئة العمرية.

خامساً: الطبق الصحي (My Plate)

سادساً: البطاقة الغذائية

سابعاً: التوصيات العالمية الأمريكية في تشجيع الأفراد على تناول غذاء صحي.

ثامناً: أهمية الماء والسوائل .

تاسعاً: الاحتياجات الغذائية الخاصة.

عاشراً: تصنيف المواد الغذائية الموردة للمدارس.

الحادي عشر: أساليب صحية لإعداد الوجبات الغذائية.

الثاني عشر: شروط استلام المواد الغذائية.

الثالث عشر: الحفظ في المقصف .

الرابع عشر: التحضير.

الخامس عشر: التقديم.

السادس عشر: الشروط الصحية الواجب توافرها في العاملين في مجال تداول الأغذية.

السابع عشر: الممارسات الصحية الواجب اتباعها لضمان سلامة وجودة الأغذية .

الملاحق



أولاً: المقدمة

إن إصدار هذا الدليل ينطلق من إيماننا العميق بأهمية توفير مواد غذائية صحية داخل أسوار المدرسة ، للحد من نسبة الإصابة بالأمراض المزمنة الناجمة عن اسلوب الحياة غير الصحي كتناول الاطعمة غير الصحية وقلة الحركة .
وتعد التغذية الصحية جزءاً أساسياً من صحة الطلبة ، وإن كثيراً من المشكلات الصحية ترتبط بما يتناوله الإنسان من المأكولات والمشروبات ، كما تؤثر التغذية في نمو الطلبة وقدرتهم على التعلم والاستيعاب والتحصيل الدراسي والوقاية من الأمراض ، وتعد المراحل الدراسية من المراحل العمرية الهامة في حياة الإنسان ففيها يبني جسمه ويتشكل سلوكه الغذائي وهذا يؤثر إيجاباً أو سلباً على بقية حياته ، وللمدرسة دور هام في توفير الاغذية الصحية للطلبة وذلك من خلال تعديل السلوكيات الغذائية وتقديم أطعمة صحية ، فقد أثبتت نتائج البحوث والدراسات التربوية المتخصصة بأن ثمة علاقة وطيدة بين التغذية الصحية للطلبة وقدراتهم البدنية ومستوياتهم الدراسية وأوضاعهم النفسية وسلوكهم الاجتماعي .

الأهداف:

يهدف هذا الدليل إلى تحديد المتطلبات والاشتراطات الواجب توافرها وإتباعها في الأغذية المتداولة في المدارس واتخاذ التدابير اللازمة لذلك على نحو يحقق الآتي:

1. توفير غذاء صحي سليم وآمن ، تتوافر فيه جميع الاشتراطات والإجراءات الواجب اتخاذها خلال إنتاجه ، وتجهيزه ، وتخزينه ، وتوزيعه لضمان سلامته عند استهلاكه .
2. توضيح الإجراءات والخطوات الواجب إتباعها من قبل الادارات المدرسية والشركات المتعاملة بالأغذية المدرسية .
3. توجيه إدارات المدارس نحو مراعاة المعايير العلمية في اختيار الأغذية المناسبة ، وإتباع السبل الصحية في التعامل مع الأغذية التي يتم بيعها أو تداولها داخل المدرسة .
4. مراعاة الاحتياجات الغذائية للطلبة وفق المرحلة العمرية لتدعيم النمو الجسدي والاكاديمي.



5. تعزيز الانماط الغذائية الصحية بين الطلبة في كافة المراحل الدراسية للوقاية من الأمراض المزمنة.

6. تغيير الأهداف المنشودة من المقصف المدرسي من بيع وتوفير تغذية مدرسية فقط لتنظيف أفراد المجتمع المدرسي من طلبة وأولياء أمور وهيئة تدريسية من خلال أنشطة مع المختصين بهدف رفع المستوى التغذوي.

المستهدفون:

طلبة المدارس الحكومية والخاصة في دولة الإمارات العربية المتحدة.



ثانياً: تصنيف المقاصف المدرسية:

تتباين المقاصف المتوافرة في المدارس من حيث سعتها ونشاطها، حيث تصنف المقاصف المدرسية إلى ثلاثة أنواع حسب الأنشطة الغذائية التي تقوم بها ، وبموجب الخدمات المحددة لكل من هذه الأنشطة موضحة في جدول رقم (1).

جدول رقم (1)

طبيعة النشاط	انواع المقاصف
بيع الأغذية المعبأة ، وذلك حسب المعايير والاشتراطات الصحية للأغذية المتداولة في المقاصف المدرسية ، ولا يسمح بممارسة نشاط التوريد لمدارس أخرى .	مقصف بيع وتوزيع مواد غذائية معبأة
إعداد وتقديم الأغذية الجاهزة للتقديم ، إضافة إلى إمكانية عرض وبيع الأغذية المعبأة ، ولا يسمح بممارسة نشاط التموين لمدارس أخرى .	مقصف تحضير سندويشات (كافيتريا)
إعداد وتقديم الوجبات الغذائية الساخنة أو/ الوجبات الغذائية الجاهزة ، ويحق لهذا النوع من النشاط ممارسة التموين لمدارس أخرى .	مقصف يحتوي مطبخ (مطعم)

ثالثاً : الاشتراطات العامة للأغذية التي يتم تداولها بالمقاصف المدرسية:

1. أن لا تحتوي المادة الغذائية على مواد قد تضر بالصحة العامة للطلبة.
2. أن يتم تحضير ، أو تصنيع ، أو تعبئة ، أو نقل ، أو عرض ، أو تخزين المادة الغذائية ، في ظل ظروف صحية تحميها من التلوث والفساد .
3. أن يوضع الغذاء في عبوات مناسبة محكمة الإغلاق ، ويشترط أن تكون مواد التغليف أو التعبئة من المواد غير الضارة بصحة الطلبة .
4. في حالة المنتجات الغذائية المعبأة يجب أن توضح البيانات الإيضاحية التالية على البطاقة الغذائية:



- اسم المنتج الغذائي.
- المكونات.
- مقدار البيانات التغذوية التالية كما هي موضحة بالجدول رقم

(2)

جدول رقم (2)

البيان التغذوي	الوحدة/100جم	لوزن المنتج كاملا
(1) الطاقة	السعرات الحرارية	السعرات الحرارية
(2) البروتين	جم	جم
(3) إجمالي الكربوهيدرات	جم	جم
(3أ) السكر	جم	جم
(4) الصوديوم	مجم	مجم
(5) الألياف الغذائية	جم	جم
(6) إجمالي الدهون	جم	جم
(6أ) الدهون المشبعة	جم	جم
(6ب) الدهون المهدرجة (المتحولة)	جم	جم
7 الفيتامينات		
8 المعادن		

- تاريخ الصلاحية (الإنتاج والانتهاؤ مطبوعة بالليزر)
- رقم التشغيل .
- ظروف التخزين.
- اسم المصنع أو المنتج وعنوانه.
- بلد المنشأ.
- الوزن / حجم العبوة.
- الاسم التجاري (العلامة التجارية).



أما في حالة السندويثشات والوجبات الغذائية والسلطات التي يتم تجهيزها في المقصف ، أو توريدها يوميا إلى المقصف يجب توفير التالي للتأكد من استيفاء هذه الأغذية للاشتراطات الصحية المطلوبة لضمان سلامة الغذاء:

1. وضع ملصق على المنتجات الغذائية جميعها يحتوي على البيانات التالية:

- اسم المنتج
- المكونات
- تاريخ الانتاج والانتهاء
- اسم الشركة

2. تزويد الموظف المسئول عن المقصف ببطاقة البيانات الغذائية (التحليل الغذائي) المعتمدة من قبل مختبرات الدولة لجميع الأصناف الغذائية اليومية كمرجع في المقصف المدرسي.

3. أن يكون المنتج الغذائي ذا قيمة غذائية.

4. ان يراعي التصنيفات التالية لنسب الدهن والسكر والملح في كل 100 جرام من الأصناف الغذائية* حيث أن المنتج الغذائي المعتمد لا يتعدى تصنيف المتوسطة كما هو موضح في الجدول رقم (3) :



جدول رقم (3)

التصنيف	الدهون	الدهون المشبعة	السكر	الملح (الصوديوم)
عالية	17.5 جم وأكثر	5 جم وأكثر	15.5 جم وأكثر	1500 ملجم
متوسطة	3 - 17 جم	1,5 - 5 جم	5 - 15 جم	500-1500 ملجم
منخفضة	3 وأقل	1,5 وأقل	5 وأقل	300 وأقل

*WHO (2017)

5. أن لا تحتوي الوجبة الغذائية على نسبة عالية من البهارات ، و الصلصات .
6. يجب أن تكون الفواكه و الخضروات طازجة.
7. يجب أن تكون الاجبان قليلة الدسم.
8. يستبعد اللحوم المدهنة ، و جلد الدجاج.
9. يمنع استخدام المواد الحارة مثل الشطة السائلة أو المجففة ، ومادة الجلوتاميت أحادي الصوديوم في المواد الغذائية .
10. أن لا يحتوي الغذاء على أي ألوان أو محليات صناعية أو نكهات مصنعة من مواد كيميائية غير مصرح بها.
11. حفظ السلطات والسندويشات بعد تحضيرها على درجة حرارة (1- 4 درجة مئوية) ، أما الأغذية الساخنة في الأحواض والأجهزة المسخنة فتحفظ بدرجة حرارة لا تقل عن (60 درجة مئوية).
12. حفظ المواد الطازجة سريعة التلف كالحليب ومنتجاته والبيض والخضار والفاكهة داخل البراد بدرجة حرارة لا تزيد عن (5 درجة مئوية).
13. حفظ المواد المجمدة كاللحوم والأسماك المجمدة في الفريزر بدرجة حرارة لا تقل عن (- 18 درجة مئوية) .



14. منع بيع أي أغذية تحتوي على مشتقات لحم الخنزير ، أو مضاف لها الكحول (الإيثانول) ، أو أحد منتجاته ، أو مشتقاته في المقاصف المدرسية .
15. أن يكون الغذاء مطابقاً للتشريعات والأوامر المحلية والاتحادية .

رابعاً: التغذية المتوازنة واحتياجات الطلبة للعناصر الغذائية الأساسية حسب الفئة العمرية:

- يحتاج الجسم يومياً إلى أكثر من 40 عنصر غذائي ضروري للنمو والمحافظة على البقاء في صحة جيدة ، ومنها الفيتامينات – الأملاح المعدنية – الأحماض الأمينية الناتجة عن هضم البروتينات – الأحماض الدهنية الأساسية ، وجميعها موجودة في الطعام .
- لا يوجد صنف واحد من الطعام يوفر العناصر الغذائية جميعها ، فكل صنف من الطعام يكون غنياً ببعض العناصر ، وفقيراً في العناصر الأخرى ، فالتخطيط للوجبات الغذائية يتطلب وجود أكثر من صنف من المجموعات الغذائية :

أ : الطاقة في الغذاء :

الطاقة هي كمية الحرارة التي تنتج عند حرق الغذاء في الجسم ، وتختلف الأغذية في مقدار ما تحتويه من طاقة مقدّره بالسرعات الحرارية ، وينشأ هذا الاختلاف عن تباين محتوى هذه الأغذية من العناصر الغذائية التي تمد الجسم بالطاقة ، وهي الدهون والكربوهيدرات والبروتينات .



ب: السعر الحراري:

السعر الحراري هو المقياس الذي نقيس به الطاقة من الغذاء بحيث يساوي كل جرام واحد من العناصر الغذائية التالية :

البروتينات	الكربوهيدرات	الدهون	الجرام من العنصر الغذائي و
4 سعر حراري	4 سعر حراري	9 سعر حراري	السعرات الحرارية التي يوفرها

ج: تقديرات الأوزان – المقاييس:

جدول رقم (4) يوضح تقدير الاوزان والمقاييس

30 جم تقريباً	الأونصة من المواد الصلبة
30 ملل تقريباً	الأونصة من السوائل
240 ملل = 8 أونسات	الكوب الواحد
15 ملل	ملعقة كبيرة من السوائل
5 ملل	ملعقة شاي من السوائل
16 ملعقة شاي	كوب واحد
2.45 سم	أنش واحد
2.2 باوند (رطل)	كيلو جرام

د. الحصاة:

وتعني عدد حصص الطعام التي يوصى بتناولها من كل مجموعة غذائية ، ويعتمد على الاحتياجات من السعرات الحرارية الخاصة بالإنسان . حيث توجد ثلاثة مستويات من الطاقة ،



و بناء عليها يُقسم الحد الأدنى من الحصص الغذائية والحد الأعلى والحد المتوسط بينهما وكما هو موضح بالجدول رقم (5)
الجدول رقم (5) يوضح الحد الأدنى والاعلى للحصص الغذائية لكافة المراحل العمرية خلال اليوم

الحصص الموصى بتناولها من المجموعة يومياً			المجموعة الغذائية و مقدار الحصة الواحدة (كل مثال يعد حصة و احدة)
الفتيان المراهقون والرجال النشيطون (2800 سعرة حرارية)	الأطفال أكبر من سن 6 سنوات ، والفتيات في سن المراهقة، و المرأة النشيطة ، و أغلب الرجال (2200 سعرة حرارية)	الأطفال 2-6 سنوات، وأغلب النساء ، و كبار السن (1600) سعرة حرارية	



10	7	5	حصنة 10-5	<p>مجموعة الحبوب و تشمل : الخبز والأرز والمعكرونة وغيرها . (ويفضل الحبوب الكاملة المحتوية على الألياف) شريحة و احدة من خبز شرائح. ½ كوب أرز أو حبوب مطبوخة ، أو المعكرونة . ½ قطعة من رغيف الخبز العربي الصغير ½ كعكة إنجليزية أو ½ خبزة برغر لفافة صغيرة ، أو البسكويت، أو الكعك . 5-6 من قطع البسكويت الرقيق الصغير ، أو 3 - 4 قطع من البسكويت الكبير . 4/3 كوب أو أوقية واحدة (الأونصة) من الحبوب الجافة الجاهزة للأكل (كورن فلكس)</p>
5	3	3	كوب 3 ½ - 2	<p>مجموعة الخضار (و يفضل التنوع في الخضار) ½ كوب من الخضار المطبوخة . ½ كوب من الخضار النيئة المفرومة . 1 كوب من الخضار النيئة الورقية ، مثل الخس أو السبانخ . ¾ كوب من عصير الخضروات</p>



5	4	3	5 - 3 حصص	<p>مجموعة الفواكة</p> <p>حبة من الفاكهة المتوسطة الحجم ، مثل تفاحة أو برتقالة وموزة صغيرة .</p> <p>نصف حبة جريب فروت ، أو نصف موزة كبيرة .</p> <p>قطعة من البطيخ (إسفين) .</p> <p>$\frac{3}{4}$ كوب عصير طازج .</p> <p>$\frac{1}{2}$ كوب من عصير التوت .</p> <p>$\frac{1}{2}$ كوب من الفواكة المفرومة (المقطعة) .</p> <p>أوالمطبوخة، أو المعلبة .</p> <p>$\frac{1}{4}$ كوب من الفاكهة المجففة .</p>
---	---	---	-----------	--



<p>3 ما يعادل 7 أونصة</p>	<p>2 ما يعادل 6 أونصة</p>	<p>2 ما يعادل 5 أونصة</p>	<p>(7-5 أونصة) 3-2 حصص</p>	<p>مجموعة اللحوم و الدواجن و الأسماك والبقوليات و البيض و المكسرات يفضل اللحوم الخالية من الشحم ، و الدواجن المنزوعة الجلد ، و البقوليات و الفاصوليا الجافة . قطعة تزن (50- 80) جراما أو 2 1/2 (oz أوقية ، أو 125 مل لتر 1/2 كوب بما يعادل من اللحم بحجم البرجر الصغير من اللحوم الهزيلة ، أو نصف صدر دجاجة (الدواجن دون جلد) أو سمكة صغيرة . بيضة واحدة كبيرة أو بيضتان من الحجم الصغير . 1/2 - 3/4 كوب من الفاصوليا المطبوخة ، أو القول أو الحمص . 2 ملعقة من زبدة الفول السوداني . 1/4 كوب من المكسرات .</p>
-------------------------------	---------------------------	-------------------------------	--------------------------------	---

3	3	2 ½	2 ½ - 3 كوب	مجموعة الحليب و الألبان و الأجبان تفضّل الاصناف القليلة الدسم ، أو المنزوعة الدسم الطازجة 1 كوب الحليب أو اللبن كوب واحد (240 سم مكعب) قليل أو خالي الدسم 8 أونصات أو ¾ كوب من الزبادي قليل الدسم 1½ أوقية (50 جرام) الجبن الطبيعي قليل الدسم 2 أوقية جبن معالج قليل الدسم
أقل ما يمكن			الدهون و الحلويات أو السكريات	
بالنسبة للنساء الحوامل أو المرضعات أو المراهقة و البالغات حتى عمر 24 سنة يحتجن إلى ثلاث حصص من مجموعة الحليب.				
USDA Food Guide *				

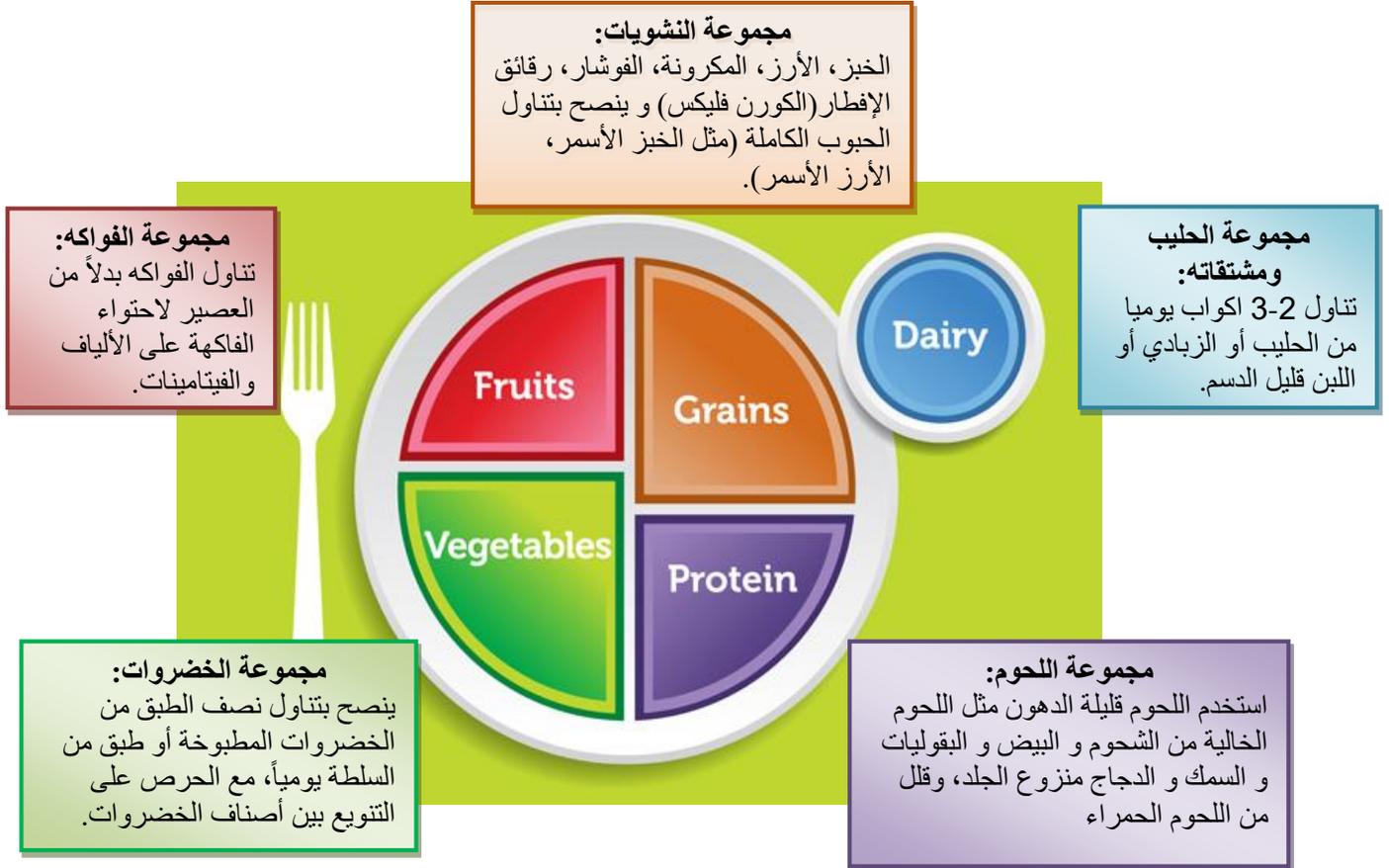


الشكل رقم (1) يوضح حجم الحصص الغذائية باستخدام اليد

خامسا : الطبق الغذائي الصحي (my plate)

للتمتع بنظام غذائي صحي شامل، يفضل الاستدلال بالطبق الصحي، والذي يعد الركيزة الرئيسية للأغذية المقدمة ضمن مشروع المقاصف المدرسية، وهو النسخة الجديدة من الهرم الغذائي، وينقسم الطبق إلى 4 مجموعات غذائية، هي: الخضروات والفواكه والحبوب والبروتين، بالإضافة إلى منتجات الحليب. حيث لا يوجد نوع واحد من الطعام يمدك بكل ما تحتاج إليه من العناصر الغذائية الكافية للجسم السليم لتعزيز الصحة وتحسين التحصيل الدراسي والوقاية من الأمراض.

- املأ نصف الطبق بالخضروات والفواكه.
- وربع الطبق بالحبوب والنشويات.
- والربع الثاني بالبروتين.
- ولا تنسى احتياجاتك اليومية من الحليب ومشتقاته.



سادسا : البطاقة الغذائية

كيفية قراءة البطاقة الغذائية

إبدأ من هنا!
حجم الحصة وعدد الحصص الموجودة في المنتج

تأكد من كمية الطاقة
يجب أن يحتوي المنتج على كمية دهون لا تزيد عن 17.5 جم/100جم وأن لا تزيد نسبة الدهون المشبعة عن 5 جم/100جم من المنتج الغذائي

يجب أن يحتوي المنتج على كمية سكر لا تزيد عن 20 جم/100جم من المنتج الغذائي

يجب أن يحتوي المنتج على 5 جم، أو أكثر من الألياف في الصحة



قائمة الحقائق الغذائية

حجم الحصة الواحدة : لصبع واحداً (55غ) عدد الحصص في العبوة 4	
الكمية للحصة الواحدة	
السعرات الحرارية 250	السعرات القادمة من الدهون 110
1%	الدهون الكلية 1 جم
1%	دهون مشبعة 0 جم
0%	كوليسترول 0 جم
0%	صوديوم 7 جم
12%	كربوهيدرات (نشويات كلية) 36 جم
5%	سكر 5 جم
45%	ألياف غذائية 11 جم
	بروتين 13 جم
4%	فيتامين أ
2%	فيتامين ج
20%	كاليسيوم
4%	حديد

تستند نسبة القيم اليومية إلى غذاء يعطي 2000 سعرة حرارية قد تكون القيم اليومية المرجعية الخاصة بك أقل أو أكثر طبقاً لإحتياجاتك من الطاقة

السعرات الحرارية	2000	2500
الدهون الكلية	أقل من 80 جم	أقل من 80 جم
الدهون المشبعة	أقل من 20 جم	أقل من 25 جم
الكوليسترول	أقل من 300 ملجم	أقل من 300 ملجم
الصوديوم	أقل من 2400 ملجم	أقل من 2400 ملجم
الكربوهيدرات الكلية	300 جم	375 جم
الألياف الغذائية	25 جم	30 جم

قلل من هذه المواد

أكثر من هذه المواد

معلومات تدل على مقدار المقدرات اليومية



سابعاً : التوصيات العالمية* لتشجيع الأفراد على تناول غذاء صحي :

1- موازنة السعرات الحرارية :

معرفة مقدار احتياجاتك من السعرات الحرارية في اليوم ، والتقيّد بها ضروري جداً للمحافظة على الوزن الصحي (انظر الجدول 3 في الملحقات) ، مع ضرورة دعم ذلك بممارسة النشاط البدني .

2- الاستمتاع بتناول الطعام مع تقليل الكمية :

يجب التأنّي في تناول الطعام ، وعدم الاستعجال ، والحرص على تناول الطعام مع الانتباه و عدم انشغال الذهن في أمور أخرى ، مثل مشاهدة التلفاز لكي تتمكن من استشعار إشارات الجوع والشبع قبل الأكل ، وخلال أو بعد تناول الطعام ؛ لتوجيه سلوكياتنا الغذائية .

3- تجنب زيادة الحجم في الوجبات :

استخدم صحناً أو وعاءً صغيراً ، وقياس الحجم و تقديره قبل البدء بتناول الطعام . وفي حال تناول الطعام في خارج منزلك اطلب الحجم الصغير ، أو شارك شخصاً آخر ، أو احضر جزءاً منه إلى المنزل .

4- اجعل نصف طبقك من الخضار والفاكهة :

اختر الخضار الخضراء الداكنة اللون ، والحمراء والبرتقالية مثل الطماطم و البطاطا الحلوة و البروكلي و الخضار الأخرى . وأضف الفواكه إلى الوجبة الرئيسية أو إلى التحلية.

5- التحول الى الحليب و منتجات الألبان الخالية من الدسم او القليلة الدسم (1%)

حيث تحتوي على الكمية نفسها من الكالسيوم و المواد المغذية الأساسية. مثل الحليب كامل الدسم مع سعرات حرارية ودهون مشبعة بدرجة أقل .

6- اجعل نصف منتجات الحبوب التي تتناولها من الحبوب الكاملة :

تناول المزيد من الحبوب الكاملة باستبدال الحبوب المكررة بالحبوب الكاملة ، مثل تناول الخبز والمعكرونة والأرز الأسمر المصنوع من الحبوب كاملة القشرة بدلاً من الأبيض .

7- الأطعمة التي يجب الحد من تناولها :

الإقلال من تناول الأطعمة التي تحتوي على الدهون الصلبة والمشبعة (زيت النخيل وزيت جوز الهند) والسكر والملح المضاف واحادي الصوديوم. و هي تشمل الكيك و الكعك والآيس كريم و الحلوى و المشروبات الحلوة والبيتزا واللحوم الدهنية ، مثل الأضلاع و النقانق والبرجر.

8- وازن بين محتوى الصوديوم في الأطعمة

يجب قراءة المعلومات الغذائية لاختيار أنواع الأطعمة قليلة المحتوى من مادة الصوديوم ، وذلك عند اختيار أنواع الشوربة والخبز والأطعمة المثلجة . و اختر الأطعمة المعلبة التي يكتب عليها صوديوم أقل ، أو منخفض ، أو لا يوجد صوديوم مضاف .

10- اشرب الماء بدلاً من المشروبات المحلاة

للحد من تناول السعرات الحرارية تناول الماء ، أو المشروبات غير المحلاة بدلاً من تناول المشروبات الغازية أو مشروبات الطاقة.

11- تناول وجبة الإفطار :

تعد وجبة الإفطار من أهم الوجبات من الناحية الغذائية وهي تقي من الإصابة بالسمنة والسكري من النوع الثاني، ويفضل تناول الإفطار مبكرًا فهي تساعد الطلبة على زيادة نشاطهم وتحملهم ، كما تساعد أجهزة الجسم على العمل بطريقة سليمة ومنظمة ، والفتور المثالي يجب ان يكون مكونا من الكربوهيدرات والبروتين بكميات متوازنة.



فوائد تناول وجبة الإفطار

- تساعد على التركيز الذهني وتحسين التحصيل الدراسي.
- تحسن الذاكرة والقدرات الإدراكية كالفهم والاستيعاب.
- تساعد في الوقاية من السمنة
- تساعد أجهزة الجسم على العمل بطريقة سليمة ومنظمة خلال اليوم الدراسي.
- لها دور في ترتيب وتنظيم أوقات تناول الطعام والابتعاد عن العشوائية في تناول الوجبات.

إهمال تناول وجبة الافطار يؤدي إلى:

- نقص التركيز والنشاط الذهني.
- الشعور بالخمول والكسل.
- زيادة الوزن والسمنة.
- زيادة القلق والتوتر.

* الجمعية الأمريكية للتغذية (2002)

ثامناً: أهمية الماء والسوائل:

يعد الماء عصب الحياة الرئيسي ، ومن المغذيات الأساسية ، ويدخل في وظائف الخلايا الحية جميعها ، ويشكل 55-70 % من وزن جسم الإنسان ، وقد تزداد هذه النسبة لتصل الى 85% تقريباً في المنطقة المحيطة بالمخ، و80% من مكونات العضلات من الماء ويلعب الماء دوراً في عمليات الهضم و الأيض، ونقل المغذيات إلى الخلايا، والتخلص من فضلات الجسم ، كما يلعب دوراً هاماً وحيوياً في المحافظة على درجة حرارة الجسم . ويمكنك حساب احتياجاتك اليومية من الماء من خلال تقسيم وزنك على الرقم 28 ، فمثلاً لو فرضنا أن شخصاً وزنه (70) كغ فإن كمية الماء التي يحتاجها تحسب كالتالي (28/70) = 2.5 لتراً من الماء يومياً.



وغالباً ما يكون الاحساس بالجوع ناجم في المقام الاول عن الجفاف بسبب نقص كمية الماء المتناولة عن احتياجاتنا اليومية ، وهذه احد الاسباب الهامة التي تجعلنا لا نستمتع ولا نتذوق الطعام حيث تؤكد الدراسات على ان نقص كميات السوائل المتناولة يوميا تؤثر على كافة العمليات الفسيولوجية داخل الجسم وتؤدي إلى خفض معدل التمثيل الغذائي وكما يؤثر سلباً على الحالة النفسية والمزاجية ويؤدي إلى القلق والتوتر وضعف التركيز والانتباه وكثرة النسيان، لذلك يفضل تناول الماء قبل الاحساس بالعطش، ويمكنك التأكد من أخذ احتياجاتك اليومية من الماء من خلال مراقبة لون البول كما هو موضح بالجدول أدناه:

مخطط لون البول لتقييم مستويات الجفاف بالجسم	
	انت في حالة جيدة لا تعاني من الجفاف واصل شرب الماء كالمعتاد
	انت على ما يرام يمكنك شرب القليل من الماء الان (كوب صغير من الماء مثلاً) 250 مللتر
	يجب عليك شرب نصف لتر من الماء خلال هذه الساعة وخصوصاً اذا كنت خارج المنزل
	انت في مرحلة الجفاف يجب عليك بتناول (500 – 750) مللتر من ماء فوراً
	انت في مشكلة عليك بتناول (لتر) من الماء فوراً، اذا كان لون البول أغمق من ذلك و/أو يميل للون البني او الاحمر قد لا يكون الجفاف هو المشكلة راجع الطبيب .

مؤشرات نقص السوائل في الجسم:

- لون البول داكن (اصفر غامق)
- الصداع .
- رائحة البول كريهة جداً
- التعب والخمول .



- كمية البول قليلة
- ضعف التركيز وتنفيذ المهام .
- انخفاض معدل التمثيل الغذائي
- كثرة النسيان .
- الامسك الدائم .
- كثرة النرفزة .

تاسعا: الاحتياجات الغذائية الخاصة:

قد تتطلب حالة بعض الطلاب توافر وجبات غذائية خاصة لأسباب طبية ، وبالتالي ينبغي على المقصف المدرسي تلبية هذه الاحتياجات إلى أقصى حد ممكن ؛ حتى يتسنى للطلبة جميعهم التمتع بوجبة غداء صحية و مناسبة أثناء الدوام المدرسي ، لذا فعلى لجنة التغذية والصحة المدرسية حصر الحالات المتعلقة بالاحتياجات الغذائية الخاصة .

وفي الجدول التالي نماذج لحالات طبية واحتياجاتها لإتباع التعليمات الخاصة بها .

الاحتياجات	الاحتياجات الخاصة	المرض
*الخبز (توفير الخبز الأسمر كامل القشرة لإعطاء الشعور بالشبع). *منع تداول الأطعمة العالية المحتوى من السكر (كالكساكر ، الحلويات ، الأيسكريم) *تقليل استخدام ملح الطعام واختيار الأطعمة الغير مملحة. *تقليل عدد مرات تداول المعجنات المحضرة بالدهون لتقليل السعرات الحرارية المتناولة خلال اليوم (عدد مرتين في الاسبوع حسب التوصيات	بشكل عام المصاب بالسكري بحاجة إلى تناول أطعمة صحية متوازنة حسب حاجة الجسم، مع تجنب الأطعمة المحتوية على كميات كبيرة من السكر المضاف الإقلال من تناول الدهون ، وتجنب السمنة .	مرض السكري: <u>النوع الأول:</u> مرض مزمن يتميز بارتفاع مستويات السكر بالدم نتيجة تحطيم خلايا بيتا في البنكرياس وتدمير الخلايا المنتجة للأنسولين في يجعل الجسم غير قادر على ضبط كمية السكر في الدم.



<p>البريطانية للتغذية المدرسية) *منع تحضير أي نوع من الطعام بطريقة القلي العميق .أو باستخدام الدهون *تنظيم حجم الحصص المتناولة حسب الفئة العمرية *استخدام منتجات الحليب قليلة الدسم *ادخال صنف الخضروات و الفواكه *توفير الوجبات خاصة لحالات السكري و السمنة *تثقيف الطلبة المصابين بهذا المرض و اتباع نظام غذائي الخاص بالمرض.</p>	<p>يجب أن يتم توافر عصير، أو شراب يحتوي على السكر لإسعاف المصاب عند هبوط مستوى السكر بالدم لديه .</p>	<p><u>النوع الثاني:</u> يحدث عندما لا ينتج الجسم كمية كافية من الأنسولين يتيح القيام بوظائفه أو عندما لا تستجيب خلايا الجسم للأنسولين حيث يصبح الجسم غير قادر على التحكم بمستويات السكر بالدم.</p>
	<p>الأطعمة الممنوعة لمرض السلياك: القمح - الشعير - الشوفان - طحين - الخبز بأنواعه - البرغل - الجريش - السميد - اليقسماط - السيرلاك - الفاصوليا البيضاء المعلبة - أية أطعمة مضاف إليها الطحين ومادة الجلوتين -</p>	<p>الالتهاب المعوي التحسسي الجلوتيني المزمن) (celiac disease (السلياك) مرض يحدث بسبب الجهاز المناعي ، فيصيب الجهاز الهضمي ، ويحدث هذا عندما يتناول بعض الأشخاص مادة الجلوتين ، وهي نوع من أنواع البروتينات الموجودة عادة في القمح Wheat والشعير barley والشوفان</p>



	<p>مشروبات الشعير.</p>	<p>Oats فيقوم الجهاز المناعي لديهم بردة فعل تتلف النتوءات المسماة بالفيلاي Villi ، وهي الخلايا المبطنة لجدر الأمعاء الدقيقة ، والتي تزيد من سطح الامتصاص مما يؤدي إلى تكسرها وفقدانها ، ويؤدي هذا إلى تلف الأمعاء الدقيقة ، فيصاب الشخص بسوء التغذية نتيجة لعدم قدرته على امتصاص العناصر الغذائية</p>
<p>*يجب توفير المعجنات من الطحين المدعم بالحديد *توفير الوجبات المحتوية على الحديد ذات القيمة الحيوية العالية مثل (الدجاج، لحوم، تونة) *توفير الوجبات المحتوية على الحديد مصدر نباتي (فول، فلافل ، حمص، سبانخ) فواكه مجففة. *توفير الأطعمة الغنية بفيتامين ج التي تساعد على امتصاص الحديد (الخضروات ، فواكه، العصائر).</p>		<p>فقر الدم (عوز الحديد)</p>



<p>* منع المشروبات التي تعيق امتصاص الحديد (الشاي)</p>		
<p>البقوليات: تحديد الطلبة المصابين بهذا المرض و منع بيع البقوليات(فول، حمص) لهذه الفئات أو الاطعمة التي يدخل في تحضيرها البقوليات (الفلفل)و توفير أطعمة بديلة.</p> <p>البيض: منع تناول البيض في المقاصف المدرسية بسبب زيادة انتشار عدد المصابين بالحساسية من تناول البيض .</p> <p>الفول السوداني: تحديد الطلبة المصابين بهذا المرض و منع بيع هذه الأطعمة أو الأطعمة التي يدخل في تركيبها للفئة المصابين.</p> <p>الأجبان: *تحديد الطلبة المصابين بهذا المرض و منع بيع هذه الأطعمة أو الأطعمة التي يدخل في تركيبها للفئة المصابة.</p> <p>*توفير الأطعمة البديلة لها.</p>	<p>على المدرسة عمل قائمة بأسماء الطلبة الذين لديهم حساسية من بعض الأغذية ، كما يجب أن يحتفظ المقصف المدرسي بنسخة من هذه القائمة لتجنب تقديم أو بيع تلك الأغذية للطلبة المصابين .</p> <p>على المدرسة تثقيف الطلبة صحيا و باستمرار حول الموضوع .</p> <p>يجب أن تشمل العلامات الغذائية</p>	<p>الحساسية المفرطة " (الحساسية لأنواع معينة من الأغذية) التحسس الغذائي عبارة عن استجابات غير طبيعية من النظام المناعي لجسم الإنسان لأنواع معينة من المواد الغذائية أو أحد مكوناتها . حيث يتأثر بعض الأشخاص عند تناولهم بعض الأغذية ، وتسبب لهم الحساسية وعدم التحمل . و من الأطعمة التي تسبب التحسس المكسرات و الأكلات البحرية والبيض، ويمكن أن تسبب الحساسية</p>



	المطبوعة على المادة الغذائية على تحذيرات في حالة احتوائها على هذه المواد .	طفح أو تورم جلدي أو إسهال أو غثيان ، كما قد تكون بعض الأغذية قاتلة حيث تسبب الصدمة الناتجة عن فرط الحساسية .
--	--	--

عاشرا : تصنيف المواد الغذائية الموردة للمدارس:

تشير الجداول الآتية إلى أنواع الأغذية المسموح و غير المسموح بتداولها داخل المقاصف المدرسية
حسب التصنيف الموضح أدناه :

أغذية يسمح بيعها في المقصف المدرسي .	
أغذية يسمح بيعها في المقصف المدرسي (فقط إذا طابقت الشروط المتوفرة في الجدول أدناه)	
أغذية يمنع بيعها في المقصف المدرسي .	

1) مجموعة النشويات و البقوليات ومنتجات الحبوب :

الأغذية	التصنيف	الشروط
حبوب الإفطار معلبة أو مغلقة بشكل ألواح .	●	- خالية من الألوان الصناعية . - لا تزيد نسبة الدهون فيها عن (3%) . - لا تحتوي على سكر مضاف أو ملح مضاف . - لا تقل نسبة الألياف الغذائية فيها عن (3.5%) في الحصة الواحدة. - تقدم مع حليب منزوع أو قليل الدسم . - حديث الإنتاج معبأ في عبوات صغيرة (20 – 30 جرام).
الخبز (خبز الحبوب الكاملة ، أو الأسمر) .	●	- طازج ومن إنتاج نفس اليوم مصنوع خليط من الطحين رقم 1 – 2 بنسبة 30% إلى 70% وخاليا من الشوائب سواء عربي أو إفرنجي. - لا تقل نسبة الألياف الغذائية عن (3%) . - لا تضاف إليها الزبدة ولا السمن ولا الدهون ولا السكر.
فطيرة محشوة بالفواكه .	▲	- لا يتجاوز حجمها 60 غراماً ، وأن يكون نصف وزنها فاكهة . - تستخدم الرقائق المصنوعة من طحين القمح الكامل مع زيت قليل . - يتم خبزها في الفرن ولا تقلى بالزيت . - لا يضاف إليها السكر .
خبز بالثوم .	●	- يصنع الخبز من طحين القمح الكامل رقم (1-2) . - لا تقل نسبة الألياف الغذائية عن (3%) . - لا تستخدم الزبدة ولا السمن ولا الدهون ولا السكر في إعداد الخبز . - تدهن القطعة بطبقة رقيقة من الثوم المهروس مع قليل من زيت الزيتون . - لا يتجاوز حجم قطعة التوست (28 غرام)
الأرز ، النودلز ، المعكرونة .	●	- لا تقل نسبة الألياف الغذائية في الأرز عن 3.5% في الحصة الواحدة. - تستخدم أصناف المعكرونة والنودلز المصنوعة من القمح الكامل . - لا يتجاوز حجم الوجبة كوباً واحداً (220 ملل) . - تسلق المعكرونة والأرز ولا تحمّر . - لا يضاف اللحم أو الدجاج وصلصة الباشميل . - يمكن إضافة صلصة الطماطم . - في حالة إضافة الجبنة، لا تزيد عن 30 جم وتكون قليلة الدسم . - يجب ألا تحتوي النودلز على مادة الصوديوم جلوتاميت .
البطاطا المسلوقة أو المشوية .	●	- لا تضاف إليها الزبدة ولا الدهون وتقدم مشوية أو مسلوقة . - تقدم بأحجام صغيرة .

●	أغذية يسمح ببيعها في المقصف المدرسي.
▲	أغذية يسمح ببيعها في المقصف المدرسي فقط إذا طبقت الشروط.
■	أغذية يمنع بيعها في المقصف المدرسي.

<p>- تقدم بإحجام من 60-120 غراماً على ان لا يقل وزن الجبن (قليلة الدسم) عن 30 غرام وفي حالة جبن الشرائح ان لا تقل عن 20 غرام. - مصنوع من خليط الطحين رقم 1 – 2 بنسبة 30 إلى 70%. - تستخدم الرقائق المصنوعة من طحين القمح الكامل مع زيت قليل (يستثنى زيت النخيل وجوز الهند). - يتم خبزها في الفرن ولا تقلى بالزيت . - إمكانية إضافة خضار، ويسمح بالدجاج المشوي وبدون بهارات، ولا يضاف اللحم. - الفطائر الحلوة لا تتعدى نسبة السكر فيها 15% لكل 100 غرام.</p>		<p>الفطائر والمناقيش .</p>
<p>-تقدم بإحجام من 60- 120 غراماً -مصنوع من خليط الطحين رقم 1 – 2 بنسبة 30إلى 70% -إمكانية إضافة خضار، لا يضاف اللحم والدجاج</p>		<p>البيتزا</p>
<p>- لا تضاف إليها الزبدة ولا الدهن والا المواد الحارقة (كالفلفل الاسود وغيره) . - يكون طازجا او معلبا او مجمدا محضرا في نفس اليوم - ممكن إضافة الليمون الطازج أو أصناف الليمون المعتمدة</p>		<p>الذرة .</p>
<p>- لا تضاف إليها الزبدة ولا الدهن والا المواد الحارقة (كالفلفل الاسود وغيره) . - يكون طازجا ذات جودة عالية وغير معلب. - ممكن إضافة الليمون الطازج</p>		<p>الحمص</p>

● أغذية يسمح ببيعها في المقصف المدرسي.
▲ أغذية يسمح ببيعها في المقصف المدرسي فقط إذا طبقت الشروط.
■ أغذية يمنع بيعها في المقصف المدرسي.



(2) مجموعة الخضار والفاكهة:

الأغذية	التصنيف	ملحوظات
التمر		-التمر أو التمر المحشو بالفواكه والمكسرات
		ماعد الفول السوداني والمغطس بالشوكولاتة.
الفواكه وسلطة الفواكه		<p>- تقدم إحدى المواد التالية على ألا يقل الوزن عن 80 جرام.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. البرتقال غير حامض. 2. التفاح بأنواعه (أخضر - أصفر - أحمر). 3. الموز. 4. الفاكهة الموسمية (عنب - كيوي - كمثرى - برقوق - خوخ - مشمش) ويجب أن تكون الفاكهة طازجة ناضجة متماسكة جيدة المظهر وخالية من أي إصابات أو تشوهات. 5. الزبيب <p>- تقدم سلطة الفواكه طازج وتكون محضرة في نفس اليوم</p> <p>- تقدم الفواكه المجففة (المشمش ، التمر ، التين ،) من 3 إلى 5 حبات.</p>
الخضار		-تستخدم خضار محلية طازجة - سليمة- متوسطة الأحجام- مكتملة النضوج ونظيفة. ولا يسمح باستخدام الخضار المعلبة. ولا يسمح بطريقة القلي وإضافة الدهون.

أغذية يسمح ببيعها في المقصف المدرسي.
 أغذية يسمح ببيعها في المقصف المدرسي فقط إذا طابقت الشروط.
 أغذية يمنع بيعها في المقصف المدرسي.



<p>- يجب أن تحتوي على الأصناف التالية :</p> <p>1. الطماطم والطماطم الكرزية: طازجة متماسكة خالية من التعفن .</p> <p>2. فلفل أخضر: طازج _ حلو.. وقشرته غير لينة ولونها أخضر فاتح خالي من التعفن.</p> <p>3. خيار: طازج متماسك صغير الحجم خالي من الإصابات.</p> <p>4. الخس: طازج وكبير الحجم وأوراقه خضراء نظيفة.</p> <p>5. الجزر: طازج ونظيف وصغير الحجم خالي من الإصابة.</p> <p>- كما يقدم مع السلطة الليمون والخل وزيت الزيتون فقط</p> <p>- وجود الصلصة جانباً</p> <p>- لا يضاف إليها المايونيز ولا الكريمة ولا الزيوت المختلفة .</p> <p>- لا يضاف السكر إلى سلطة الملفوف .</p> <p>- يستخدم الروب منزوع أو قليل الدسم والخل في سلطة الملفوف .</p>		<p>السلطات</p>
<p>- تحفظ جيداً .</p> <p>- عدم إضافة الدهون المشبعة أو الكريمة أو زيت النخيل أو زيت جوز الهند.</p> <p>- تقليل نسبة الملح المواد الحارقة (كالفلفل الاسود وغيره) .</p> <p>- عدم إضافة جلوتامات أحادية الصوديوم.</p> <p>- عدم استخدام الشوربات الجاهزة.</p>		<p>الشوربات</p>

<p>● أغذية يسمح ببيعها في المقصف المدرسي.</p> <p>▲ أغذية يسمح ببيعها في المقصف المدرسي فقط إذا طبقت الشروط.</p> <p>■ أغذية يمنع بيعها في المقصف المدرسي.</p>
--



(3) مجموعة الحليب ومنتجاته :

ملحوظات	التصنيف	الغذاء
<p>- الحليب السائل الطازج</p> <p>- طويل الأمد: من الإنتاج المحلي يقدم في عبوات كرتونية مبطنة بالألمونيوم بها موضع لوضع القشة المستخدمة في الشراب سعة كل عبوة من (120 - 250) مل.</p> <p>- الحليب المستخدم مع الشاي: حليب مبستر معقم معبأ في عبوات بلاستيكية صغيرة سعة كل عبوة 10-15 جم مبين عليها تاريخ الصلاحية.</p> <p>- يفضل ان يكون قليل الدسم أو كامل الدسم – يمنع اضافة الالوان او المنكهات الصناعية.</p>	●	الحليب
<p>- تحضر من الحليب القليل الدسم طازج .</p> <p>- تحضر من الشوفان الكامل.</p> <p>- تقليل كمية السكر المستخدم.</p> <p>- ممكن إضافة الزبيب والمكسرات الغير مملحة ماعدا الفول السوداني .</p>	●	الشوفان بالحليب
	●	الألبان
<p>تكون كامل أو قليلة الدسم- يمنع إضافة الألوان والمنكهات الصناعية .</p>	●	الزبادي (الروب)
<p>-تقدم بأحجام من 80 – 130 مل وبالفواكه الطبيعية ولا يسمح بالمنكهات صناعية المضافة.</p> <p>- تقليل كمية السكر المستخدم حسب المعايير.</p>	●	زبادي بالفواكه
<p>-متنوع قليل أو كامل الدسم (فيتا، حلوم، موزاريل، عكاوي)، على أن يكون وزن لا يقل وزن الوحدة عن 30 جرام وفي حالة جبن الشرائح ان لا تقل عن 20 غم مبين عليها تاريخ الإنتاج على أن لا يمضي على فترة إنتاجها</p>	●	الأجبان



ثلاثة شهور.		
		حليب الصويا

(4)
 أغذية يسمح ببيعها في المقصف المدرسي.
 أغذية يسمح ببيعها في المقصف المدرسي فقط إذا طبقت الشروط.
 أغذية يمنع بيعها في المقصف المدرسي.

ملحوظات	التصنيف	الغذاء
<ul style="list-style-type: none"> - من الإنتاج المحلي الطازج لا يقل وزن البيضة عن 60 جرام ولا تتعدى فترة إنتاجه اسبوع في ظروف تبريد مناسبة. - البيض المخفوق يتم إعداده بدون دهن ولا يقل. - يمكن استخدام البيض المسلوق في الماء . - لا يخلط المايونيز مع البيض 		شرائح البيض / المهروس
<ul style="list-style-type: none"> - يجب أن تقدم الاوزان المطلوبة حسب الشروط وتكون خالية من العظم والشحوم. - لا يخلط المايونيز مع الدجاج - تشوى أو تسلق أو تطهى داخل الفرن - لا يتم قلبها في الزيت أو السمن. - تكون من لحوم قليلة الدهن منزوعة الجلد - تقدم التونا المحفوظة في الماء ولا يخلط معها المايونيز - لا يسمح بتقديم اللحوم المصنعة (السجق ، والمرتديلا ...) . 		اللحوم والدجاج والاسماك
		اللحوم المصنعة (مثل النقانق، المرتدلا وغيرها)

أغذية يسمح ببيعها في المقصف المدرسي.
 أغذية يسمح ببيعها في المقصف المدرسي فقط إذا طبقت الشروط.
 أغذية يمنع بيعها في المقصف المدرسي.



5) أغذية متنوعة:

ملحوظات	التصنيف	الغذاء
<p>- حجم العبوة 15-25 جم.</p> <p>- لا تزيد نسبة الدهون فيها عن (3%) .</p> <p>- لا تحتوي على سكر مضاف أو ملح مضاف .</p> <p>- لا تقل نسبة الألياف الغذائية عن (5%) .</p> <p>- ألا يتم إضافة المنكهات و الملونات الصناعية أو الكريما.</p> <p>- أمثلة: 6 انواع مختلفة (معمول، شوفان، نكهة القرفة، شوكلاته، فراولة، موز).</p>	▲	البسكويت السادة أو المحشو بالتمر أو فواكه
<p>من الأنواع السيلانية الجيدة معبأ في أكياس صغيرة مغلقة يحتوي كل كيس على 2 جرام على أن تكون صالحة للاستعمال خلال الفترة المحددة وتقدم من أصناف القهوة الجيدة 200 مل.</p>	▲	الشاي والنسكافيه
<p>نقي معبأ في عبوات صغيرة (25-30 جرام) مبين على العبوة التاريخ والصلاحية</p>	▲	عسل النحل

ويجب على جميع المنتجات ان يتم الموافقة عليها من قبل إدارة الصحة واللياقة البدنية

- أغذية يسمح ببيعها في المقصف المدرسي.
- ▲ أغذية يسمح ببيعها في المقصف المدرسي فقط إذا طبقت الشروط.
- أغذية يمنع بيعها في المقصف المدرسي.



(6) المشروبات:

ملحوظات	التصنيف	الغذاء
		المشروبات الغازية / مشروبات الطاقة/المياه المنهكة / المشروبات الرياضية / كورديال /الشاي البارد / سلاش/ الأسكيمو (الاستيكا)
- تكون العصائر غير محلاة . - نسبة العصير 100% .		عصائر الفاكهة طازجة
		شراب الفاكهة
		حليب الصويا : قليل وكامل الدسم
- إنتاج محلي حديث التعبئة موضح على العبوة تاريخ التعبئة والصلاحية. - لا تحتوي على أي كمية من السكر.		مياه الشرب المعبأة

أغذية يسمح ببيعها في المقصف المدرسي.
 أغذية يسمح ببيعها في المقصف المدرسي فقط إذا طبقت الشروط.
 أغذية يمنع بيعها في المقصف المدرسي.



الحادي عشر: أساليب صحية لإعداد الوجبات الغذائية:

تختلف القيم الغذائية للأطعمة والأطباق المحضّرة باختلاف طرق الطبخ المتّبعة . فبعض هذه الطرق يتطلب إضافة كميات كبيرة من الدهون ، وبعضها الآخر يؤدي إلى ضياع الفيتامينات والمعادن مثل فيتامين "C" وفيتامين "B"، والمغنيسيوم والبوتاسيوم وكلها مفيدة للجسم. ولإعداد وجبات غذائية صحية يجب مراعاة ما يلي :

- اتباع طرق الطبخ الصحي من أجل الحصول على الغذاء الصحي السليم من الشواء في الفرن أو السلق بالماء أو السلق البخار .
- الامتناع عن إضافة كل من : السكر ، الملح والدهن للوجبات الجاهزة للأكل .
- عدم إضافة تنبيبات السلطة المحتوية على الدهون المشبعة إلى السلطات الجاهزة للأكل ولا مانع من استخدام القليل من زيت الزيتون.
- ليس هناك حد أعلى لما يوصي به من الخضار الطازج والخضار المسلوق البخار.

الثاني عشر: شروط استلام المواد الغذائية:

1. تسلّم المواد الغذائية في مقر المدرسة.
2. يكون التسليم اعتباراً من الساعة 8 صباحاً وحتى الساعة 9:30 صباحاً أو طبقاً للتوقيت المحدد من قبل الإدارات المسئولة.
3. تسلّم المواد الغذائية بمركبة خاصة بنقل الأغذية حاصلة على تصريح من أجهزة الرقابة الغذائية ولا تحوي على أية آثار أو بقايا لمواد ذات تأثير ضار على سلامة أو مكونات الأغذية.



4. يجب أن تكون الساندويتشات مغلفة آلياً بأكياس بلاستيكية مطابقة للمواصفات الغذائية وتسمح بالتسخين محكمة الإغلاق ، أو في علب بلاستيك غروي ومطبوع عليها اسم المنتج الغذائي ، واسم المورد ، وتاريخ الإنتاج والانتهااء مطبوعاً بالليزر.
5. استلام المواد الغذائية من قبل مشرف المقصف المدرسي
6. التأكد من أن الأغذية الموردة من ضمن قائمة المواد الغذائية المصرح للمورد بتوريدها طبقاً للعقد ومطابقة للمواصفات الصحية.
7. تسلم المواد الغذائية الجاهزة للاستهلاك في حاويات نظيفة سليمة لم يسبق استعمالها لمنتجات غير غذائية، ويرعى تنظيف الحاويات بشكل يومي.
8. التأكد من أن المواد الغذائية التي تُحفظ مبردة ، قد تم نقلها وتسلمها مبردة ، مثل العصير الذي يحفظ مبرداً ، والحليب المبستر ، ومثل الخضار واللحوم المبردة في المقاصف التي تحضّر فيها الأطعمة.
9. التأكد من أن المواد الغذائية التي تحفظ مجمدة قد تم نقلها وتسلمها مجمدة في المقاصف التي تحضّر فيها الأطعمة .
10. عزل اللحوم والدواجن عن الأطعمة الأخرى عند التسلم ، خاصة ما يؤكل طازجاً كالفواكه ومكونات السلطة .
11. تخزين المواد المتسلمة مباشرة بعد تسلمها في المبردة أو المجمدة أو في الأحواض الساخنة ، أو في مخزن المواد الجافة حسب نوع المادة الغذائية ومتطلبات تخزينها.
12. اعداد سجل بالمواد الموردة ، واسم المورد وتاريخ التسلم ، وحالتها عند التسلم ، وتاريخ صلاحية الأغذية ، وأية ملحوظات أخرى إن لزم ذلك .



الثالث عشر: الحفظ في المقصف:

1. تراعى الاشتراطات الصحية في المبردة (الثلجة).

- ان تكون المبردة (الثلجة) او غرفة التبريد مزودة بمجس للحرارة بحيث تعرض درجة الحرارة على الواجهة الخارجية.
- ان تكون المبردة (الثلجة) بعيدة عن الجدران مسافة تسمح بتنظيف ما بينها وبين الجدران وتحول دون ايواء بعض الآفات – كالحشرات والقوارض – خلفها.
- ان تكون بعيدة عن اشعة الشمس المباشرة.
- ان تكون بعيدة عن مصادر الحرارة مثل الطباخ وتيار الهواء الحار.
- ان تكون مرفوعة عن الارض مسافة 15 سم على الاقل فوق حامل يسهل تنظيف ما تحته.
- ان تكون خالية من اي صدأ.
- ان تكون خالية من اي تلف في الصفيح الداخلي.
- ان تكون محكمة الاغلاق وذلك بالتأكد من سلامة الحزام المطاطي المحيط بالبواب ومن سلامة المفصل.
- عدم تخزين المواد مثل العصير والحليب بكرتون التخزين مما يعيق تدوير الهواء داخل الثلجة.

2. تراقب درجة حرارة المبردة ، ومخزن المواد الجافة وفق دوريات يومية وتسجل درجات الحرارة في سجل خاص.

3. لا تكدس المواد الغذائية في المبردة ، وإنما تراعى طاقة التخزين ونظام التوريد الملائم.

4. توضع الأغذية عند تخزينها في المبردة في أوعية منخفضة الحواف بحيث لا يزيد ارتفاع محتوياتها عن 5 سم.
5. تغطي الأطعمة المحفوظة في المبردة، ويفضل أن تغطي بالجيلاتين الرقيق الشفاف.
6. يجب أن تكون المبردة نظيفة من الداخل ومن الخارج.
7. يجب أن تجفف أية سوائل تسكب في المبردة أو أية أبخرة تتكثف فيها ، وأن تنظف فوراً أية مكونات للأطعمة تنسكب فيها.
8. عدم تخزين المواد الغذائية الجافة على الأرض.
9. يجب أن تكون المواد الغذائية في مخزن المواد الجافة مرتبة وغير مكدسة.
10. يجب ان يكون مخزن المواد الغذائية الجافة مكانا جافا ومكيفا ونظيفا ومربعا ،جيد الاضاءة والتهوية مانعا لدخول الحشرات والقوارض سواء من الابواب او النوافذ او المصارف.
11. يجب أن تحفظ المواد الغذائية بعد فتح العلب والأغلفة في المبردة ، أو في أوعية مغطاة بإحكام، حسب نوع المادة الغذائية ، ومتطلبات تخزينها بعد فتح العلبة أو الغلاف.
12. إعداد سجلات خاصة بالمقصف تتضمن إجراءات الحفظ ، و تنظيف المبردات ، والمستودعات ، وعمليات التفتيش على المخزون ، وأي نشاط آخر يلزمه التوثيق.
13. يجب حفظ السلطات والسندويشات بعد تحضيرها على درجة حرارة (1- 4 درجة مئوية)، أما الأغذية الساخنة في الأحواض والأجهزة المسخنة فتحفظ بدرجة حرارة لا تقل عن (60 درجة مئوية).
14. يجب حفظ المواد الطازجة سريعة التلف كالحليب ومنتجاته والبيض والخضار والفاكهة داخل البراد .
15. يمنع بيع أي أغذية مخالفة للشريعة الاسلامية .



16. يجب أن يكون الغذاء مطابقاً للتشريعات والأوامر المحلية والاتحادية الصادرة بشأن المقاصف المدرسية.

الرابع عشر : التحضير:

- إعداد الأطعمة التي تحتاج إلى تحضير في اليوم نفسه ، وعدم حفظها أو اعدادها لتقديمها في يوم آخر.
- مراعاة الاشتراطات الصحية الشخصية أثناء الإعداد الأولي قبل الطبخ ، وممارسات الإعدادات السليمة كافة ، التي تحول دون التلوث التبادلي ، أو تلوث المواد الغذائية بأية طريقة أخرى.
- يكون الطبخ التام بألا تقل درجة حرارة الجزء الداخلي للغذاء أثناء الطبخ عن 75 درجة مئوية ، فما فوق ، وذلك لضمان القضاء على البكتريا المرضية.

الخامس عشر: التقديم:

1. تحفظ الأطعمة المحضرة للطبخ في الأحواض المسخنة على درجة حرارة لا تقل عن 60 درجة مئوية لحين تقديمها .
2. تبقى الأطعمة المحضرة مغطاة إلا عند الغرف أو التقديم.
3. يلتزم العاملون بالاشتراطات الصحية الشخصية كافة أثناء خدمة التقديم.
4. تستخدم الملاقط والمغارف والشوك لوضع الطعام في أطباق التقديم.
5. يستخدم العاملون القفازات وغطاء الرأس أثناء التقديم.



السادس عشر: الشروط الصحية الواجب توافرها في العاملين في مجال تداول الأغذية:

■ الاشتراطات الصحية الخاصة بالعاملين :

1. أن يكون العامل ، و كل متداول للأغذية - من غير الطلبة و العاملين في المدارس – لائقاً صحياً، وبهذا يتوجب على العامل، وكل من في حكمه من متداولي الأغذية أن يحمل شهادة صحية سارية المفعول (فلا يُسمح له بمزاولة العمل إلا بعد أن يخضع للفحص الطبي من قبل الجهات الصحية المختصة، ويُجرى هذا الفحص دورياً حسب القوانين والنظم المعمول بها).
2. التأكد من أخذ هذه الفئات التطعيمات الضرورية، وخصوصاً التطعيم ضد التهاب الكبدى الوبائى.
3. توافر زي نظيف وموحد ومناسب لجميع العاملين في المقصف، متضمنة ملابس واقية، وأغطية رأس نظيفة، وأحذية خاصة حسب مقتضى الحاجة أثناء العمل.
4. يجب على العاملين بالمقاصف التي يتم بها تقديم الأغذية حضور التدريب الخاص بالمبادئ الأساسية لسلامة الأغذية.
5. أن يكون عدد العاملين في المقصف يتناسب مع حجم المقصف، ويمنع تواجد أي شخص غير مخوّل دخول المقصف.
6. توافر سجل مكتوب وموثق لبرنامج التنظيف.
7. يجب أن يتوقف العامل عن العمل إذا أصيب بمرض، أو إذا تبين أنه حامل للأحياء الدقيقة المسببة للأمراض، حتى لو لم تظهر عليه الأعراض، أو إذا كان يعاني من جرح ملتهب متقيح، أو التهابات جلدية أو دُمّل، ولا يرجع إلى مزاولة العمل حتى يبرأ من مرضه، أو يتبين أنه لم يعد حاملاً للميكروب، وبموافقة من الطبيب المختص.

8. على عامل الأغذية إبلاغ المسؤول فوراً عند إصابته بأي أعراض مرضية مثل: الإسهال أو القيء، أو ارتفاع في درجة الحرارة، أو إصابته بنزلة معوية، أو اضطرابات معوية، أو التهاب في الحلق، أو طفح جلدي، أو إفرازات من العين أو الأنف أو الاذ، أو وجود جروح ملتهبة، أو دمامل، أو حروق، أو خدوش، أو أي أعراض مرضية أخرى.
9. الالتزام بأن يكون هناك موظفين موجودين ومتفرغين للعمل في مواقع عمل الجهة المستفيدة بموجب هذا العقد ومتواجدين أثناء ساعات الدوام الرسمي وأن يكونوا من ذوي الكفاءة والمهارة وعلى علم بمهامهم الوظيفية ومتخصصين في مجال أعمالهم ولديهم القدرة على التواجد أثناء حالات الطوارئ.
10. يجب أن لا تقل أعمار العمال والعاملات عن 20 سنة وأن يتم توفير نسبة من العمالة العربية.
11. يجب على شركة ال تزويد ادارة المدرسة في مواقع عمل الجهة المستفيدة بموجب هذه العقد بنسخة من صور جوازات سفر المشرفين والعاملين التابعين لها تظهر فيها صفحة الإقامة وعلى كفالة الطرف الثاني قبل مدة لا تقل عن شهر من بدء العمل.
12. يجب على شركة التموين الغذائي توفير مشرفين متخصصين في مجال الأغذية لمراقبة سير العمل على أن يكونوا حاصلين على مؤهل جامعي مناسب أو على شهادة السياحة والفنادق ويكونوا ملمين بمهام وظائفهم وخبرة لا تقل عن ثلاث سنوات في مجال الأغذية.
13. لإدارات المدارس الحق في تغيير أو رفض أي موظف لا تنطبق عليه الشروط المطلوبة أو في حالة عدم احترام قوانين العمل أو إذا بدر منه ما يمس السلوك العام.
14. الالتزام بعدم تغيير الموظفين بصورة مستمرة إلى مكان آخر من غير عذر مقبول أو بديل مسبق توافق عليه ادارة المدرسة.
15. توفير البديل المدرب والمؤهل عند قيام أحد المشرفين أو العمال بإجازة أو تغيبه عن العمل لأي سبب كان.
16. يكون جميع العمال والموظفين تحت الإشراف المباشر من قبل المدرسة.
17. الالتزام بعقد دورات تدريبية من قبل جهات معترف بها مثل البلديات أو جهات حكومية أو منظمات أو جهات معترف بها دولياً مثل ال HACCP و



PERSONAL HYGIENE والأمن والسلامة والممارسات الصحية للموظفين وكيفية التعامل مع الأغذية وكيفية التعامل مع الطلبة وكيفية التوزيع ومهارات السلوك العام .

السابع عشر: الممارسات الصحية الواجب اتباعها لضمان سلامة وجودة الأغذية:

يجب على العاملين في مجال تداول الغذاء التقيد بالممارسات الصحية التالية ، وذلك لضمان جودة وسلامة الغذاء المقدم لرواد المقصف :

1- النظافة الشخصية:

- ❖ غسل اليدين جيداً بالماء الدافئ والصابون وتجفيفهما جيداً :
- قبل تجهيز المأكولات .
- بعد لمس مواد غير مطبوخة (نيئة) مثل اللحوم والدواجن والأسماك.
- بعد العطس أو لمس الأنف.
- بعد الخروج من التواليت (الحمام).
- بعد التدخين (و هو ممنوع تماماً في المدارس ، و يستوجب المخالفة).
- بعد لمس أو حمل النقود.
- بعد حمل القاذورات وسلال القمامة .
- بعد الاسترخاء أو النوم أو الراحة .
- عند الشك في تلوث الأيدي لأي سبب كان .
- ❖ تغسل اليدين والأجزاء المكشوفة من الأذرع بالماء النظيف ، وكمية وافرة من الصابون لمدة 2- 3 دقائق ، ويفرك باطن اليدين وظاهرهما ، وتُخلخل الأصابع ، وتُفرك رؤوس الأصابع ، وما تحت الأظافر المقلمة جيداً .



- ❖ تجفف الأيدي بالمحارم الورقية التي تستعمل لمرة واحدة ، أو بتيار الهواء الساخن ، إن توافر . ولا تستخدم فوط القماش لهذا الغرض .
- ❖ لا يجوز للعامل أثناء عمليات إعداد وتحضير الطعام استخدام أصابعه لتنظيف أجزاء وجهة أو جسمه ، مثل فمه أو عينه أو أنفه أو أذنه ، أو أن يلمس شعره ، أو أعلى صدره ، أو أن يحك أي جزء من جسمه ، وفي حالة الرغبة في ذلك فيلزم ترك العمل مؤقتاً للقيام بما يلزم ، على أن يعقب ذلك القيام بغسل يديه جيداً قبل العودة للعمل .
- ❖ يجب أن يكون زي (أو ملابس العاملين) موحداً ونظيفاً ومرتباً ، وعدم لبس الإكسسوارات أو الخواتم أثناء التجهيز.
- ❖ على مناوли الأطعمة المحافظة على أطرافهم مقلمة قصيرة ، وشعورهم نظيفة وقصيرة واستخدام غطاء للرأس ، وربط أو إخفاء الشعر الطويل داخل الغطاء .

2- النظافة العامة:

- ❖ تنظيف البرادات بشكل أسبوعي .
- ❖ غسل الأواني ومعدات التجهيز دائماً ، بالماء الحار وبالمنظفات الجيدة قبل وبعد استخدامها لتحضير الطعام .
- ❖ تعقيم الطاولات والأرفف بعد غسلها وتجفيفها .
- ❖ تفرغ حاويات القمامة دورياً مع المحافظة على إبقاء الغطاء مغلقاً .
- ❖ تنظيف الأرضيات يومياً (كنس، مسح) .
- ❖ التأكد من خلو المكان من الحشرات .

3- تداول وتناول الأغذية:

- ❖ في تحضير الوجبات الغذائية يمنع منعاً باتاً استخدام مواد أولية تظهر عليها علامات التلف أو الفساد ، أو تكون منتهية الصلاحية ، أو مجهولة المصدر.



- ❖ يجب استخدام المواد المطابقة للمواصفات القياسية الإماراتية والخليجية .
- ❖ يجب الفصل في الاستخدام بين كلٍ من قاطع الأطباق الساخنة ، قاطع اللحوم ، قاطع السلطات والأطباق الباردة ، وقاطع الحلويات .
- ❖ يمنع منعاً باتاً تلامس أو جمع الأغذية المطهورة مع الأغذية الطازجة أو غير المطهورة ، كما يجب استخدام أوعية وأوانٍ وأدوات منفصلة للأغذية المطهورة .
- ❖ لا يجوز لبس الإكسسوارات أو الخواتم أثناء التجهيز.
- ❖ لا يجوز إعادة استخدام كفوف اليدين مرة أخرى.
- ❖ عدم القيام بتحضير أو تجهيز الأكل في حالة المرض.
- ❖ التوقف عن العمل عند الشعور بالغثيان ، أو بوجود إسهال أو بأي أعراض أخرى غير طبيعية .
- ❖ عدم الأكل أثناء تجهيز الطعام .
- ❖ غسل الخضار والفاكهة جيداً قبل استخدامها.
- ❖ عدم نفخ الأكياس أو فتحها باستخدام الفم قبل تعبئتها .
- ❖ يفضل استخدام الملاعق والملاقط المصنوعة من الاستنلس استيل بدلاً عن اليدين في تجهيز الأكل.
- ❖ يجب أن تكون الجروح أو التقرحات - إن وجدت - مغطاة بضمادة واقية من الماء ، كما يجب ارتداء كفوف اليدين فوقها.
- ❖ الفصل بين المواد النيئة (الخام) والمطبوخة ، وعدم استخدام الإناء أو الأدوات ذاتها لهما أثناء التحضير.
- ❖ عدم استخدام الأواني ذات الحواف الحادة أثناء التحضير.



الملاحق:

الجدول 1: احتياجات الطلبة لبعض العناصر الغذائية الأساسية حسب الفئة العمرية (من الطبيعي أن توفر الوجبات المتوازنة هذه الكميات من العناصر الغذائية الأساسية دون الحاجة إلى تدعيم)

جدول رقم (1)

اليود ميكروجرام	الحديد ملجم	كالسيوم ملجم	ف- ج ملجم	ف- د ميكروجرام	فيتامين ا RE	البروتين جم	الجنس	الفئة العمرية سنة
120	10	800	45	10	700	28	ذكور إناث	10-7
150	12	1200	50	10	1000	45	الذكور	14-11
150	12	1200	60	10	1000	59		18-15
150	15	1200	50	10	800	46	الإناث	14-11
150	15	1200	60	10	800	44		18-15



جدول 2: كيفية توفير العناصر الغذائية الأساسية لاحتياجات الطالب للفئات العمرية من خلال المقصف المدرسي:

العناصر الغذائية	مجموعة الخبز	مجموعة الحليب	مجموعة اللحوم	مجموعة الخضروات	مجموعة الفواكه
الحديد	الخبز الكاملة خبز إفتار الصبح المدعمة استخدام الطحين المدعم بالحديد		الفلافل، التونة، دجاج، حمص، فول، لحم ضأن، عدس	سبانخ	فواكه مجففة
الكالسيوم	كورن فليكس كيك، بسكوت محضر بالحليب	حليب بانواعه، أجبان بأنواعه المختلفة، روب، لبنة، لبن، كستر، المهلبية، سحلب، كريم كراميل، أم علي محضر بالحليب			تين مجفف
زنك	الخبز الكاملة فشار	جبين	دجاج، لحم ضأن بقري، تونة، مكسرات		
فيتامين د	خبز إفتار الصبح المدعمة بفيتامين د	منتجات الحليب مدعمة بفيتامين د			
فيتامين ج				السلطات الخضروات بأنواعها	الفواكه والعصائر بأنواعها المختلفة
فيتامين أ		حليب، أجبان، روب، لبن		جزر	الفواكه صفراء اللون (مشمش، مانجو، ...)
بروتين ذات قيمة حيوية عالية		حليب بأنواعها، أجبان، روب، لبن، ليه الأظعمة المحضرة بالحليب (كستر،	دجاج، تونة، لحم، عدس، حمص، فول، فلافل		



			كريم كراميل، مهلبية، أم علي		
--	--	--	--------------------------------	--	--

جدول 3 : تقدير الاحتياجات من السرعات الحرارية في اليوم الواحد حسب العمر

والجنس ومستوى النشاط البدني

تقدر كميات السرعات الحرارية اللازمة للحفاظ على التوازن في السرعات الحرارية حسب الجنس و لمختلف الفئات العمرية وعلى ثلاثة مستويات مختلفة من النشاط البدني. و قد تم تقريب التقديرات إلى أقرب 200 سعرة حرارية. و قد يحتاج الفرد إلى أعلى أو أقل من هذه التقديرات المتوسطة للسرعات الحرارية .

جدول رقم (2)

الجنس	العمر	غير نشط	متوسط النشاط	نشط جدا
طفل (ذكر أو أنثى) إناث	2-3	1200-1000	1400-1000	1400-1000
	8-4	1400-1200	1600-1400	1800-1400
	13-9	1600-1400	2000-1600	2200-1800
ذكور	18-14	1800	2000	2400
	8-4	1400-1200	1600-1400	2000-1600
	13-9	2000-1600	2200-1800	2600-2000
	18-14	2400-2000	2800-2400	3200-2800

ترتكز هذه التقديرات على معادلات متطلبات الطاقة (EER) ، وذلك باستخدام مرتفعات



المرجعية؟ (المتوسط) والأوزان المرجعية (صحية) لكل مجموعات حسب السن / الجنس. للأطفال والمراهقين ، تختلف المرجعية للوزن و الطول . للبالغين ، وقياس الرجل المرجعي هو الذي يبلغ طوله 5 أقدام و 10 بوصات ويزن 154 باوند . و قياس المرأة المرجعية هي التي يبلغ طولها 5 أقدام و 4 بوصات وتزن 126 باوند. إن المعادلات EER هي من معهد الطب. من الجداول المرجعية الغذائية للطاقة والكربوهيدرات والألياف والدهون والأحماض الدهنية والكوليسترول والبروتين والأحماض الأمينية. واشنطن (العاصمة) : مطبعة الأكاديميات القومية؛ 2002.

ب. نمط الحياة غير النشط يعني فقط النشاط البدني الخفيف المرتبط بنمط الحياة اليومي . و المتوسط أو المعتدل النشاط يشمل نمط حياة يتضمن النشاط البدني ما يعادل المشي حوالي 1،5 حتى 3 أميال في اليوم الواحد بسرعة 3 حتى 4 ميلاً في الساعة ، بالإضافة إلى النشاط البدني المرتبط بنمط الحياة اليومي. و النشيط جداً يتضمن النشاط البدني ما يعادل المشي لأكثر من 3 أميال في اليوم الواحد في 3 حتى 4 أميال في الساعة ، بالإضافة إلى ممارسة النشاط البدني في نمط الحياة اليومي .

ج. المعدلات المعروضة من السرعات الحرارية هي لاستيعاب احتياجات مختلف الأعمار داخل المجموعة. للأطفال والمراهقين ، وهناك حاجة إلى مزيد من السرعات الحرارية في الأعمار المتقدمة للبالغين ، وهناك حاجة إلى سرعات حرارية أقل في الأعمار المتقدمة. د. تقديرات للإناث لا تشمل النساء الحوامل أو المرضعات.



جدول 4 : تقدير الاحتياجات من السعرات الحرارية لوجبة الإفطار:

نشط جدا		متوسط النشاط		غير نشط		العمر	الجنس
وجبة الإفطار	اليوم كامل	وجبة الإفطار	اليوم كامل	وجبة الإفطار	اليوم كامل		
350	1400-	350	1400-	300	1200-	2-3	طفل (ذكر أو أنثى)
250	1000	250	1000	250	1000		
450	1800-	400	1600-	350	1400-	8-4	إناث
350	1400	350	1400	300	1200		
550	2200	500	2000-	400	1600-		
450	1800	400	1600	350	1400		
600	2400	500	2000	450	1800	18-14	
500	2000-	400	1600-	350	1400-	8-4	ذكور
400	1600	350	1400	300	1200		
520	2600-	440	2200-	400	2000-	13-9	
400	2000	360	1800	320	1600		
640	3200-	560	2800-	480	2400-	18-14	
560	2800	480	2400	400	2000		



جدول 5: تقدير الاحتياجات من السرعات الحرارية للوجبة الخفيفة الصباحية:

نشط جدا		متوسط النشاط		غير نشط		العمر	الجنس
الوجبة الخفيفة الصباحية	اليوم كامل	الوجبة الخفيفة الصباحية	اليوم كامل	الوجبة الخفيفة الصباحية	اليوم كامل		
100-140	1400-1000	100-140	1400-1000	100-120	1200-1000	2-3	طفل (ذكراً أو أنثى)
140-180	1800-1400	140-160	1600-1400	120-140	1400-1200	8-4	إناث
180-220	2200-1800	160-200	2000-1600	140-160	1600-1400	13-9	
240	2400	200	2000	180	1800	18-14	
160-200	2000-1600	140-160	1600-1400	120-140	1400-1200	8-4	ذكور
200-260	2600-2000	180-220	2200-1800	160-200	2000-1600	13-9	
280-320	3200-2800	240-280	2800-2400	200-240	2400-2000	18-14	



جدول 6: مواصفات العصائر:

ممنوع	أفضل اختيار	
أكثر من 200-250مل	جميع الحلقات والثانوية 200-250 مل	الحصة
مضاف له سكر	بدون اضافة	السكر



المصادر العربية:

- 1- هيئة التقييس لدول مجلس التعاون لدول الخليج العربية 2010 اللائحة الفنية الاشتراطات الصحية الواجب توافرها في المقاصف المدرسية و تداول الأغذية بها 2010: UAE.S/GSO 1971
- 2- قسم التأليف والنشر (2004) حقانق حول الكوليسترول المركز العربي للتغذية ، مركز البحرين.
- 3- عبدالرحمن مصيقر (2004) غداؤك الصحي بين يديك ، المركز العربي للتغذية ، مملكة البحرين .
- 4- عبدالرحمن مصيقر (2005) الأطعمة السريعة مالها وما عليها ، المركز العربي للتغذية مملكة البحرين .
- 5- عبدالرحمن مصيقر (2003) دليل الوالدين في تغذية طلبة المدارس ، المركز العربي للتغذية، مملكة البحرين.
- 6- الإدارة المركزية لرعاية الأمومة والطفولة (2003) دليل التغذية للأسرة في دولة الإمارات العربية المتحدة وزارة الصحة ، دولة الإمارات العربية المتحدة .
- 7- دليل المقاصف المدرسية والاغذية المتداولة فيها (2009) (ط 1) ، وزارة التربية والتعليم، دولة الإمارات العربية المتحدة .
- 8- إدارة البرامج الرياضية والصحية (2007) المواصفات الفنية لمباني الجمعيات التعاونية المدرسية ، وزارة التربية والتعليم والشباب ، دولة الإمارات العربية المتحدة .
8. دائرة الارشاد والتوعية التربوية (2003 / 2004) دليل الاشتراطات الصحية في الجمعيات التعاونية ، وزارة التربية والتعليم ، سلطنة عمان
9. صالح، أ.ع. الغذاء الصحي المتوازن (2006). الدورة التدريبية القومية حول تنمية الوعي الغذائي لدى المرأة الريفية العربية. المنظمة العربية للتنمية الزراعية ، الخرطوم.
- 10- المدني، خالد. نحو خطوات صحيحة لتغذية أولادنا. مجلة عالم الغذاء، العدد 22 أبريل، 2000 الرياض، المملكة العربية السعودية.

المصادر الأجنبية:

- 1- School Food Guidelines for administrators and caterers , Government of Newfoundland and Labrador. www.gohealthy.ca
- 2- U.S.Department of Agriculture , U.S. Department of Health and Human Services . Dietary Guidelines for Americans 2010
- 3- Pediatric Nutrition reference Guide, Texas children's Hospital.



- 4- 2-traditional food based menu planning for child nutrition programs, Oklahoma state department of education , sandy Garrett, 1999 march revised.
- 5- USDA National Nutrient Database for standard Referenc.,
- 6- Exchange lists for meal planning, American Dietetic Association,2003.
- 7- Australian Guide to Healthy Eating.
- 8- The Tasmanian School canteen hand book.
- 9- USDA guidance, Standards for school Nutrition (4321.1).
- 10- Nutrient standards Derived from USDA, 2000b, 2008f.
- 11- Nutrition standards for foods in schools: leading the way toward healthier youth, committee on nutrition standards for food In schools, Virginia A. Stallings and Ann L.,editors,2007.
- 12- The Draft of the food based dietary guidelines for the Eastern Mediterranean/North Africa and North Africa

الجهات المرجعية المحلية في إعداد الدليل:

- مكتب الأمن الغذائي
- وزارة الصحة
- هيئة الصحة بأبوظبي
- هيئة الصحة بدبي
- بلدية دبي
- جامعة الامارات
- جهاز أبوظبي للرقابة الغذائية
- مجلس الشارقة للتعليم