



دليل عمل  
الإرشاد الصحي  
(بنين / بنات)  
في المبادرة



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

## شكر وعرفان

يتقدم فريق عمل إعداد الدليل بالشكر لكل من :

**سعادة الدكتور هشام بن إبراهيم الخشان**  
الوكيل المساعد للرعاية الصحية الأولية بوزارة الصحة

**سعادة الدكتور محمد بن يحيى صعيدي**  
مدير عام الإدارة العامة للبرامج الصحية والأمراض المزمنة بوزارة الصحة

**سعادة الدكتور سليمان بن ناصر الشهري**  
مدير عام الصحة المدرسية

على دعمهم وتشجيعهم لإعداد هذا الدليل  
سائلين المولى عز وجل أن يحقق هذا الدليل أهدافه

## كما نشكر كل من ساهم في مراجعة المادة العلمية المتعلقة بالنشاط البدني والغذاء الصحي المتوازن وهم :

**سعادة الدكتورة حصة بنت عبدالله الحسيني**  
استشارية التغذية العلاجية - مديرة برنامج الغذاء  
المتوازن والنشاط البدني

**سعادة أ. د / هزاع بن محمد الهزاع**  
استاذ دكتور في فسيولوجيا الجهد البدني وعضو  
هيئة تدريس سابق بجامعة الملك سعود

**الأستاذة هوازن بكر**  
أخصائية تغذية بوزارة الصحة

**سعادة الدكتور خالد بن علي المدني**  
استشاري التغذية العلاجية - نائب رئيس الجمعية  
السعودية للغذاء والتغذية

**الأستاذة صباح المقبل**  
أخصائية تغذية بوزارة الصحة

## كما نشكر كل من ساهم في إعداد الأنشطة المختارة في أساليب التعلم النشط وهم :

**الدكتور عماد بن عبدالعزيز الأرياني**  
مشرف شعبة التوعية والبرامج في الصحة  
المدرسية في الرياض

**الدكتور وحيد بن مرزوق الخميس**  
مدير إدارة الصحة المدرسية بتعليم الرياض

**الأستاذة نبيهة بنت علي الرجيعي**  
مشرفة عموم مادة التربية الأسرية/الإدارة العامة  
للإشراف التربوي بوزارة التعليم

**الأستاذة بدرية بنت عبدالعزيز العيسى**  
مشرفة نشاط فني ومهني/الإدارة العامة لنشاط  
الطلاب بوزارة التعليم

## إعداد

**د / عادل بن مطر العتيبي**

استشاري طب مجتمع /الادارة العامة للصحة  
المدرسية

**د/شاكِر بن عبد العزيز العُمري**

استشاري طب أسرة /مدير برنامج مكافحة  
السمنة بوزارة الصحة

**د / هائل عبد الفتاح الكويدر**

طبيب اخصائي صحة عامة / الادارة العامة  
للصحة المدرسية

**د / صباح بنت مقبل الحربي**

طبيب نائب طب أسرة/برنامج مكافحة السمنة  
بوزارة الصحة

## الفصل الأول : نبذه عن المبادرة

v

- مقدمة
- منطلقات المبادرة
- مبررات المبادرة
- أهداف المبادرة
- الفئات المستهدفة في المبادرة
- المحاور الرئيسية للمبادرة
- مراحل تنفيذ المبادرة

## الفصل الثاني : المحتوى العلمي

iv

- الوحدات التعليمية الأساسية
- المحور الأول : الغذاء الصحي المتوازن في السن المدرسي
- المحور الثاني : النشاط البدني في السن المدرسي
- المحور الثالث : السمنة في السن المدرسي

## الفصل الثالث : دور الإرشاد الصحي في المبادرة

٤٨

- المدارس وتعزيز أنماط الحياة الصحية
- دور المرشد الصحي في تطبيق المبادرة

## الفصل الرابع : رفع الوعي الصحي لدى الطلاب والطالبات في المدارس (أساليب التعلم النشط)

٥٤

- أساليب التعلم النشط (أنشطة مختارة)
- أنشطة التعلم النشط للمرحلة الابتدائية
- أنشطة التعلم النشط للمرحلة المتوسطة
- أنشطة التعلم النشط للمرحلة الثانوية



## الفصل الأول نبذة عن المبادرة

## مقدمة

حيث وضحت أن نسبة الذين يعانون من زيادة في الوزن في السن المدرسي ٢٣٪ وأن نسبة المصابين بالسمنة السن المدرسي ٩,٣٪. نظراً لارتباط السمنة بالعديد من الأمراض المزمنة كأمراض القلب والأوعية الدموية وداء السكري النوع الثاني والتهاب المفاصل وغيرها من الأمراض مما له تأثير على الجانب الصحي والاجتماعي والإقتصادي تبنت وزارة الصحة بالتعاون مع وزارة التعليم مبادرة رشاقة لخفض معدلات السمنة لدى الطلاب والطالبات في المدارس تهدف إلى تعزيز نمط الحياة الصحي عن طريق تحسين السلوك الغذائي وزيادة النشاط البدني للطلاب والطالبات ورفع الوعي الصحي بمخاطر السمنة و طرق الوقاية منها حيث تعتبر المدرسة المكان المناسب للتدخلات الوقائية.

أحدث التغير السريع في النظام الغذائي وقلة النشاط البدني زيادة في عدد المصابين بزيادة الوزن والسمنة حيث أظهرت تقارير منظمة الصحة العالمية أن أكثر من ١,٤ مليار بالغ يعانون زيادة الوزن وأكثر من نصف مليار يعانون السمنة عالمياً وأن هناك ما يزيد على ٤٠ مليون طفل ممن هم تحت سن الخامسة يعانون زيادة الوزن حول العالم. وتبلغ نسبة السمنة في المملكة العربية السعودية ٢٨,٧٪، وتبلغ نسبة زيادة الوزن ٣٠,٧٪ في الفئة العمرية من ١٥ فما فوق من الرجال والنساء حسب نتائج المسح الوطني للمعلومات الصحية عام ٢٠١٣م. كما أظهرت دراسة أجريت في عام ٢٠١٣م على الأطفال انتشاراً كبيراً للعادات الغذائية الخاطئة وانخفاض مستوى ممارسة الأنشطة البدنية

١,٤ مليار

بالغ يعانون زيادة الوزن

نصف مليار

يعانون السمنة عالمياً

٤٠ مليون

طفل ممن هم تحت سن الخامسة يعانون زيادة الوزن حول العالم

٥٩,٤٪

نسبة زيادة الوزن والسمنة في الفئة العمرية من ١٥ سنة فما فوق.



٣٢,٣٪

نسبة الذين يعانون من زيادة في الوزن والسمنة في السن المدرسي.





## منطلقات المبادرة

- الإلتزام بالحفاظ على الصحة العامة للفرد في المجتمع السعودي .
- رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠م والتي ركزت على رفع نسبة ممارسي الرياضة مرة على الأقل أسبوعياً من ١٣٪ إلى ٤٠٪.
- برنامج التحول الوطني ( الحد من زيادة إنتشار السمنة ).
- الخطة الخليجية الاستراتيجية لمكافحة الأمراض غير السارية ( الأمراض المزمنة ).
- القوانين والتشريعات الخاصة بالاستراتيجية الوطنية للغذاء المتوازن والنشاط البدني .
- الخطة الاستراتيجية لبرنامج مكافحة السمنة بوزارة الصحة .





## مبادرات المبادرة

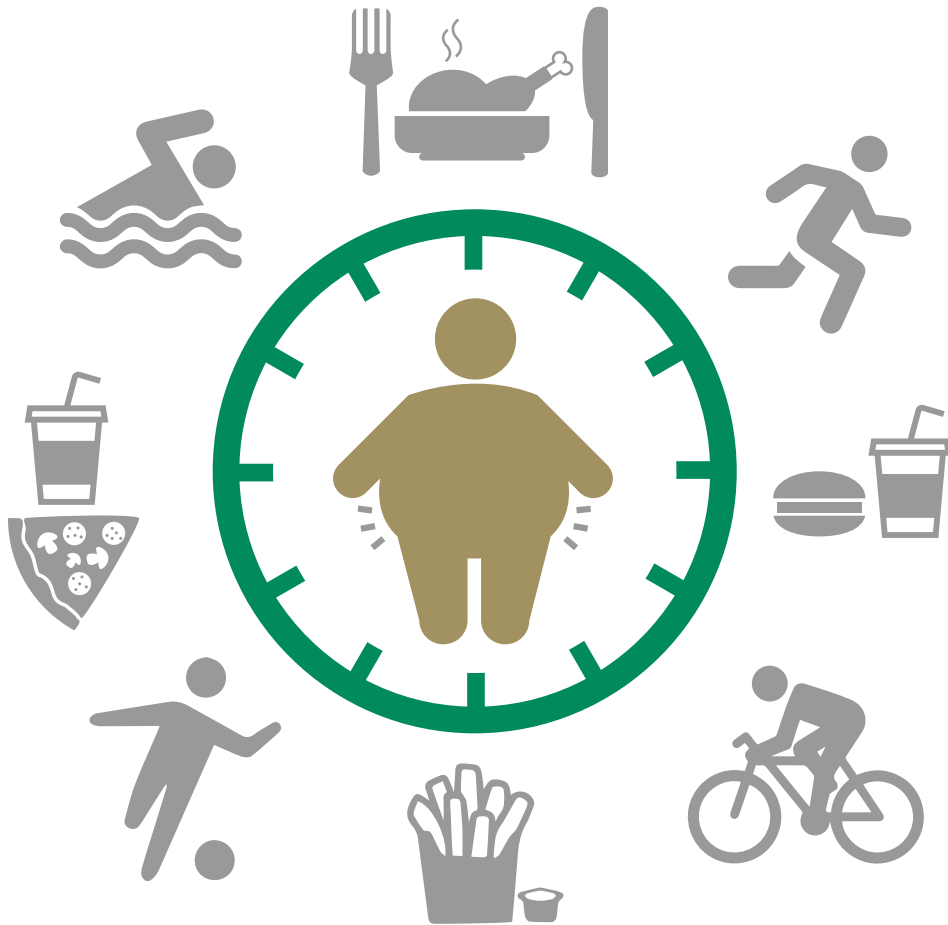
- الحد من إنتشار السمنة يؤدي إلى الحد من إنتشار العديد من الأمراض الغير سارية مما يكون له أثر على الجانب الصحي والإجتماعي والاقتصادي .
- الاستفادة من الإنتشار الجغرافي الواسع للمراكز الصحية داخل الأحياء في جميع مناطق المملكة وسهولة الوصول لها .
- ارتباط جميع المدارس بأقرب مركز رعاية صحية أولية مجاور .
- يمثل الطلاب والطالبات شريحة كبيرة من المجتمع حيث يقضوا أغلب ساعات يومهم داخل المدرسة .

## الهدف العام

خفض معدلات إنتشار السمنة لدى الأطفال والمراهقين في السن المدرسي في المملكة العربية السعودية بنسبة ٥% خلال الخمس سنوات القادمة في المدارس المختارة .

## الأهداف الخاصة

- تحسين السلوك الغذائي للطلاب والطالبات
- زيادة النشاط البدني عند الطلاب والطالبات
- توفير الخدمات الوقائية والعلاجية للمصابين بالسمنة من الطلاب والطالبات



## الجهات المشاركة



## تاريخ بدء التنفيذ

إبتداء من بداية العام الدراسي ١٤٣٧/١٤٣٨هـ ولمدة الخمس سنوات القادمة .

## الفئات المستهدفة



## المواقع المستهدفة

- مدارس التعليم العام والخاص (بنين وبنات)
- مراكز الرعاية الصحية الأولية
- المجتمع



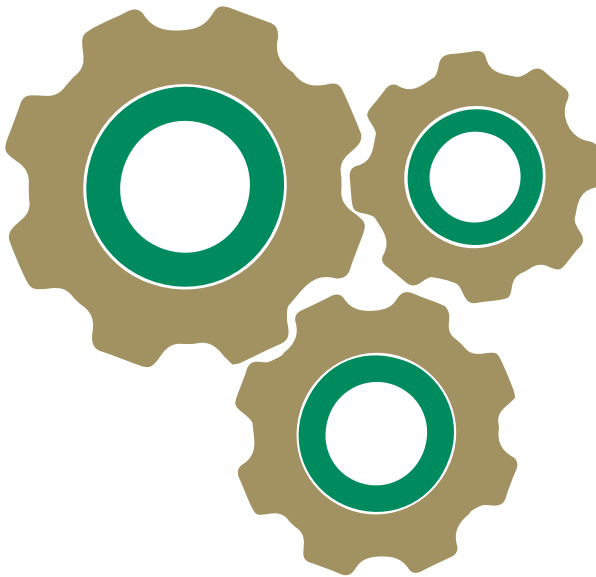
## مراحل التنفيذ إجراءات إدارية

### أولاً: الإجراءات اللازمة لإطلاق المبادرة على مستوى وزارة الصحة و التعليم.

١. إصدار قرار بتشكيل فريق العمل المركزي للمبادرة في وزارة الصحة
٢. مخاطبة وزارة التعليم للتنسيق فيما يخص إطلاق المبادرة
٣. مخاطبة الجهات ذات العلاقة لسن وتفعيل التشريعات المتعلقة بالمبادرة
٤. إصدار تعميم من وزارة التعليم بإطلاق المبادرة كمرحلة أولى
٥. إصدار تعميم من وزارة الصحة للشؤون الصحية بالبدء بالمبادرة
٦. إصدار قرارات بتشكيل فرق عمل المبادرة على مستوى الشؤون الصحية
٧. إقامة حفل تدشين للمبادرة
٨. دورة تعريفية على تطبيق المبادرة لفرق عمل المبادرة على مستوى الشؤون الصحية قبل بدء العام الدراسي
٩. التعريف بالمبادرة عبر بوابة الوزارتين

### ثانياً: إجراءات لبدء المبادرة على مستوى الشؤون الصحية وإدارة التعليم:

١. وضع بنرات كبيرة على مبنى الشؤون الصحية وإدارات التعليم وعينة من المدارس
٢. تشكيل لجنة على مستوى إدارة التعليم مهمتها تسهيل تنفيذ المبادرة
٣. ربط المدارس المستهدفة مع مراكز الرعاية الصحية الأولية لتسهيل دخول الفرق الصحية
٤. تسمية المرشدين الصحيين المسؤولين عن تنفيذ المبادرة في كل مدرسة مع تخفيض نوابهم وفق قرار مجلس الوزراء
٥. تحديد الكادر الصحي المسؤول عن تطبيق المبادرة في المراكز الصحية



## إجراءات التطبيق الميداني

### أولاً: على مستوى الشؤون الصحية

#### ١. تشكيل فريق العمل للمبادرة على مستوى المنطقة

يتم إصدار قرار بتشكيل فريق العمل للمبادرة على مستوى المنطقة (برئاسة المساعد للصحة العامة) وعضوية كل من مساعد مدير التعليم للشؤون المدرسية، ومنسق برنامج مكافحة السممة بالمنطقة /مدير الصحة المدرسية بالمنطقة /مدير التوعية الصحية بالمنطقة / مدير مراكز الرعاية الصحية الأولية بالمنطقة، وتحديد مهام أعضاء الفريق

#### ٢. التنسيق مع إدارة التعليم في المنطقة وفق الاجراءات والأدوار المعتمدة

- ربط المدارس المختارة في المبادرة بأقرب مركز رعاية صحية أولية وذلك من خلال إدارة المراكز الصحية وإدارة الصحة المدرسية ومكاتب التربية
- جدولة اجتماعات دورية بين الشؤون الصحية وإدارة التعليم
- التعميم من قبل إدارة التعليم على المدارس المختارة للبدء بتنفيذ المبادرة وفق خطة المبادرة (التنسيق لدخول الفرق الصحية، وتوفير المرشد الصحي، ...)

#### ٣. الإشراف على الدورات التدريبية

- جدولة الدورات التدريبية لفرق العمل في مراكز الرعاية الصحية الأولية وفق عدد المراكز
- التعميم بمكان وتاريخ عقد الدورات التدريبية لفرق المبادرة في مراكز الرعاية الصحية الأولية
- توزيع الحقائق التدريبية على المتدربين
- توثيق الدورات التدريبية

#### ٤. الزيارات الميدانية

زيارات ميدانية لمراكز الرعاية الصحية الأولية للاطلاع على:

- الدورات التدريبية
- زيارات الفرق الصحية على المدارس
- توزيع المطبوعات ومواد المبادرة
- توثيق الأنشطة.

زيارات ميدانية على المدارس للإطلاع على:

- تنفيذ الأنشطة
- توزيع المطبوعات ومواد المبادرة
- إعداد التقارير التفريغية والتوثيق.

#### ٥. إعداد التقارير الدورية

- تعبئة الاستمارة التجمعية على مستوى الشؤون الصحية للاستمارات التجمعية للمراكز الصحية
- تحليل البيانات الواردة من المراكز الصحية
- إعداد تقرير دوري وفق محاور المبادرة
- الرفع بالتقرير لفريق المبادرة في وزارة الصحة





## ثانياً: على مستوى مراكز الرعاية الصحية الأولية

### ٤. الإشراف على تنفيذ الدورات التدريبية داخل وخارج المركز

- جدول الدورات التدريبية لفرق العمل في المركز والمدرسة وفق عدد الكوادر الصحية والكوادر التعليمية
- التعميم بمكان وتاريخ عقد الدورات التدريبية لفرق المبادرة في المركز والمدرسة
- توزيع الحقائق التدريبية على المتدربين
- توثيق الدورات التدريبية

### ٥. تقديم الخدمات الصحية الوقائية داخل المركز وفي المدرسة التي تخص المبادرة (قياس الوزن، الطول، مؤشر كتلة الجسم، متابعة الحالات المحولة)

- التنسيق لتوفير احتياجات اللازمة لتقديم الخدمة الصحية المطلوبة
- التدريب على تنفيذ الخدمات الصحية المطلوبة
- تقديم الخدمة الصحية وفق المعايير التي تضعها الشؤون الصحية
- نظام إحالة للطلاب من المدرسة إلى مراكز الرعاية الصحية الأولية
- إعداد خارطة تدفق للحالات المحالة من المدرسة إلى مركز الرعاية الصحية الأولية

### ٦. القيام بأنشطة التوعية الصحية داخل المركز وخارجه

- جدول تنفيذ الأنشطة التوعوية داخل المركز وخارجه
- توزيع مطبوعات توعوية
- التنسيق لتوفير متطلبات تنفيذ الأنشطة

### ١. تشكيل فريق العمل للمبادرة على مستوى المركز

- إصدار قرار بتشكيل فريق عمل للمبادرة على مستوى المركز برئاسة مدير المركز وعضوية كل من طبيب المركز /طبيبة المركز /الممرض المسؤول عن عيادة الأمراض المزمنة في المركز /الممرضة المسؤولة عن عيادة الأمراض المزمنة في المركز /المراقب الصحي ( مثقف صحي / مثقفة صحية إن وجد)
- توزيع المهام على أعضاء فريق عمل المبادرة بالمركز

### ٢. إعداد الخطة التنفيذية بالمبادرة داخل المركز وتنفيذها

- الإطلاع على الخطة التنفيذية للمدارس التابعة له
- تنفيذ خطوات العمل وفق الخطة المركزية
- جدول الإجراءات التنفيذية خلال العام الدراسي ١٤٣٧/١٤٣٨هـ
- جدول المتابعة والاشراف

### ٣. التنسيق مع إدارات المدارس التابعة ضمن خدمات المركز والمشاركة في المبادرة وفق الإجراءات والأدوار المعتمدة

- حصر المدارس المشاركة في المبادرة عن طريق الفريق المركزي بالشؤون الصحية ووضع قائمة بأسماء المدارس ومواقعها وطرق التواصل
- جدول اجتماعات دورية بين فريق عمل المبادرة داخل المركز
- التنسيق مع إدارة المدارس المختارة للبدء بتنفيذ خطة المبادرة ( التنسيق لدخول وجدولة زيارات الفرق الصحية، وتوفير المرشد الصحي، ...)

### ٣. التنسيق مع المركز الصحي لتدريب الكوادر التعليمية داخل المدرسة

- جدولة إجتماعات دورية بالمدرسة .
- التنسيق لجدولة زيارات الفرق الصحية .
- التنسيق لتدريب المرشدين الصحيين والمعلمين .
- التنسيق لتوفير متطلبات التدريب .

### ٤. القيام بأنشطة التوعية الصحية داخل المدرسة

- جدولة تنفيذ الأنشطة التوعوية في المدرسة .
- توزيع مطبوعات توعوية .
- التنسيق لتوفير متطلبات تنفيذ الأنشطة .

### ٥. المشاركة في تفقد ومتابعة البيئة المدرسية (المقاصف /الملاعب) وإتخاذ ما يلزم نحو تحسينها

- جدولة تفقد البيئة المدرسية من خلال فريق المبادرة في المدرسة.
- التنسيق مع الجهات ذات العلاقة لإصلاح أي مشكلات بيئية.
- تنفيذ أنشطة تثقيفية عن صحة البيئة في المدارس وخارجها.

### ٦. تفعيل الأنظمة الداعمة لتعزيز أنماط الحياة للنشاط البدني والغذاء الصحي

- تنفيذ التعاميم الصادرة في هذا الشأن .
- المتابعة الميدانية .
- توفير إحتياجات التنفيذ .

### ٧. إشراك المجتمع المحيط بالمدرسة

- التنسيق والتواصل مع المجتمع المحيط .
- إعداد خطة العمل التنفيذية بعد التنسيق مع المجتمع المحيط .

### ٧. الزيارات الميدانية على المدارس للاطلاع على:

- الدورات التدريبية للكادر التعليمي
- تنفيذ الأنشطة
- تفقد البيئة المدرسية
- توزيع المطبوعات ومواد المبادرة
- توثيق الأنشطة

### ٨. إعداد التقارير الدورية

- تعبئة الاستمارة التجميعية على مستوى مركز الرعاية الصحية الأولية.
- تحليل البيانات الواردة من المدرسة
- إعداد تقرير دوري وفق محاور المبادرة
- الرفع بالتقرير لفريق المبادرة في الشؤون الصحية

## ثالثاً: على مستوى المدارس

### ١. تشكيل فريق عمل للمبادرة في المدرس

- إصدار قرار بتشكيل لجنة على مستوى المدرسة برئاسة قائد المدرسة وعضوية كل من المرشد الصحي/الوكيل /رائد النشاط /المرشد الطلابي /مدرس التربية البدنية وفي مدارس البنات يتم ترشيح من لديها اهتمامات بالنشاط البدني.
- توزيع المهام على أعضاء فريق العمل .

### ٢. إعداد الخطة التنفيذية بالمبادرة داخل المدرسة وتنفيذها

- الاطلاع على خطة عمل المركز الصحي .
- تنفيذ خطوات العمل وفق الخطة المركزية .
- جدولة الإجراءات التنفيذية خلال العام الدراسي.
- جدولة المتابعة والاشراف .



١. **الخدمات الصحية بالمدرسة التي تخص المبادرة (قياس الوزن، الطول، مؤشر كتلة الجسم، متابعة الحالات المحولة)**
  - التنسيق لتوفير احتياجات اللازمة لتقديم الخدمة الصحية المطلوبة .
  - التدريب على تنفيذ الخدمات الصحية المطلوبة .
  - تقديم الخدمة الصحية وفق المعايير التي يضعها المركز الصحي .
  - نظام إحالة للطلاب من المدرسة إلى مراكز الرعاية الصحية الأولية.
  - إعداد خارطة تدفق للحالات المحالة من المدرسة مراكز الرعاية الصحية الأولية وبالعكس .
٢. **إعداد التقارير الدورية**
  - تعبئة الإستمارات الخاصة بالمدرسة .
  - الرفع بالإستمارات والبيانات إلى مركز الرعاية الصحية الأولية.

## مسار رفع التقارير الدورية لأنشطة مبادرة خفض معدلات السمنة لدى الطلبة في المدارس







## الفصل الثاني المحتوى العلمي

## الوحدات التعليمية الأساسية

### الوحدة التعليمية الأولى الغذاء الصحي المتوازن

#### الأهداف:

1. تعريف الطلاب بدور الغذاء للوفاء باحتياجات النمو والطاقة والصحة.
2. تعريف الطلاب بكيفية الجمع بين الأغذية المختلفة للحصول على الغذاء الصحي المتوازن.
3. تعريف الطلاب على ومقدار كل مجموعة غذائية في الوجبات اليومية.
4. تعريف الطلاب بأهمية الإكثار من الخضار والفواكه.
5. تعريف الطلاب بأهمية التقليل من الملح والسكر والدهون في الغذاء.

### الوحدة التعليمية الثانية النشاط البدني

#### الأهداف:

1. تزويد الطلاب بمفاهيم ومعارف حول الأنشطة البدنية المعززة للصحة.
2. تطبيقات عملية للأنشطة البدنية المعززة للصحة.
3. مستويات أهمية ممارسة الأنشطة الرياضية (كمالية. حاجة. أم ضرورة)

### الوحدة التعليمية الثالثة السمنة

#### الأهداف:

1. تعريف الطلاب بأهمية الحفاظ على الوزن المثالي بالنسبة للطول.
2. تعريف الطلاب بأسباب حدوث السمنة.
3. تعريف الطلاب بمضاعفات السمنة والمشكلات الصحية المترتبة عليها.
4. تعريف الطلاب بكيفية الحصول على الطاقة في حياتنا وكيف نصرف الطاقة.
5. تعريف الطلاب بكيفية حساب مؤشر كتلة الجسم.



## المحور الأول : الغذاء الصحي المتوازن

### الغذاء الصحي المتوازن

هو الغذاء الذي يوفر للجسم جميع العناصر الغذائية اللازمة للصحة العامة والقيام بأوجه النشاط اليومي بكفاءة وفعالية .

### أهمية الغذاء الصحي المتوازن

تشهد المملكة العربية السعودية تغييراً جذرياً في نمط الحياة الصحي للغذاء والنشاط البدني. وفيما يخص الغذاء فقد زاد استهلاك الدهون والسكريات وملح الطعام بينما انخفض استهلاك الفواكه والخضروات والألياف؛ وبذلك أصبح الغذاء المستهلك حالياً غني بالعناصر الغذائية التي لها علاقة بالأمراض المزمنة كالسمنة وأمراض القلب والسكري وغيرها. حيث أثبتت الدراسات تقليل نسبة الإصابة بهذه الأمراض المزمنة عند تغيير العادات الغذائية باختيار النوعية والكمية المناسبة لكل فرد حسب عمره وجنسه وحالته الصحية.

### مواصفات الغذاء المتوازن

١. أن يشمل الغذاء على جميع العناصر الغذائية: الكربوهيدرات، البروتينات، الدهون، الفيتامينات، الأملاح المعدنية والماء.
٢. أن يكون الغذاء كافياً، أي أن يكون بالكمية اللازمة لاحتياج الفرد وما يبذله من طاقة.
٣. أن يكون الطعام نظيفاً حيث أن كثيراً من الأمراض تنتقل عن طريق الطعام الملوث.

### الإحتياجات الغذائية للطلاب والطالبات في السن المدرسي

تختلف الإحتياجات الغذائية للطلاب باختلاف أعمارهم ونشاطهم البدني، وتتساوى بين الأولاد والبنات خلال المرحلة الابتدائية، وتتباين خلال المرحلتين المتوسطة والثانوية وفقاً للتغيرات الجسمية، وتتمثل الإحتياجات وفق التالي:

### ١. الطاقة الحرارية:

تعتمد على العمر والجنس ومستوى النشاط البدني المبدول، وتتساوى بين الأولاد والبنات في عمر (٦-١٠) سنوات ، وتتراوح بين (١٨٠٠-٢٠٠٠ سعرة حرارية/اليوم) ، وترتفع للمراهقين الذكور حتى (٢٥٠٠) سعرة حرارية/اليوم في عمر (١٥-١٨) سنة. بينما تكون كمية الطاقة التي تحتاجها المراهقات (١١-١٨) سنة ٢٢٠٠ سعرة حرارية / اليوم.

### ٢. البروتين:

تتوقف الإحتياجات الغذائية من البروتين لطلبة المدارس على معدل النمو ونوعية البروتينات الموجودة بالوجبات الغذائية. ويحتاج طلاب المرحلة الابتدائية (٧-١٠) سنوات إلى ٢٨ جرام/اليوم، وترتفع إلى ٥٩ و٤٥ جرام/اليوم للمراهقين بالمرحلتين (١١-١٤) ، (١٥-١٨) سنة على التوالي. وتتساوى البنات مع الأولاد في الإحتياج للبروتين خلال المرحلة (١١-١٤) سنة، ويحتجن لكمية أقل خلال المرحلة (١٥-١٨) سنة.

### ٣. الدهون:

ينبغي ألا تتجاوز الطاقة التي مصدرها الدهون (٢٠٪) من الطاقة المتناولة باليوم، وينصح باستبدال الدهون ذات المصادر الحيوانية بالنباتية في غذاء الطلاب.

### ٤. الفيتامينات:

إحتياجات طلاب المدارس لمعظم الفيتامينات خلال مرحلة المراهقة (١١-١٨) سنة ، وذلك لتلبية متطلبات النمو وتعويض القصور في بعضها خاصة (أ،ج) لعدم تناول وجبات غذائية متوازنة.



## ٥. العناصر المعدنية:

يحتاج طلاب المرحلة المتوسطة والثانوية إلى زيادة بنسبة (٥٠٪) عن احتياجات طلاب المرحلة الابتدائية من الكالسيوم والفسفور، وذلك لمتطلبات النمو السريع. وتكون احتياجات البنات من الحديد أكبر من احتياجات الأولاد لتعويض المفقود في دورة الطمث.

## ٦. الماء:

يدخل في تركيب عناصر الجسم وخلاياه، ويؤدي نقصه إلى التعب والإرهاق ونقص التركيز والإنجاز الرياضي لطلاب المدارس، وتتوقف كمية الماء التي يحتاجها الجسم على العمر والوزن وحجم النشاط البدني الممارس، ويحتاج الطلاب إلى ربع كوب من الماء يومياً/كيلوجرام/وزن الجسم، مع مراعاة الحرارة والرطوبة.

## جدول الحصص التي يوصي بها من المجموعات الغذائية كل يوم

البالغين		المراهقين		الاطفال		الفئة						
٥٠ فأكثر		٥٠-١٩		١٨-١٤		١٣-٩		٨-٤		٣-٢		العمر
ذكور	إناث	ذكور	إناث	ذكور	إناث	البنات والأولاد						الجنس
٧	٦	٨	٧-٦	٧	٦	٦	٤	٣			منتجات الحبوب	
٧	٧	١٠-٨	٨-٧	٨	٧	٦	٥	٤			الخضار والفواكه	
٢	٢	٣	٢	٣	٢	٢-١	١	١			اللحوم وبدائلها	
٣	٣	٢	٢	٣	٣	٣	٢	٢			الحليب وبدائله	

## التغذية الصحية ونمو الطلاب

يرتبط سوء التغذية بطول الطالب، لذا لا يتحقق النمو الجسمي والعقلي السليم دون تغذية سليمة خاصة في مراحل الطفولة التي تتميز بالنمو السريع.

### التغذية ووقاية الطلاب من الأمراض:

تكمن أحد الأسباب الرئيسية لتقوية مناعة الطلاب ضد الأمراض في التغذية السليمة، ويؤدي سوء التغذية إلى ضعف جهاز المناعة، وهو ما يجعل الطالب عرضة للإصابة بالأمراض. كما أن التغذية مرتبطة بعدد من أمراض العصر التي تؤثر على صحة الطالب وأدائه البدني والذهني، أو الإصابة بالأمراض المباشرة ( فقر الدم، والسكري، والضغط، وأمراض الدورة الدموية وهشاشة العظام.... إلخ) أو غير المباشرة (قصر القامة المرتبط بسوء التغذية) وجميع هذه الأمراض يمكن تجنبها من خلال توفير الغذاء الصحي كماً ونوعاً.

### التغذية والأداء الأكاديمي (التحصيل العلمي) للطلاب:

يرتبط الأداء الأكاديمي والتحصيل العلمي بالتغذية السليمة للطلاب، فقد ثبت أن فقر الدم الناتج عن نقص الحديد يؤدي إلى تأخر النمو وضعف الأداء العقلي بين طلاب المدارس.

### المشكلات المترتبة على سوء التغذية لدى الطلاب:

#### ١. السمنة

هي زيادة وزن الطالب عن المعدل الطبيعي ويتم معرفة الوزن حسب المعايير التالية: الطول، والجنس، والعمر، ومؤشر كتلة الجسم.

#### ٢. فقر الدم

أحد أمراض سوء التغذية ذات الأثر السلبي على صحة الطلاب، حيث يؤدي إلى إعتلال الجسم نتيجة نقص العناصر الغذائية الأساسية، وهو ما ينتج عنه اضطرابات كنقص البروتين وفقر الدم ونقص فيتامين (ب١٢) واليود والنحافة والبدانة وغيرها من الأمراض.

#### ٣. اضطرابات النمو

##### (قصر القامة، الهزال، نقص الوزن)

من الأعراض المهمة لسوء التغذية في مرحلة الطفولة، وتقاس بمقارنة طول الطالب ووزنه بعمره.

#### ٤. تأخر النمو الفكري

التأخر في تطور القدرات الفكرية واللغوية، والمهارات الاجتماعية

### تخطيط الوجبات الصحية:

توجد ستة عناصر أساسية للتخطيط للوجبة الصحية

١. الكفاية Adequacy
٢. التوازن Balance
٣. الاعتدال Moderation
٤. التنوع Variety
٥. السعرات الحرارية (K Cal)
٦. كثافة العنصر Nutrient Density



#### ١. الكفاية Adequacy

تعني الكمية الكافية من الطاقة والعناصر الغذائية في الحمية الغذائية للحصول على متطلبات كافية للناس الأصحاء

#### ٢. التوازن Balance

تعني استهلاك الكمية المناسبة لاحتياج الجسم من الحصص الغذائية من كل أنواع الطعام.

#### ٣. الاعتدال Moderation

في تناول الدهون والسكريات والسعرات الحرارية المكثفة والملح

#### ٤. التنوع Variety

في اختيار الأطعمة حتى بين المجموعات الغذائية الواحدة للحصول على جميع العناصر الغذائية خاصة الفيتامينات والمعادن فهناك فاكهة غنية بفيتامين أ وأخرى غنية بفيتامين ج وهكذا.

#### ٥. السعرات الحرارية K Cal

- الطاقة الداخلة من الطعام = الطاقة الخارجة للأيض والنشاط
- الإبتعاد عن الأغذية ذات السعرات الخالية من أي عناصر غذائية (فيتامينات او معادن او بروتين) والتي تعطي طاقة فقط مثل المشروبات الغازية...إلخ.

#### ٦. إختيار الأغذية

التي لها كثافة تغذوية عالية والتي تعطينا أكثر العناصر بأقل طاقة.

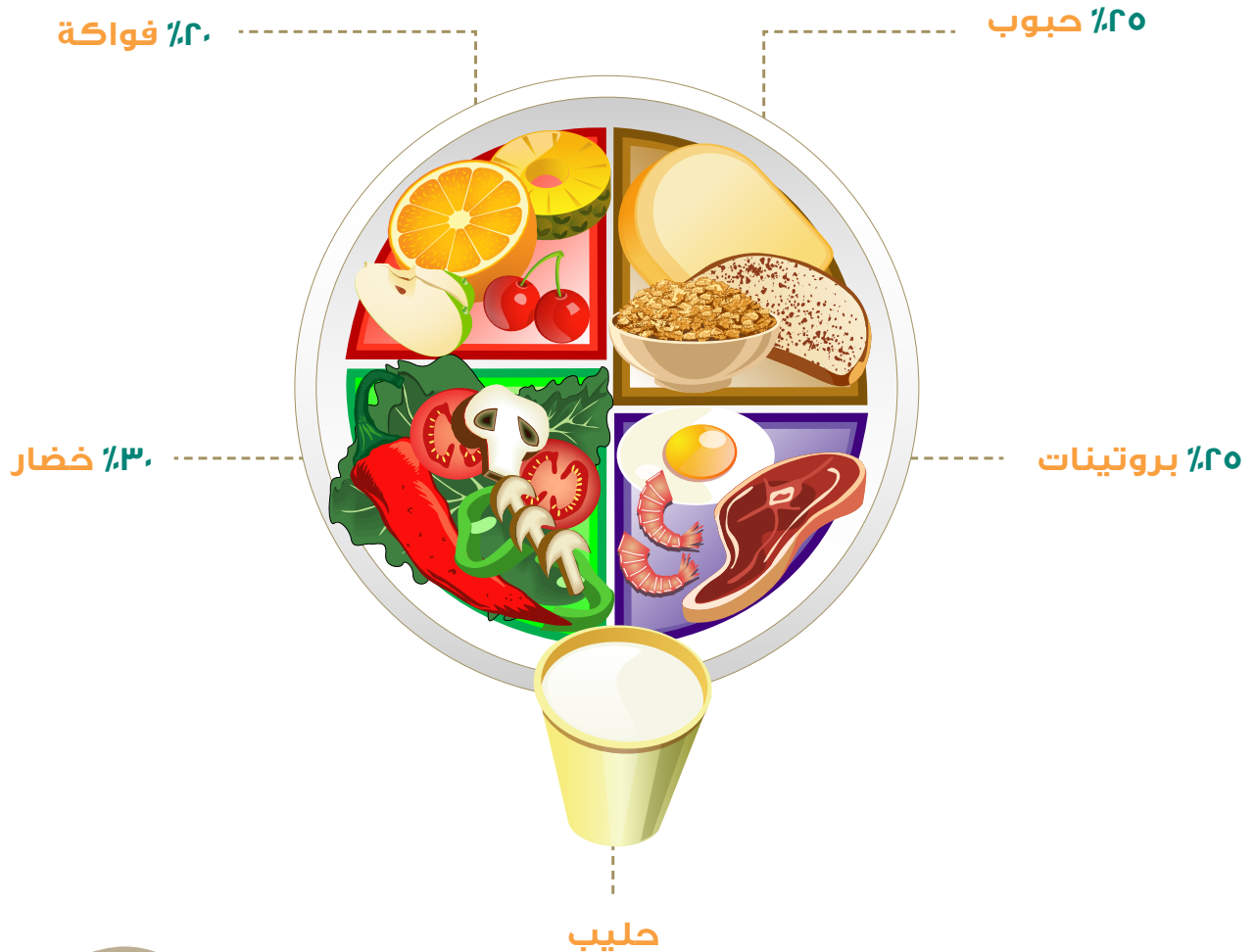
## التخطيط للوجبات الصحية يتم بطريقتين

### الطبق الصحي

يلعب الغذاء الصحي المتوازن دوراً هاماً في الوقاية من الأمراض المزمنة؛ وفي العام ٢٠١١ تم إختيار الطبق الصحي بدلاً من الهرم الغذائي اعتماداً على الإرشادات الغذائية العالمية في معظم الدول مثل أمريكا، كندا، استراليا، بريطانيا وغيرها من الدول ليساعد الفرد لإعداد وتخطيط وجبات صحية ومتوازنة وترجمة الإحتياجات اليومية من السعرات الحرارية والعناصر الغذائية إلى كميات محددة من الأطعمة. الطبق الصحي يوضح المجموعات الغذائية الخمسة كما في الصورة أدناه:

### أولاً: التخطيط حسب المجموعات الغذائية أو الطبق الصحي.

تعتمد على تقسيم الأطعمة إلى مجموعات متشابهة أو متقاربة إلى حد ما في مكوناتها من العناصر الغذائية للاسترشاد بها عند التنويع حيث لا يوجد طعام واحد يحتوي جميع العناصر ومن أمثلة ذلك اختيار المجموعات الغذائية حسب توزيع الطبق الصحي.





## مكونات الغذاء الصحي المتوازن (المجموعات الغذائية الخمسة) :

يعتمد نظام المجموعات الغذائية على تقسيم الأطعمة إلى مجموعات غذائية متشابهة في مكوناتها

### ١. مجموعة الحبوب ومنتجاتها



تشمل الخبز والمعجنات والمعكرونات والقمح والذرة والشعير والشوفان والأرز وتعتبر هذه المجموعة مصدراً مهماً للطاقة والألياف الغذائية والفيتامينات ب١، ب٢، والكاروتين، ومعدني الكالسيوم والحديد.

تعادل الحصة الواحدة من الحبوب ٨٠ سعر حراري ويحتاج الفرد ٦-١١ حصة باليوم أمثلة على ذلك :

- ا شريحة توست
- نصف رغيف مسطح من الخبز العربي الصغير
- نصف كوب من الأرز المطبوخ، المعكرونة

### ٢. مجموعة الخضروات

- تعتبر هذه المجموعة مصدراً غنياً للفيتامينات والأملاح المعدنية
- تعادل الحصة الواحدة من الخضروات ٢٥ سعر حراري ويحتاج الفرد ٣-٥ حصة باليوم. أمثلة على ذلك :
- كوب من الخضار طازجة او سلطة أو نصف كوب من الخضار الورقية المطبوخة



### ٣. مجموعة الفواكه



- مجموعة الفواكه وتشمل الفواكه بأنواعها حيث تعتبر مصدراً غنياً للفيتامينات والأملاح المعدنية مثل التمر والثمار الطازجة والمجففة.
- تعادل الحصة الواحدة ٦٠ سعر حراري ويحتاج الفرد ٢-٤ حصة باليوم. أمثلة على ذلك :
- حبة فاكهة متوسطة الحجم
- نصف كوب من الفواكه الطازجة أو المجففة أو المعلبة أو العصير الطازج ١٠٠٪



## ١. مجموعة البروتين



- وتشمل الحليب ومنتجاته المختلفة والمشتقة منه سواء في صورة سائلة أو صلبة، وتوفر هذه المجموعة نسبة عالية من البروتين والكالسيوم والفيتامينات أ، ب، ب٢، ب٦، الفولاسين، ب١٢، وتعتبر مصدرا جيدا للفسفور والصوديوم والبوتاسيوم والمغنيسيوم والزنك .
- تعادل الحصة الواحدة من الحليب ٨٠-١٥٠ سعر حراري حسب نسبة الدهون الموجودة ويحتاج الفرد من ٢-٤ حصص في اليوم.
- أمثلة على ذلك:
- قطعة لحم بحجم راحة اليد من الأسماك المطبوخة واللحوم الخالية من الدهون أو الدجاج
- ¼ كوب من الفاصوليا المطبوخة أو البقول المطبوخة
- بيضة
- ملعقتان كبيرة من زبدة الفول السوداني
- ربع كوب من المكسرات

## ٢. مجموعة الحليب ومشتقاته

- وتشمل الحليب ومنتجاته المختلفة والمشتقة منه سواء في صورة سائلة أو صلبة، وتوفر هذه المجموعة نسبة عالية من البروتين والكالسيوم والفيتامينات أ، ب، ب٢، ب٦، الفولاسين، ب١٢، وتعتبر مصدرا جيدا للفسفور والصوديوم والبوتاسيوم والمغنيسيوم والزنك .
- تعادل الحصة الواحدة من الحليب ٨٠-١٥٠ سعر حراري حسب نسبة الدهون الموجودة ويحتاج الفرد من ٢-٤ حصص في اليوم.
- أمثلة على ذلك:
- ١ كوب من اللبن أو الحليب السائل
- ¼ كوب من الزبادي
- شريحة جبن مطبوخ





## • بالنسبة للدهون والحلويات تناولها بكميات قليلة :



- تشمل المواد الغذائية الغنية بالدهون والسكريات مثل الزبدة والشوكولاته والحلويات الأخرى.
- ينصح باستبدال الدهون ذات المصادر الحيوانية بالنباتية في الغذاء.
- ضرورة إختيار الزيوت النباتية الصحية مثل زيت الزيتون وزيت الكانولا وزيت الذرة وزيت عباد الشمس وغيرها وتجنب الزيوت المهدرجة والتي تحتوي على دهون متحولة غير صحية.

## جدول المجموعات الغذائية

المجموعة الغذائية	عدد الحصص اليومية	أمثلة لحصة واحدة
الحبوب	١١-٦	شريحة خبز توست، نصف كوب رز مطبوخ.
الخضروات	٥-٣	نصف كوب مطبوخ (ملفوف، سبانخ، كوسة، بازلاء، فول) كوب طازج كالورقيات الخضراء.
الفواكه	٤-٢	حبة متوسطة الحجم (برتقال، تفاح، كمثرى، موز، مانجو) (حبيبتين (تمر/تين) نصف كوب عصير فاكهة .
البروتينات	٣-٢	٣٠ جرام من اللحم المطبوخ (دجاج - لحم - سمك) أو بحجم راحة اليد بيضة. نصف كوب فول مطبوخ.
الحليب	٣-٢	كوب حليب أو زبادي، ٦٠ جم جبن معلب
الماء	٨-٦ أكواب	يعادل الكوب ٢٥٠ مل
الزيوت - الحلويات	كميات قليلة	

## ثانياً: التخطيط للوجبات الصحية حسب نظام البدائل

هو عبارة عن أغذية لها نفس العناصر والسعرات الحرارية وهو نظام سهل وسريع وعملي ويستخدم لتخطيط الوجبات الصحية للشخص السليم والمريض.

### جدول البدائل الغذائية

المجموعة الغذائية	السعرات الحرارية	البدائل
الخبز والنشويات	٨٠ سعر حراري	نصف كوب رز او مكرونة او جريش او مرقوق ربع رغيف خبز حجم متوسط شريحة توست نصف خبز صامولي او نصف خبز برجر ٢ اصبع شابورة او ٤ قطع بسكويت غير محلي او حبة بطاطس
الفواكه	٦٠ سعر حراري	حبة فاكهة متوسطة (كمثري ، جوافة، برتقالة، تفاحة .. نصف موزة كبيرة او حبة موز صغيرة نصف كوب عصير طازج ١٢ حبة عنب أو كرز
الخضار	٢٥ سعر حراري	نصف كوب باميا نصف كوب كوسة نصف كوب باذنجان نصف كوب قرنبيط كوب خضار طازج
الحليب قليل الدسم	١٢٠ سعر حراري حسب الدهون (٩٠ أو ١٢٠ أو ١٥٠)	كوب حليب قليل الدسم كوب لبن قليل الدسم كوب لبن قليل الدسم ٢ ملعقة طعام حليب مجفف
اللحوم قليلة الدهن	٧٥ سعر حراري حسب الدهون (٥٥ أو ٧٥ أو ١٠٠)	٣٠ جم لحم أو دجاج أو سمك ٣٠ جم جبن بيضة ٢ ملعقة مائدة لبننة ٤ ملاعق فول، حمص، عدس أو تونا
الدهون	٤٥ سعر حراري	ملعقة شاي صغيرة (٥جم) زيت زيتون أو زيت نباتي (ذرة أو عباد الشمس) ملعقة صغيرة زبدة ٥ حبات زيتون ٧ حبات فول سوداني أو لوز ملعقة قشطة

### جدول الحصص التي يوصي بها من بدائل الأغذية كل يوم

٢٦٠٠	٢٢٠٠	٢٠٠٠	١٨٠٠	١٥٠٠	١٢٠٠	١٠٠٠	بدائل الأغذية
١٣	١١	٩	٨	٧	٦	٢	مجموعة النشويات والحبوب
٥	٤	٤	٤	٣	٢	٣	الفواكه
٦	٥	٥	٥	٤	٣	٢	الخضار
٣	٣	٣	٢	٢	٢	٢	حليب قليل الدسم ٢%
٧	٦	٦	٦	٥	٤	٤	مجموعة اللحوم قليلة دهن
١٠	٨	٧	٦	٥	٣	٣	الدهن

## حساب السعرات الحرارية

### الطريقة الثانية

- Harris Benedict Equation (معادلة هارس بندكت)  
وتعتمد على عدة متغيرات (الجنس والوزن والطول والعمر) ومستوى النشاط البدني للرجال:  
 $66.5 + (13.75 \times \text{weight}) + (5 \times \text{height}) - (6.76 \times \text{age})$
- للنساء:  
 $655.1 + (9.56 \times \text{weight}) + (1.85 \times \text{height}) - (4.67 \times \text{age})$

### الطريقة الثالثة

- Mifflin-St Jeor Equation  
للرجال:  
 $(10 \times w) + (6.25 \times h) - (5 \times y) + 5$
- للنساء:  
 $(10 \times w) + (6.25 \times h) - (5 \times y) - 161$

ولجميع الطرق لابد من إضافة طاقة النشاط بضرب الطاقة الأساسية بعامل النشاط من 1.2 الى 1.9 حسب نوع النشاط:

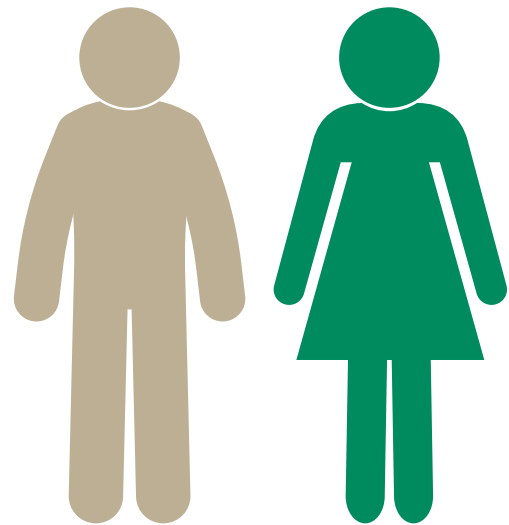
- حركة محدودة (1.2)  $(1.2 \times \text{BMR})$
- رياضة ٣ مرات في الأسبوع (1.3)
- رياضة ٤ مرات في الأسبوع (1.4)
- رياضة ٥ مرات في الأسبوع (1.5)
- رياضة كل يوم (1.6)
- رياضة شديدة 5 مرات في الأسبوع (1.7)
- رياضة شديدة مرة أو مرتين في اليوم (1.8)
- رياضة يومياً + وظيفة فيها أعمال شاقة (1.9)

توجد العديد من المعادلات والتطبيقات المختلفة لحساب السعرات الحرارية اليومية اللازمة للجسم. وتوجد هذه التطبيقات على الهاتف والإنترنت بكثرة. ومن أدق هذه المعادلات معادلة Harris & Bendict ويعتمد حساب السعرات على معرفة الطول والوزن والعمر والجنس. ولمعرفة الحد الأدنى للسعرات الحرارية (الطاقة الأساسية - Basic Metabolic Rate (BMR) اللازمة للتنفس والعمليات الحيوية للبقاء على قيد الحياة.

### الطريقة الأولى (الطريقة المبسطة)

الطريقة المختصرة لحساب السعرات الأساسية ولكنها أقل دقة:  
للرجال:  
**الوزن بالكجم X | سعر حراري/كجم/ساعة X**  
**24 ساعة (Kcal/kg/day)**

للنساء:  
**الوزن بالكجم X 0.85 | سعر حراري/كجم/ساعة**  
**X 24 ساعة (Kcal/kg/day)**



جدول الكميات الموصى بها من الطاقة  
(سعر حراري / يوم) في السن المدرسي (عمر 6 - 18)\*

الطاقة / إناث			الطاقة / ذكور			العمر بالسنوات
نشاط شديد	نشاط معتدل	نشاط خفيف	نشاط شديد	نشاط معتدل	نشاط خفيف	
163.	142.	121.	178.	150.	132.	6
173.	150.	128.	184.	160.	136.	7
186.	162.	138.	200.	174.	148.	8
202.	176.	150.	223.	194.	160.	9
220.	191.	162.	243.	211.	179.	10
238.	207.	176.	262.	228.	194.	11
257.	223.	190.	291.	253.	210.	12
276.	231.	196.	310.	274.	233.	13
291.	236.	201.	337.	292.	248.	14
295.	239.	203.	349.	303.	258.	15
296.	240.	204.	359.	312.	260.	16
296.	240.	204.	366.	318.	270.	17
297.	241.	205.	372.	323.	270.	18

\* FAO/WHO/UNU 2004

## إرشادات الغذاء الصحي المتوازن للأطفال والمراهقين

٦. يوصى بالتقليل من الأغذية والمشروبات المحتوية على نسبة عالية من السعرات الحرارية أو الدهون أو السكر أو الملح مثل الحلوى والشكولاته والكيك والدونات والبطاطس المقلية وغيرها من الأكلات الخفيفة والمشروبات الرياضية التي تمنح الطاقة أو المشروبات الساخنة أو الباردة التي يضاف لها سكر.
  ٧. ممارسة الأنشطة البدنية أثناء اتباع الحميات الغذائية، حيث إن ممارسة النشاط البدني تساعد على الالتزام بالبرنامج الغذائي.
  ٨. يوصى باختيار اللحوم قليلة الدهون وتناول المشوي منها .
  ٩. يوصى بتناول حصتين على الأقل من السمك كل أسبوع خاصة سمك السلمون والسردين.
  ١٠. يوصى بشرب الحليب منزوع الدسم أو قليل الدسم.
  ١١. يوصى باختيار الزيوت النباتية مثل زيت الزيتون سواء للطبخ أو للسلطة والتقليل من استخدام الزبدة والسمن
  ١٢. يوصى بقراءة الملصقات الموجودة على المنتجات الغذائية قبل الشراء وكذلك بطاقة الحقائق الغذائية لمعرفة حجم الحصة - كمية الدهون الكلية والمشبعة والمحولة والكوليسترول وكمية الصوديوم - وكذلك كمية الكربوهيدرات - البروتينات - الكالسيوم - الفيتامينات - الحديد
١. الخضراوات والفواكه:
    - تناول خمس حصص من الفواكه والخضار يومياً.
    - اجعل نصف طبقك من الخضار والفواكه.
    - تناول الخضار والفواكه الطازجة أكثر من شرب العصير الطبيعي .
    - إضف فاكهة لحبوب الإفطار الساخنة أو الباردة.
    - تناول على الأقل قطعة واحدة من الفواكه أو الخضراوات قبل كل وجبة.
  ٢. الماء والمشروبات المحلاة
    - تجنب المشروبات التي يضاف إليها السكر (المشروبات الغازية، الحليب المنكه، الشاي المثلج ، المشروبات الرياضية، أي عصير كتب عليه مشروب أو نكتار) .
    - الإكثار من شرب الماء بمعدل (٦-٨ أكواب يومياً).
  ٣. التحكم بحصص الوجبات:
    - عند تناول الطعام خارج البيت، تجنب طلب الوجبات ذات حجم يفوق الحصة الواحدة.
    - استخدم طبقاً صغيراً على سفرة الطعام، للتحكم بحصص الطعام
  ٤. يوصى بمضغ الطعام ببطء والاستمتاع بمذاق الطعام.
  ٥. يوصى بتناول الافطار كل يوم



## البطاقة الغذائية

- يفيد قراءة بطاقة الحقائق الغذائية للمقارنة بين منتجات المادة الواحدة المصنوعة من قبل شركات متعددة لاختيار النسبة الأقل من الدهون (المشبعة والمتحولة) والسكر والملح
- قراءة البيانات والمعلومات التغذوية للعناصر الغذائية
- قراءة التحذيرات الواردة حول طرق حفظ وتخزين المادة الغذائية
- التأكد من عدم وجود مادة قد تسبب الحساسية لأي فرد من أفراد الأسرة
- قراءة تصنيف السعرات الحرارية بالمنتج:
  - ٤٠ سعرة حرارية (قليل)
  - ١٠٠ سعرة حرارية (متوسط)
  - ٤٠٠ سعرة حرارية (مرتفع)

### محتويات البطاقة الغذائية

حجم الحصة ١ كوب ٢٢٨ جم  
عدد الحصص في العبوة  
الكمية بالحصة الواحدة  
السعرات الحرارية ٢٨٠ للحصة الواحدة

الدهون الكلية  
الدهون المشبعة  
الدهون المحولة  
الكوليسترول  
صوديوم  
كربوهيدرات كلية

سكر  
بروتين

فيتامين أ  
كالسيوم

\* نسبة القيمة اليومية مبنية على نظام غذائي (٢٠٠٠ سعر حراري) والتي من الممكن أن تكون أكثر أو أقل من الإحتياج اليومي

دهون كلية  
دهون مشبعة  
كوليسترول  
صوديوم  
كربوهيدرات  
ألياف غذائية

## Nutrition Facts

Serving Size 1 cup chopped  
Servings Per Container 2

### Amount Per Serving

**Calories** 31    Calories from Fat 3

% Daily Value \*

**Total Fat** 0.34g    1%

Saturated Fat 0.035g    0%

Trans Fat

**Cholesterol** 0mg    0%

**Sodium** 30mg    1%

**Total Carbohydrate** 6.04mg    2%

Dietary Fiber 2.4g    10%

Sugar 1.55g

**Protein** 2.57g

Vitamin A 11% • Vitamin C 135%    فيتامين ج

Calcium 4% • Iron 4%    حديد

\*Percent Daily Values are based on a 2,000 calorie diet.  
Your daily values may be higher or lower depending on your calorie needs.

		2,000	2,500
<b>Total Fat</b>	Less than	65g	80g
<b>Sat Fat</b>	Less than	20g	25g
<b>Cholesterol</b>	Less than	300mg	300mg
<b>Sodium</b>	Less than	2,400mg	2,400mg
<b>Total Carbohydrates</b>		200g	37g
<b>Dietary Fibers</b>		25g	30g



## أمثلة على الوجبات الرئيسية اليومية







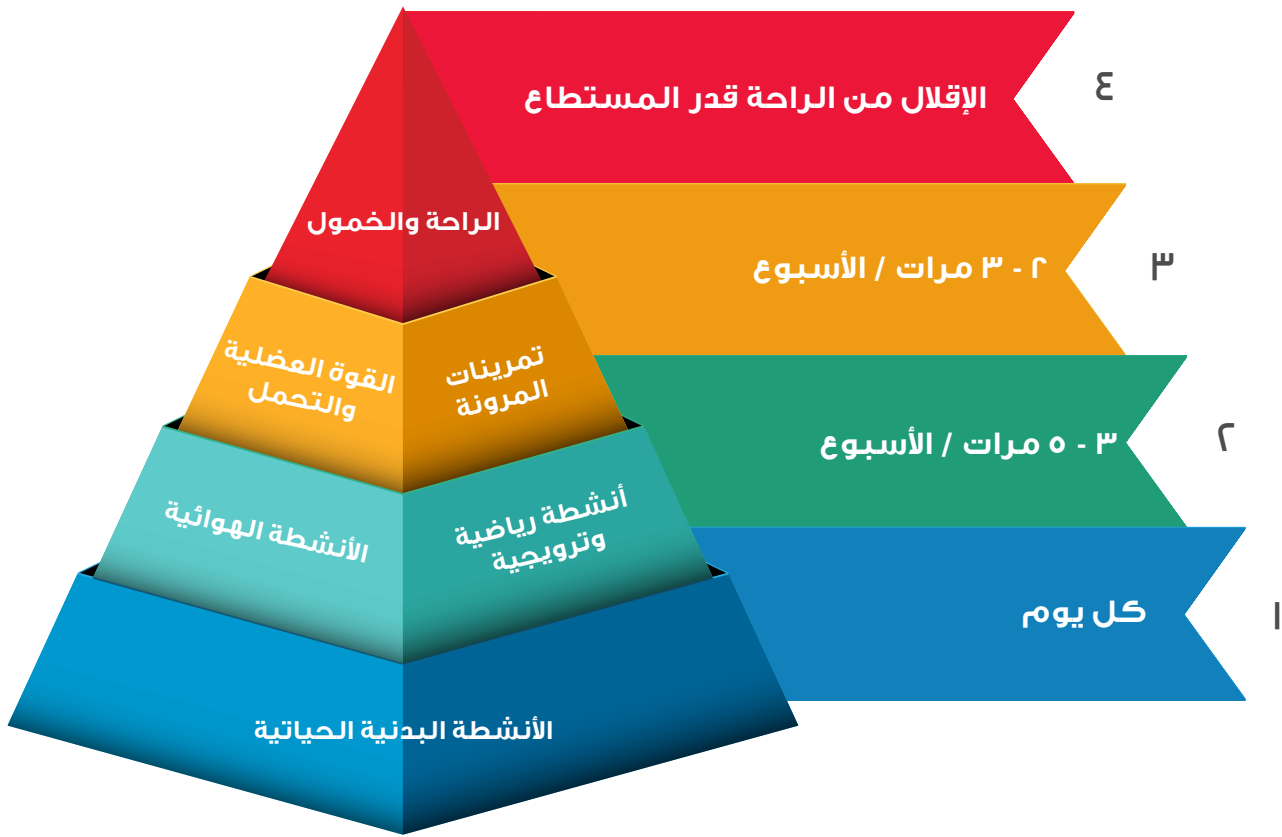


## المحور الثاني: النشاط البدني

### تعريف النشاط البدني

أي حركة جسدية تنتجها العضلات الهيكلية مما يؤدي إلى استهلاك الطاقة. ويدخل ضمن هذا التعريف جميع الأنشطة البدنية الحياتية، كالقيام بالأعمال البدنية اليومية من مشي وحركة وتنقل وصعود الدرج وحمل الأغراض، أو العمل البدني في المنزل من كنس وغسيل وتنظيف، أو العمل البدني في الحديقة أو المزرعة، أو القيام بأي نشاط بدني رياضي أو حركي تروبيحي.

### هرم النشاط البدني



هرم النشاط البدني، ويتم فيه التركيز بصورة أكبر على الأنشطة الموجودة في قاعدة الهرم (المستوى الأول) ثم المستويين الثاني والثالث، مع الإقلال من المستوى الرابع (قمة الهرم)



## تصنيف الأنشطة البدنية

### ١. النشاط البدني الهوائي

نشاط بدني معتدل الشدة يمكن ممارسته لأكثر من عدة دقائق باستمرار بدون تعب ملحوظ، ويتميز بإيقاع منتظم كالمشي العادي والمشي السريع، والهرولة، وركوب الدراجة العادية أو الثابتة، والسباحة، وما شابه ذلك، ويتم تزويد العضلات بمعظم الطاقة من الأكسجين المستنشق من الهواء، والأنشطة الهوائية مفيدة لصحة القلب والشرايين بالدرجة الأولى، كما يتم اللجوء إليها عند الحاجة لصرف كمية كافية من الطاقة كما في برامج خفض الوزن.

وخلال الأنشطة البدنية الهوائية يزداد معدل ضربات القلب ويرتفع معدل التنفس لكن لا يصل إلى درجة يضطر الشخص للتوقف عن النشاط من جراء تعب شديد، بل يمكن للشخص التحدث مع الآخرين لكن بشكل متقطع، لكي يلتقط أنفاسه. أما التعرق خلال هذا النوع من النشاط فيكون متوسط في الأجواء العادية غير الحارة.

ومن المعلوم أن للياقة البدنية دور في تصنيف الأنشطة الهوائية، فمثلاً شاب رياضي قد يعد المشي السريع نشاطاً خفيفاً بالنسبة له، ويظل الجري بسرعة ١٢ كم في الساعة بالنسبة له نشاطاً هوائياً، لكن شخص بدين خامل بديناً أو شخص كبير في السن وغير ممارس للنشاط البدني فقد يعد المشي السريع في البداية مرهقا لهما ولا يستطيعان الاستمرار عليه فترة طويلة.

### ٢. النشاط البدني اللاهوائي:

نشاط بدني مرتفع الشدة لا يمكن الاستمرار في مزاولته لأكثر من دقيقة، ويتم خلاله تزويد العضلات بالطاقة من مصادر لا تعتمد على الأكسجين المستنشق من الهواء، بل على مصادر أخرى مخزنة في العضلات ولكنها لا تكفي إلا لفترة قصيرة جداً. وتشمل تلك الأنشطة الجري بسرعة قصوى أو قريبة من القصوى، والعديد من الألعاب الرياضية التي يتم خلالها بذل جهد أقصى لفترات قصيرة ومتقطعة.

وتفيد تلك الأنشطة اللاهوائية في تهيئة الشخص للأنشطة الحياتية اليومية التي يتم خلالها القيام بجهد بدني سريع وقصير كما في حالة صعود الدرج بسرعة عالية، على سبيل المثال، أو تهيئته لبعض الألعاب الرياضية.

وخلال النشاط البدني اللاهوائي يرتفع معدل ضربات القلب بشكل كبير ويزداد معدل التنفس بشكل واضح ولا يستطيع الشخص من القيام بالحديث، نظراً لشدة الجهد المبذول، كما يتعرق الشخص بشكل واضح من جراء الانخراط في هذا النوع من النشاط.



### ٣. تمارين تقوية العضلات (تمارين المقاومة)

وهي تمارين تستخدم فيها مقاومة سواء كانت مقاومة الجسم أو جزء منه، كما في التمارين السويدية، أو باستخدام الأثقال الحرة أو أجهزة تدريبات الأثقال، أو الكرات الطبية، أو الحبال المطاطية. والغرض منها تقوية العضلات والمحافظة عليها من الضمور خاصة مع التقدم في العمر أو عند الانخراط في برنامج حمية غذائية. وهي مفيدة لصحة العضلات والعظام



### ٤. تمارين المرونة (تمارين الإطالة)

وهي تمارين غرضها تحسين مرونة العضلات والمفاصل من خلال القيام بتمارين الإطالة (المد) حتى أقصى مدى حركي ممكن. وتعد تمارين المرونة مفيدة لصحة المفاصل خاصة منطقة أسفل الظهر وعضلات الفخذ الخلفية، حيث هناك علاقة طردية بين نقص المرونة في تلك المنطقة ومشاكل أسفل الظهر. والمعروف أن المرونة تنقص مع التقدم في العمر، لذا تكمن أهمية تمارين الإطالة لكبار السن.



### ٥. أنشطة التوازن

وهي أنشطة الغرض منها تنمية حس الاتزان لدى الشخص، خاصة كبار السن، حيث أن معظم حوادث الكسور في هذه الفئة العمرية ناتجة من عدم الاتزان.



## فوائد ممارسة النشاط البدني بانتظام

### ممارسة النشاط البدني بانتظام لها فوائد صحية متعددة ومن أهمها مايلي:

١. يُخفف من ارتفاع ضغط الدم الشرياني.
٢. يُخفف من نسبة الشحوم في الجسم.
٣. يُساعد على خفض الوزن والمحافظة على الوزن المناسب.
٤. يُخفف من مستوى الكوليسترول الكلي في الدم.
٥. يُخفف من مستوى الدهون الثلاثية في الدم.
٦. يساعد على ارتفاع الكوليسترول الجيد ويقلل من الكوليسترول الضار.
٧. يُقلل من التصاق الصفائح الدموية مما يخفف من احتمالات الإصابة بالجلطة.
٨. يُساعد في ضبط سكر الدم لدى المصابين بداء السكري من النوع الثاني.
٩. يساهم في الوقاية من داء السكري النوع الثاني لمن لديهم الاستعداد للإصابة به.
١٠. يزيد من كفاءة القلب والرئتين.
١١. يُقوي العضلات ويحافظ عليها من الضمور.
١٢. يُحسّن من مرونة العضلات والمفاصل.
١٣. يُطوّر اللياقة البدنية للفرد.
١٤. يعطى الشعور بالحيوية.
١٥. يساهم في تحسين التحصيل الدراسي.
١٦. يحسن المزاج ويخفف من الكآبة.
١٧. يساعد على النوم العميق.
١٨. يخفف من الضغوط النفسية على الشخص.
١٩. يخفف من القلق.
٢٠. يحافظ على كثافة العظام مما يقلل من احتمالات تعرضها للكسر.
٢١. مفيد لخلايا الدماغ ويحسن الذاكرة، خاصة لدى كبار السن.
٢٢. يحسن من وظائف الخلايا المبطنة للأوعية الدموية.
٢٣. يخفف احتمالات الإصابة بأمراض القلب.
٢٤. يخفف من احتمالات الإصابة بسرطان القولون وسرطان الثدي.
٢٥. يقلل من احتمالات الوفاة المبكرة بإذن الله .

## التوصيات الدولية المعتمدة لممارسة النشاط البدني من أجل الصحة للفئة العمرية من ٥ إلى ١٧ عاماً

تحت التوصيات الدولية المعتمدة من جمعيات علمية وهيئات صحية على ممارسة الأطفال والمراهقين في الفئة العمرية من ٥ إلى ١٧ سنة أنشطة بدنية غرضها تنمية اللياقة القلبية التنفسية وتقوية العضلات وتحسين صحة العظام والحد من خطر الإصابة بمخاطر الأمراض غير السارية، وذلك على النحو التالي:

الأنشطة البدنية المرتفعة الشدة في ثلاث أيام من الأسبوع على الأقل، وتتضمن تلك الأنشطة على سبيل المثال: الجري والقفز والوثب ونط الحبل والسباحة وركوب الدراجة، بالإضافة إلى الحركات الإيقاعية كالرقص بالنسبة للفتيات.

### 2. من أجل صحة العظام:

لتحفيز بناء عظام قوية وسليمة، ينبغي ممارسة أنشطة بدنية تعتمد على حمل الجسم كالجري ونط الحبل والقفز وتمارين تقوية العضلات وبعض الألعاب الرياضية ككرة القدم وكرة السلة وكرة الطائرة، بمعدل ثلاث مرات في الأسبوع على الأقل.

### 3. من أجل عضلات قوية وسليمة:

ينبغي ممارسة تمارين تؤدي لتقوية العضلات كجزء من السنتين دقيقة المطلوب ممارستها يومياً، وتتضمن تلك الأنشطة التمارين السويدية، وتسلق الحبال، وشد الحبل، وتمارين الرفع والسحب والدفع، على أن يتم ممارستها بمعدل ثلاث مرات في الأسبوع على الأقل.

### 4. من أجل المحافظة على الوزن:

يتم التركيز هنا على صرف أكبر كمية من الطاقة الحرارية من خلال جعل الطفل أو المراهق يتبنى نمط حياتي نشط خلال أيام الأسبوع.

1. ينبغي ممارسة ما مجموعه ٦٠ دقيقة على الأقل يومياً من النشاط البدني المعتدل إلى المرتفع الشدة.

2. إن ممارسة النشاط البدني لمدة تزيد عن ٦٠ دقيقة يومياً تقود إلى فوائد صحية إضافية.

3. تخصيص الجزء الأكبر من النشاط البدني اليومي للأنشطة البدنية الهوائية، وممارسة الأنشطة البدنية المرتفعة الشدة ثلاث مرات على الأقل كل أسبوع.

4. التقليل من ساعات مشاهدة التلفاز والألعاب الالكترونية واستخدام الإنترنت بغرض التسلية إلى أقل من ساعتين يومياً (المصدر منظمة الصحة العالمية).

## أمثلة على الأنشطة البدنية حسب الجهاز المستهدف في الجسم للفئة العمرية ٥ إلى ١٧ عاماً

### 1. من أجل صحة القلب والرئتين:

يحتاج الطفل والمراهق إلى ممارسة الأنشطة الهوائية التي تساعد على زيادة استهلاك الاكسجين أثناء ممارستها، الأمر الذي يجعل القلب والرئتين يعملان بكفاءة عالية وتتحسن لياقة القلب والجهاز التنفسي، وينبغي أن يشمل الجزء الأكبر من الأنشطة الممارسة يومياً تلك الأنشطة الهوائية المعتدلة والمرتفعة الشدة، على أن يتم ممارسة



## ويمكن اتباع التعليمات التالية:

- يمكن للطالب إنجاز مهامه في المدرسة بشكل يتضمن الحركة، فمثلاً بدلاً من أن يتلقى الطفل المواد الدراسية بطريقة تلقينية، يستحسن تقديم المواد الدراسية بطريقة تتضمن بعض الأنشطة الحركية. وقد يكون من الصعب تصنيف هذه الأنشطة الحركية كأنشطة معززة للقلب أو للعظام أو العضلات، إلا أنها تساعد كثيراً في تحفيز الطلاب أكاديمياً واجتماعياً فضلاً عن مساهمتها في حرق السعرات الحرارية.
- يمكن للأطفال الأصحاء، يوصى بستين دقيقة من النشاط البدني اليومي مع الحد من الأنشطة التي تتطلب كثرة الجلوس. ويمكن تحقيق هذا من خلال:
- يمكن للأطفال الأقل نشاطاً البدء بنشاط بدني صغير مع زيادة المدة والشدة والتكرار تدريجياً. ينبغي أن يُشجع التلاميذ على المشاركة بحصص التربية البدنية.
- إلحاق الأطفال بأنشطة رياضية ممنهجة وخاصة بفئاتهم العمرية.
- تشجيع الأطفال على الحد تدريجياً من الوقت الذي يقضونه جالسين أمام التلفاز وأجهزة الكمبيوتر، ومحاولة قطع فترات الجلوس كل ساعة تقريباً، وذلك بالحركة أو المشي لمدة دقائق.

## أهداف ممارسة النشاط البدني حسب المدة الزمنية

- ممارسة النشاط البدني لمدة ٣٠-٦٠ دقيقة كل يوم من أجل تعزيز الصحة والمحافظة عليها.
- ممارسة النشاط البدني لمدة ٢٠-٦٠ دقيقة كل يوم من أجل تنمية اللياقة البدنية.
- ممارسة النشاط البدني لمدة ٦٠-٩٠ دقيقة كل يوم ضرورية للوقاية من الزيادة في الوزن.
- يجب أن يكون الابوين بمثابة قدوة للطفل بممارستهم النشاط البدني المستمر.
- ينبغي أن يشارك الشباب في مجموعة متنوعة من الأنشطة البدنية الممتعة والأمنة والتي تدعم نموهم الطبيعي، مع إعطائهم الفرصة لاختيار الأنشطة الممتعة لهم لكي يستمروا على ممارستها.





## التوصيات الدولية المعتمدة لممارسة النشاط البدني من أجل الصحة للفئة العمرية من ١٨ إلى ٦٤ عاماً

تتضمن الأنشطة البدنية للبالغين من هذه الفئة العمرية: الأنشطة البدنية الترويحية أو أنشطة وقت الفراغ، وأنشطة التنقل (مثل: المشي أو ركوب الدراجات)، أو الأنشطة المهنية (أي المرتبطة بالعمل)، أو الأعمال المنزلية، أو اللعب، أو الألعاب الرياضية، أو التمرينات المخطط لها ضمن إطار الأنشطة اليومية للأسرة والمجتمع. ومن أجل تحسين اللياقة القلبية التنفسية واللياقة العضلية، والحد من خطر الإصابة بالأمراض غير السارية والاكثئاب، يوصى بما يلي:

١. ضرورة ممارسة البالغين في هذه الفئة العمرية ما مدته ١٥٠ دقيقة على الأقل من النشاط البدني الهوائي المعتدل الشدة وتوزيعها على مدار الأسبوع (٣٠ دقيقة في خمسة أيام بالأسبوع)، أو ٧٥ دقيقة على الأقل من النشاط البدني المرتفع الشدة وتوزيعها على مدار الأسبوع، أو مزيجاً من النشاط البدني المعتدل والمرتفع الشدة.
٢. ممارسة التمرينات الهوائية في فترات متقطعة لمدة كل منها ١٠ دقائق على الأقل.
٣. ينبغي للبالغين في هذه الفئة العمرية زيادة فترة ممارسة النشاط البدني الهوائي المعتدل الشدة إلى ٣٠٠ دقيقة في الأسبوع، أو ممارسة ١٥٠ دقيقة من النشاط البدني الهوائي المرتفع الشدة كل أسبوع، أو مزيجاً من النشاط البدني المعتدل والمرتفع الشدة.
٤. ضرورة ممارسة تمرينات المقاومة (تقوية العضلات) التي تشمل المجموعات العضلية الرئيسية لمدة يومين أو أكثر في الأسبوع.





# التوصيات الدولية المعتمدة لممارسة النشاط البدني من أجل الصحة للفئة العمرية ٦٥ عاماً فأكثر

يمكن تقسيم الأفراد كبار السن في هذه المرحلة العمرية إلى مجموعتين

## ١. المجموعة الأولى

هم كبار السن الأصحاء ظاهرياً، وهؤلاء تنطبق عليهم توصيات النشاط البدني للأعمار من ٦٤-١٨ سنة، مع مراعاة وأخذ التغيرات الوظيفية نتيجة للعمر بالحسبان.

## ٢. المجموعة الثانية

فهم كبار السن الذين لديهم أمراض مزمنة أو في حالة صحية متدنية، فلا تنطبق عليهم توصيات النشاط البدني لمن هم في عمر ٦٤-١٨ سنة، لأن النشاط البدني مجهد عليهم، ولا يمكنهم تحمله، وغير عملي. فكبار السن المصابين بأمراض مزمنة يعانون من ضعف العضلات،

وصعوبة في المحافظة على الاتزان، وانخفاض في المرونة المفصالية، وغالباً ما يشعرون بالتعب والألم من جراء القيام بالجهد البدني. ويكون التركيز على هذه الفئة بتحسين إمكاناتهم الوظيفية (من وظائف الجسم) وتعزيز نمط حياتهم صحياً، وتكون مدة النشاط البدني لهم في حدود ٢٠ - ٣٠ دقيقة، على فترة أو أكثر خلال اليوم، وتتضمن المشي بالمشاية أو بدونها، وتمارين الإطالة والاتزان، والتمارين البدنية على كرسي الجلوس.

كما يتم تدريب العضلات الرئيسية في الجسم و التي تستخدم أكثر في الحياة اليومية للشخص مرتين إلى ثلاث مرات في الاسبوع، وتكون لمقاومة على قدر استطاعتهم ويقومون بتكرار التمرين من ١-١٥ تكرار بعد فترة من التعود (وقد يكون كافياً لبعضهم رفو عبوة ماء ٣٣٠ مليلتر أكبر قدر من المرات). وتكون مدة الرفو من ٢-٣ ثوان ومدة الخفض من ٤ - ٦ ثواني، حتى يتم الاستفادة من الانقباض العضلي الحركي السالب . كما يمكن قيامهم بتمارين الإطالة على المدى الحركي كاملاً من أجل تحسين مرونة مفاصلهم.



## مكونات برنامج النشاط البدني

### يتكون برنامج النشاط البدني من ثلاث مراحل مترابطة

- المرحلة الأولى هي مرحلة اكتساب اللياقة البدنية (Initial conditioning phase) وتستمر من 6-4 أسابيع من النشاط البدني المتدرج في المدة والتكرار والشدة. ومن الملاحظ مع مرور الوقت في هذه المرحلة انخفاض معدل ضربات القلب في الراحة وفي فترة الاسترداد.
- المرحلة الثانية وهي مرحلة تحسن اللياقة البدنية (Improvement phase) وتستمر من 6-4 أسابيع. ويتم خلاله زيادة مدة النشاط البدني وشدة من أجل الوصول إلى مستوى لياقي أفضل.
- المرحلة الثالثة وهي مرحلة المحافظة على مستوى اللياقة البدنية (Maintenance phase) حيث يتم خلال هذه المرحلة الإبقاء على مستوى اللياقة البدنية للممارس والمحافظة على مكتسبات برنامج النشاط البدني بقدر الإمكان، وتستمر هذه المرحلة من 6 أشهر فأكثر، ويتم خلالها تنويع الأنشطة البدنية من أجل التشويق والمحافظة على اهتمام الممارس قدر المستطاع.

## كيفية حساب شدة النشاط البدني

- يمكن حساب شدة النشاط البدني بواسطة طرق عدة، ومنها استخدام النسبة المستهدفة من ضربات القلب القصوى أو النسبة المستهدفة من احتياطي ضربات القلب، كما يمكن الاستدلال على شدة النشاط البدني من خلال مقدار الطاقة المصروفة أثناء النشاط البدني بالكيلو سعر حراري في الدقيقة خلال ذلك النشاط البدني مباشرة، كما هو موضح في الجدول المرفق، ولأن المشي رياضة سهلة ولا تحتاج لأدوات غير الحذاء الجيد، فيمكن اتباع الطريقة التالية لحساب الطاقة المصروفة من خلال المشي على أرض مستوية، علما ان الشخص يصرف ما مقداره 0.07 كيلو سعر حراري في الدقيقة لكل كيلو جرام من وزنه، ولنفترض أن شخصا وزنه 70 كجم ويمارس المشي لمدة ساعة في اليوم خمس مرات في الأسبوع ( انظر إلى المعادلة أدناه )

الطاقة المصروفة في الدقيقة  $70 \times 0.07$  كجم = 4.9 كيلو سعر حراري في الدقيقة  
الطاقة المصروفة في الأسبوع  $60 \times 4.9$  دقيقة  $\times 5$  مرات في الأسبوع = 1470 كيلو سعر حراري.



## الطاقة المصروفة أثناء الأنشطة البدنية بالكيلو سعر حراري لكل كيلو جرام من وزن الجسم وكذلك الطاقة الكلية لرجل وزنه ٧٠ كجم

الرقم	نوع النشاط البدني	الطاقة المصروفة ( كيلو سعر حراري / كجم في الدقيقة)	الطاقة المصروفة لرجل وزنه ٧٠ كجم ( كيلو سعر حراري / الدقيقة)
١	المشي العادي	٠.٠٤٣	٣.٠
٢	المشي السريع	٠.٠٧	٤.٩
٣	جري	٠.١٣٠	٩.١
٤	سباحة ترويحية	٠.١١	٧.٧
٥	ركوب الدراجة الثابتة (لمقاومة ٥٠ شمعة)	٠.٠٥٣	٣.٧
٦	ركوب الدراجة الثابتة (لمقاومة ١٠٠ شمعة)	٠.٠٩٦	٦.٧
٧	ركوب الدراجة الثابتة (لمقاومة ١٥٠ شمعة)	٠.١٢٣	٨.٦
٨	الريشة الطائرة	٠.٠٨٥	٦.٠
٩	تنس الطاولة	٠.٠٦	٤.٢
١٠	الكرة الطائرة	٠.٠٥٥	٣.٨
١١	التنس الأرضي	٠.١١	٧.٧
١٢	الإسكواش	٠.٢١	١٤.٧
١٣	كرة السلة	٠.١٣	٩.١
١٤	نط الحبل ( ٨٠ مرة بالدقيقة )	٠.١٦	١١.٢
١٥	نط الحبل (١٢٠ مرة بالدقيقة)	٠.١٧٥	١٢.٣
١٦	تمرينات الإطالة	٠.٠٤٢	٢.٩
١٧	تمرينات سويدية خفيفة إلى معتدلة	٠.٠٦	٤.٢
١٨	رفع أثقال خفيفة	٠.٠٥٢	٣.٦
١٩	رفع أثقال ثقيلة	٠.١٠	٧.٠
٢٠	أعمال بدنية منزلية خفيفة	٠.٠٧	٤.٩
٢١	أعمال بدنية منزلية شديدة	٠.١٠	٧.٠
٢٢	مسح الأرض وتنظيفها	٠.٠٥٨	٤.١
٢٣	غسل الصحون	٠.٠٤٠	٢.٨
٢٤	كنس المنزل	٠.٠٦٠	٤.٢
٢٥	كي الملابس	٠.٠٤٠	٢.٨

## إرشادات النشاط البدني للأطفال والمراهقين الذين يعانون من زيادة في الوزن

٥. والقفز والنط، وتجاوز الموانع، وأنشطة يتم فيها تغيير الإتجاه كالجري المتعرج. يمكن أيضاً ممارسة السباحة والألعاب المائية، حيث يجدها معظم الأطفال ممتعة وشيقة لهم. كما أن ركوب الدراجة الهوائية في أماكن آمنة يُعد نشاط هوائي جيد وممتع للصغار في الوقت نفسه.
٦. يمكن ممارسة الأنشطة الرياضية مثل كرة القدم وكرة السلة والتنس والريشة الطائرة وغيرها من الرياضات، خاصة للأطفال الأكبر سناً والمراهقين، مع مراعاة أن تكون البيئة المتاحة ذات طابع تربوي وممتع وآمن نفسياً للطفل، بعيداً عن وضع الطفل البدني في مواقف يظهر فيها تفوق الأطفال الآخرين من غير البدناء عليه ويجعلهم يتصدرون المشهد.

وفي مراجعة لبرامج الأطفال الفعالة والمخصصة لفقدان الوزن لدى الأطفال والمراهقين البدناء، أتضح أنها تتصف بالصفات التالية:

١. عادة ما تكون البرامج الموجهة لهدف محدد من السلوك، كفقدان الوزن أو زيادة الطاقة المصروفة فقط، أكثر نجاحاً مقارنة بالبرامج المتعددة الأهداف.
٢. تكون البرامج التي تتضمن تقديم الدعم والاستشارة للأطفال وعوائلهم أكثر نجاحاً من غيرها.
٣. تُعد برامج خفض الوزن من خلال زيادة النشاط البدني الموجهة للمراهقين أكثر نجاحاً من تلك الموجهة لصغار السن (٦ سنوات فأقل).
٤. البرامج التي تتضمن أنشطة بدنية يتم خلالها تعليم المهارات الحركية تساهم أكثر في زيادة النشاط البدني للطفل على المدى الطويل.
٥. برامج النشاط البدني التي يتم خلالها رصد معدل النشاط البدني للطفل أو المراهق بواسطة عداد الخطوات، أو من خلال معدل ضربات القلب، أو رصد المسافة المقطوعة خلال النشاط، تكون أكثر تحفيزاً للمشاركة وأكثر نجاحاً في خفض الوزن.

يختلف الأطفال والمراهقون الذين يعانون من زيادة الوزن عن الكبار البدناء عند وضع برامج خفض الوزن لهم، حيث أنهم أصلاً في مرحلة نمو وبناء، وبالتالي فالحمية القاسية والنقص الحاد في المتناول الغذائي يؤثر سلباً على نموهم وصحتهم. لذا تكون زيادة النشاط البدني والطاقة المصروفة من قبلهم عنصر مهم بالإضافة إلى تحسين السلوك الغذائي لديهم، مع التقليل من فترات الجلوس قدر الإمكان. وينبغي مراعاة الجوانب التالية عند تخطيط ووصف النشاط البدني لتلك الفئة العمرية:

١. تختلف طبيعة النشاط البدني لدى الطفل عن الكبير، حيث يتصف نمط نشاطهم بأنه نشاط فكري (أي متقطع) يتخلله فترات قصيرة من الراحة، ولذا فيصعب على الصغار البدناء الاستمرار على مزاوله نشاط بدني لفترة طويلة، ما لم يكن ذلك النشاط ممتعاً لهم. فالحافز الرئيسي لممارسة الطفل للنشاط البدني (أو الرياضي) هو المتعة واكتشاف قدراته، والاستمتاع بالمشاركة مع الأصدقاء، لذا نجد أن الأنشطة المشتركة مع زملاء له يعانون من زيادة الوزن قد تكون أكثر نجاحاً من تلك التي يكون الطفل وحده الممارس للنشاط.
٢. الحرص على أن يمارس الأطفال أكبر قدر ممكن من الوقت في نشاطات متنوعة خلال اليوم حتى وإن كانت متقطعة، فالعبرة هي بمجملة الطاقة المصروفة خلال كامل اليوم. وبالنسبة للأطفال دون عمر ١٠ سنوات فقد يستمتعون بالأنشطة ذات الطبيعة الأقرب إلى اللعب كالتسلق والنط باستخدام الترمبولين (مع مراعاة تعليمات السلامة والأمان) أو التزلق بكل أنواعه أو الألعاب الحركية الاستكشافية.
٣. يوصى بأن تكون بعض الأنشطة الممارسة للصغار ذات طبيعة تعليمية بحيث يتعلم الطفل خلالها المهارات الحركية الأساسية، كمهارات القفز واللقف والرمي والإلتواء والتدريج والحجل والوثب وغيرها، مما يساعده لاحقاً على الانخراط في الأنشطة الرياضية المقننة.
٤. ينبغي إدخال أنشطة بدنية تقوي العضلات وتعزز كثافة العظام، وأنشطة أخرى تساهم في تطوير الإتران، مثل حمل الأشياء، والتسلق بالحبال،

## المحور الثالث : السمنة في السن المدرسي

### تعريف السمنة:

السمنة هي تراكم غير طبيعي للدهون في الجسم بدرجة تهدد الصحة.

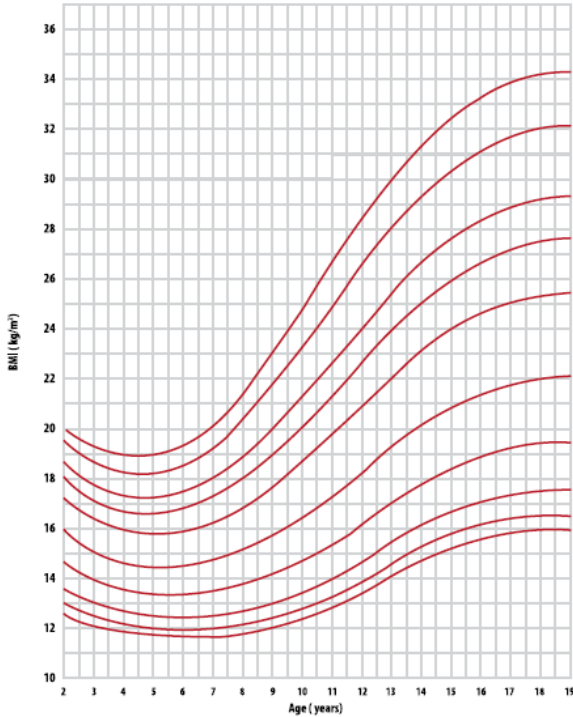
### طريقة احتساب مؤشر كتلة الجسم :

يتم معرفة ذلك عن طريق احتساب مؤشر كتلة الجسم = الوزن بال كجم / مربع الطول بالمتر

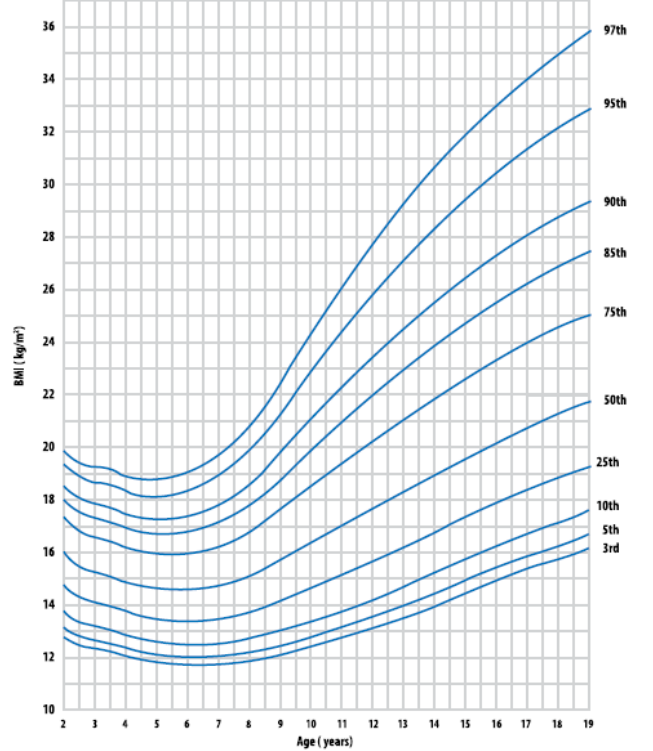
### تصنيف الوزن حسب مؤشر كتلة الجسم

مؤشر كتلة الجسم لدى البالغين	مؤشر كتلة الجسم لدى الأطفال والمراهقين (حسب منحنى النمو)	تصنيف الوزن حسب مؤشر كتلة الجسم
أقل من ١٨ كجم/م <sup>٢</sup>	أقل من ٥٪	تحت الوزن الطبيعي
١٨,٥ إلى ٢٤,٩ كجم/م <sup>٢</sup>	من ٥٪ إلى أقل من ٨٥٪	وزن طبيعي
٢٥ إلى ٢٩,٩ كجم/م <sup>٢</sup>	من ٨٥٪ إلى أقل من ٩٥٪	وزن زائد
يساوي أو أكثر من ٣٠ كجم/م <sup>٢</sup>	يساوي أو أكبر من ٩٥٪	سمنة

### نموذج منحنى النمو (Growth Chart) وفقاً للعمر والجنس



BMI for age-percentiles: girls, 2 to 19 years



BMI for age-percentiles: boys, 2 to 19 years 43 x 55 mm

منحنى نمو البنات من عمر ٢ إلى ١٩ سنة

منحنى نمو الأولاد من عمر ٢ إلى ١٩ سنة

## أسباب السمنة

السبب الرئيسي للإصابة بالسمنة هو عدم التوازن بين الغذاء المتناول والنشاط البدني



### مضاعفات السمنة لدى الأطفال

#### ١. مضاعفات مرضية

- أمراض القلب والأوعية الدموية
- زيادة خطر الإصابة بداء السكري النوع الثاني
- مشاكل تنفسية عند اللعب والنوم
- أضرار على المفاصل

#### ٢. مضاعفات اجتماعية ونفسية

- انخفاض التقدير للنفس
- صعوبة الانخراط في المجتمع

### الأمراض المزمنة الناتجة عن السمنة

- أمراض القلب التاجية والأوعية الدموية
- السكري من النوع الثاني
- ارتفاع ضغط الدم
- ارتفاع نسب الدهون في الدم (ارتفاع الكوليسترول)
- مشاكل العظام والمفاصل
- انقطاع النفس أثناء النوم
- مشاكل نفسية واجتماعية

#### ١. عوامل سلوكية

١. الاقبال على تناول الوجبات السريعة ذات السعرات الحرارية العالية والجلوس الطويل أمام التلفاز وأجهزة الحاسوب مع انخفاض معدل النشاط البدني اليومي.

#### ٢. العوامل الوراثية

٢. الوراثة/الجينات لها دور في بعض حالات السمنة.

#### ٣. العوامل البيئية

٣. تؤثر اساليب ممارسة الحياة اليومية والعادات الغذائية الخاطئة في محيط الأسرة الى زيادة معدل الإصابة بالسمنة

#### ٤. العوامل النفسية

٤. تلعب دورا هاما في العادات الغذائية حيث يلتهم كثير من الناس الطعام كرد فعل لمشاعر سلبية مثل الغضب او الملل او الحزن.

#### ٥. المرض

٥. تعود بعض حالات السمنة إلى أسباب مرضية (٥%) من الإعتلالات.

#### ٦. الدواء

٦. هناك بعض الأدوية التي تؤدي الى زيادة الوزن مثل الأدوية المضادة للاكتئاب ومشتقات الكورتيزون والانسولين



## الفصل الثالث دور الإرشاد الصحي في المبادرة



## المدارس وتعزيز أنماط الحياة الصحية

### دور التربويين الصحي

إن للتربويين دوراً هاماً وأساسياً في تقديم مكونات الصحة المدرسية كالتوعية الصحية، والخدمات الصحية، والبيئة المدرسية، والتغذية والتربية البدنية، والعناية بصحة العاملين، ورعاية الصحة النفسية. ويؤدي إغفال هذا الدور إلى تراجع المؤشرات الصحية في المجتمع التربوي عموماً، وعلى الطلاب خصوصاً. ومن مبررات الاهتمام بالمدارس:

١. تشكل سنوات الدراسة فترة التكوين والنمو ولهذا فإن المدارس تساهم في تحسين صحة الناشئ وسلوكهم والاعتماد على النفس.
٢. لقد دلت الأبحاث والدراسات بأن التربويين هم الأقدر على التربية الصحية. (التوعية الصحية، البيئة المدرسية، التغذية الصحية، الصحة النفسية، التربية البدنية).
٣. تمثل المدرسة منظومة ملائمة لإدخال المفاهيم الصحية وتحسين صحة الناشئ وسلوكهم الصحي.
٤. تقوم المدرسة بتنمية المهارات الحياتية (كالقدرة على اتخاذ القرارات المناسبة، والتواصل مع الآخرين، وتفهم المشاعر الإنسانية، والتفكير العملي).
٥. تشكل سنوات الدراسة فرصاً ملائمة للتدخل في العديد من الأمراض بشكل فعال واقتصادي.

### النتائج المتوخاة من المبادرة :

١. زرع المفاهيم الصحية ومبدأ التغذية الصحية والنشاط البدني عند الطلاب وحثهم على نمط الحياة الصحي.
٢. توجيه رسائل صحية للأسرة والمجتمع لدعم هذه الأنشطة، وأن نكون أساساً في السلوكيات المعززة للصحة.

### تعتبر المدارس المكان المناسب للتوعية بأهمية اتباع العادات والسلوكيات السليمة في التغذية للأسباب التالية :

- سهولة الوصول إلى جميع الفئات العمرية (أطفال وبالغين).
- توفر المدارس المكان المناسب لممارسة التغذية السليمة.
- نستطيع من خلال المدارس تدريب الطلاب وتعليمهم كيفية مقاومة الضغوط الاجتماعية لعادات الأكل السيئة واكتساب السلوكيات الغذائية السليمة.
- سهولة توفر وجود الأشخاص المدربين في المدارس .
- أثبت التقييم المستمر بأن التعليم والتدريب من خلال المدارس يمكن أن يغير سلوكيات الطلبة واكتساب السلوك الصحي السليم.
- الأنشطة الوقائية الجادة تبدأ في سن مبكر.
- السلوك يبدأ في السن المدرسي.



## دور المرشد الصحي في تطبيق المبادرة:

### أولاً: دور المرشد الصحي في معرفة حجم المشكلة

1. وضع قوائم بأسماء الطلاب حسب الصفوف الدراسية وتزويد الفريق الطبي بها.
2. توفير مكان مناسب في المدرسة في حال عدم وجود عيادة مدرسية لأخذ القياسات المتعلقة بالسمنة.
3. إستلام الأجهزة اللازمة للقياسات المتعلقة بالمبادرة من مركز الرعاية الصحية الأولية.
4. وضع جدول زمني لأخذ القياسات حسب عدد الطلاب في المدرسة وتزويد مركز الرعاية الصحية الأولية بذلك.
5. مرافقة الفريق الطبي أثناء عملية أخذ القياسات في المدرسة.
6. أخذ نسخة ثانية من القياسات المدونة من قبل الفريق الطبي والإحتفاظ بها في ملف المبادرة.
7. متابعة إحالة الحالات المكتشفة إلى مركز الرعاية الصحية الأولية (وفق نظام الإحالة).
8. تجميع التقارير الطبية عن الحالات المكتشفة وكيفية التعامل معها.
9. التواصل مع أسرة الطالب وشرح الحالة الصحية للطالب بالتعاون مع الكادر الصحي الموجود في مركز الرعاية الصحية الأولية.

### ثانياً: دور المرشد الصحي في رفع الوعي

1. يقوم المرشد الصحي في شرح المبادرة لبقية المعلمين في المدرسة
2. توزيع مواد البرنامج للمعلمين والطلاب
3. شرح لأنشطة التعلم النشط وفق المراحل الدراسية
4. إيضاح المعارف والتوجهات والسلوكيات الصحية للمبادرة وهي:
  1. تعريف الطلاب على الأضرار الحقيقية للسمنة
  2. تعريف الطلاب بدور الغذاء للوفاء باحتياجات النمو والطاقة والصحة.
  3. تعريف الطلاب بكيفية الجمع بين الأغذية المختلفة للحصول على الغذاء الصحي المتوازن.
  4. تعريف الطلاب على مقدار كل مجموعة غذائية في الوجبات اليومية.
  5. تعريف الطلاب بأهمية الحفاظ على الوزن المثالي بالنسبة للطول.
  6. تعريف الطلاب بكيفية حدوث السمنة ، نتيجة عدم التناسب بين الطاقة والنشاط.
  7. تعريف الطلاب بكيفية الحصول على الطاقة في حياتنا وكيف نصرف الطاقة.
  8. إكساب الطلاب مهارات حساب مؤشر كتلة الجسم
  9. إكساب الطلاب مفاهيم ومعارف حول الأنشطة البدنية المعززة للصحة
  10. إكساب الطلاب تطبيقات عملية للأنشطة البدنية المعززة للصحة
  11. إكساب الطلاب مهارات اختبارات عناصر اللياقة البدنية المعززة للصحة



## رابعاً: دور المرشد الصحي في تعبئة تقرير المدرسة الدوري

١. يقوم المرشد الصحي بتعبئة تقرير المدرسة الدوري (نموذج رقم ١) كل اسبوعين.
٢. يحتفظ المرشد الصحي بصورة من النموذج بعد اعتماده من مدير المدرسة
٣. يقوم المرشد الصحي بتسليم النموذج للطبيب أو الممرض في مركز الرعاية الصحية الأولية عند زيارتهم للمدرسة.

## ثالثاً: دور المرشد الصحي في توفير البيئة الداعمة

١. متابعة المقصف المدرسي ضمن لجنة المقصف المدرسي وفق الاشتراطات الصحية للمقاصف المدرسية الصادرة عن الإدارة العامة للصحة المدرسية.
٢. الاطلاع على آراء الطلاب حيال المقصف من حيث ما يقدم فيه و الالتزام بقواعد الصحة العامة.
٣. محاولة توفير مكان مخصص للطلاب في المدرسة لتناول وجبات الطعام.
٤. التأكيد على الافطار الصباحي.
٥. توزيع الطبق الصحي على الطلاب بهدف إيصاله إلى أسرهم.
٦. العمل مع إدارة المدرسة على توفير مكان مخصص لمزاولة النشاط البدني ضمن مرافق المدرسة





المملكة العربية السعودية  
Kingdom of Saudi Arabia

نموذج تقرير المدرسة الدوري (نصف شهري)  
رقم ( ) لشهر ( ) لعام ١٤٣٨هـ

### أولاً: بيانات المدرسة

إدارة التربية والتعليم	اسم المدرسة	
مكتب التعليم	نوع المبنى (حكومي / مستأجر / أهلي)	
رقم هاتف المدرسة	اسم مدير المدرسة	
المرحلة الدراسية	عدد منسوبي المدرسة	
عدد الطلبة بالمدرسة	تاريخ بدء تنفيذ المبادرة	/ / ١٤٣ هـ
وجود عبادة مدرسية	العبادة مجهزة	<input type="checkbox"/> نعم <input type="checkbox"/> لا

### ثانياً: أنشطة عامة

العدد (إن وجد)	لا	نعم	الإجراءات
			وجود فريق عمل مكافحة السممة في المدرسة
			مرشد صحي
			رائد نشاط
			معلم تربية بدنية (بنين)
			مرشد صحي
			رائد نشاط
			معلم تربية بدنية (بنين)
			الحقيبة التدريبية وأدلة المبادرة
			الأفلام التوعوية
			تجهيزات النشاط البدني
	غير متوفر	متوفر	صالح
			صالح
			أخرى

نموذج رقم (١)

### ثالثاً: أنشطة تدريبية بالمدرسة

ملاحظات	عدد المتدربين	لا	نعم	الإجراءات
				إقامة أنشطة تدريبية للمبادرة بالمدرسة من قبل المرشد الصحي
				المشاركون في التدريب بالمدرسة من أعضاء فريق عمل مكافحة السمّنة
				عضو آخر

### رابعاً: رصد أنشطة المبادرة التي تستهدف طلاب المدرسة

الأنشطة التوعوية الخاصة بمفاهيم مكافحة السمّنة					
عدد المستفيدين	نعم / لا	النشاط	عدد المستفيدين	نعم/لا	النشاط
		صياغة برامج والعباب والأنشطة اليدوية تشجيعية وتنافسية يصاحبها بث رسائل صحية			استخدام طرق التعلم النشط لطلبة المدارس
		تخصيص وقت في الإذاعة المدرسية لنشر رسائل صحية عن مكافحة السمّنة			وجود قناة اتصال أو مجموعات تواصل دائمة بين المدرسة وأسر الطلاب (هوال- تويتر) لنشر رسائل صحية عن مكافحة السمّنة
		تصميم مسابقات الطلاب			توثيق الأنشطة والفعاليات المجتمعية كتابياً وإلكترونياً.
		أنشطة أخرى			تخصيص مساحة من اللوحات الحائطية في المدرسة لنشر رسائل صحية عن مكافحة السمّنة
					إشراك الطلاب في الأنشطة التي تتم داخل المدرسة والإعلان عن أسماء الطلاب المشاركين في الفعاليات

العدد الكلي للطلاب المستفيدين من كافة الأنشطة المنفذة داخل المدرسة	العدد الكلي للأنشطة التوعوية المنفذة داخل المدرسة	العدد الكلي للأنشطة التعليم النشط المنفذة داخل المدرسة

البيئة المدرسية (وفق استمارة تفقد البيئة المدرسية)					
مفردات البيئة المدرسية		الملاعب		المقصف مدرسي	
مطابق للاشتراطات	غير مطابق للاشتراطات	ملائمة	غير ملائمة	مطابق للاشتراطات	غير مطابق للاشتراطات

العدد الكلي للطلبة المفحوصين في المدرسة		عدد الحالات المكتشفة والمحوّلة من المدرسة إلى مركز الرعاية الصحية الأولية		عدد الحالات المحوّلة والتي راجعت مركز الرعاية الصحية الأولية	
كل أسبوعين	التراكمي	كل أسبوعين	التراكمي	كل أسبوعين	التراكمي

اسم المرشد الصحي ..... التوقيع ..... تاريخ تعبئة التقرير .....

اسم مدير المدرسة ..... التوقيع ..... ختم إدارة المدرسة .....

تابع نموذج رقم (ا)



رفع الوعي  
الصحي  
لدى الطلاب  
والطالبات في  
المدارس

## أساليب التعلم النشط (أنشطة مختارة)

### المرحلة الابتدائية

1. أشغال يدوية (جمع الصور من الكتب والمجلات المرتبطة بالغذاء الصحي المتوازن والنشاط البدني والسمنة).
2. الطبق الصحي.
3. برنامج حياتنا للحد من السمنة.
4. برنامج صحي في غذائي المنفذ من قبل الإدارة العامة للصحة المدرسية.
5. رسوم الطلاب الصحية.
6. الإفطار الجماعي الصحي (يوم كل شهر).
7. ممارسة تمارين اللياقة (في الفصل أو في الفسحة).
8. عرض الأفلام التوعوية.

### المرحلة المتوسطة

1. إنشاء معرض في المدرسة للرسوم الصحية وعمل المجسمات.
2. التدريب على مهارات المشي الصحي.
3. التدريب على قياس الوزن والطول وحساب مؤشر كتلة الجسم.
4. عرض الأفلام التوعوية.

### المرحلة الثانوية

1. مجموعات النقاش والعصف الذهني.
2. التدريب على مهارات المشي الصحي.
3. التدريب على قياس الطول والوزن وحساب مؤشر كتلة الجسم.
4. إعداد بحث عن السمنة.
5. عرض الأفلام التوعوية.



# أنشطة التعلم النشط

## المرحلة الابتدائية

### النشاط رقم ١: أشغال يدوية

عمل لوحات من قصاصات الجرائد والمجلات ومن مطبوعات الأسواق والمطاعم ثم تعليقها في الفصل

**اللوحه الأولى : الأغذية والوجبات الصحية**

**اللوحه الثانية : الأغذية والوجبات غير الصحية**

**اللوحه الثالثة : ممارسة الأنشطة البدنية**

**اللوحه الرابعة : السمنة ومضاعفاتها**

المدّة	الحصّة	المنفّذ
٤ حصص	التربية الفنية / النشاط	معلم التربية الفنية

### النشاط رقم ٢ : الطبق الصحي

يوضح المعلم مفهوم الطبق الصحي ويطلب من الطلبة تطبيق عملي بتحضير وجبة صحية ويناقش أهمية التنويع في الوجبات

**الحصّة الأولى : إعداد طبق إفطار صحي**

**الحصّة الثانية : إعداد طبق غداء صحي**

**الحصّة الثالثة : إعداد طبق عشاء صحي**

المدّة	الحصّة	المنفّذ
٣ حصص	العلوم/الأسرية/النشاط	معلم العلوم/الأسرية

### النشاط رقم ٣ : برنامج حياتنا

عرض فيلم قصير ثم مناقشة محتواه مع الطلاب بدعمه برواية قصة مصورة وتنفيذ ألعاب تعليمية على الموقع الإلكتروني للبرنامج .

**الحصّة الأولى : السمنة وأضرارها على الجسم**

**الحصّة الثانية : في الزيادة ضرر**

**الحصّة الثالثة : الكسلان خسران**

**الحصّة الرابعة : الإعلانات الخادعة**

**الحصّة الخامسة : الأكل السليم للجسم السليم**

**الحصّة السادسة : استرح استعد انطلق**

المدّة	الحصّة	المنفّذ
٦ حصص	العلوم/الأسرية/النشاط	معلم العلوم/الأسرية



### النشاط رقم ٤ : رسوم الطلاب الصحية

يقوم الطلاب بالتعبير عن معارفهم الصحية وتوجهاتهم ومواقفهم تجاه السلوكيات المؤدية للسمنة من خلال الرسم

يقوم المعلم بشرح موضوع السمنة بالأسلوب المناسب  
يمكن للطلاب الاشتراك بلوحات أياً كان حجمها  
يمكن استعمال أي نوع من الخامات والألوان والورق  
يمكن الاشتراك بأي عمل فني آخر مثل المجسمات وأعمال الصلصال  
يقوم المعلم باختيار الأعمال الجيدة ووضعها في معرض المدرسة

#### الحصة الأولى : الغذاء الصحي

#### الحصة الثانية : النشاط البدني

#### الحصة الثالثة : المشاكل الصحية للسمنة

#### الحصة الرابعة : الوقاية من السمنة

المنفذ	الحصة	المدة
معلم التربية الفنية	التربية الفنية/النشاط	٤ حصص

### النشاط رقم ٥: الإفطار الجماعي الصحي

إفطار جماعي لطلاب الفصل أو المدرسة مرة واحدة كل شهر ويطبق خلاله مفهوم الطبق الصحي .

المنفذ	الحصة	المدة
رائد النشاط/المرشد الصحي	النشاط	حصة واحدة كل شهر

### النشاط رقم ٦: ممارسة تمارين اللياقة في الفصل

يتم تنفيذ ( ٥ دقائق ) من النشاط البدني داخل الفصل في منتصف كل حصة  
(المشي السريع في المكان ، الجري في المكان القفز في المكان)  
يكون النشاط مبرمج ومقنن بالتشاور مع معلم التربية البدنية دون إحداث فوضى أو تشويش في الفصل  
ومصحوبا بالتوعية بأهمية ممارسة ٦٠ دقيقة من النشاط البدني يوميا على الأقل

المنفذ	الحصة	المدة
كل المعلمين	كل الحصص	٥ دقائق في منتصف كل حصة

### النشاط رقم ٧: عرض الأفلام التوعوية

يتم عرض فلم توعوي ثم يقوم المعلم بإدارة حوار بين الطلاب لمناقشة المحتوى واستخلاص الفائدة .

المنفذ	الحصة	المدة
معلم العلوم	حصة العلوم	حصة لكل فلم



## المرحلة المتوسطة

### النشاط رقم ١: انشاء معرض

إنشاء معرض في المدرسة للرسوم الصحية والمجسمات والمطويات والكتيبات وعرض أفلام.

المنفذ	الحصة	المدة
معلم التربية الفنية / المرشد الصحي / رائد النشاط	النشاط / الفسحة	على مدار العام الدراسي

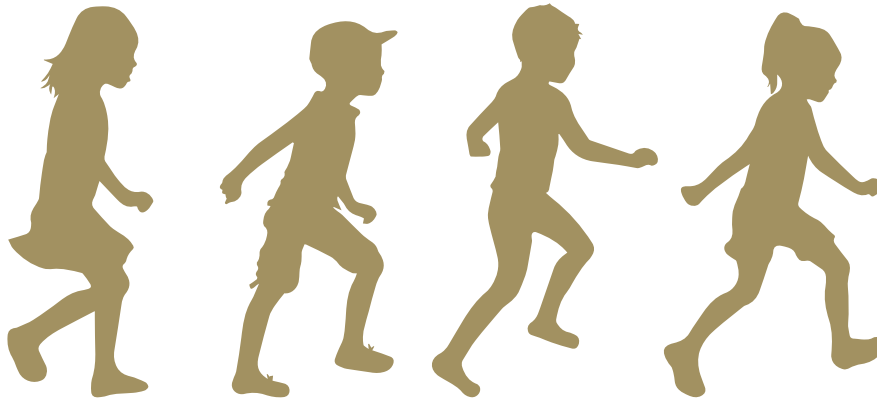
### النشاط رقم ٢: التدريب على مهارات المشي الصحي

التدريب على مهارات المشي الصحي خلال حصة التربية البدنية وتخصيص ١٥ دقيقة من كل حصة تربية بدنية لممارسة المشي وبالنسبة للبنات يتم التنفيذ خلال حصة النشاط أو التربية الأسرية .

#### مهارات المشي الصحي

- استعمال حذاء مريح يوفر الدعم الكافي
- ارتداء ملابس فضفاضة تسمح بالتحرك بحرية
- أخذ بعض الماء، مع وجبة خفيفة صحية إذا كان المشي طويلاً
- ابدأ المشي ببطء ثم زد من الوتيرة بشكل تدريجي
- امش بسرعة كافية لرفع معدل ضربات القلب ولتتعرق قليلاً
- في نهاية المشي، أبطئ وتيرتك تدريجياً حتى ترتاح عضلاتك
- إختتم المشي مع عدد قليل من تمارين التمدد اللطيفة، والتي تساعد على تحسين مرونتك

المنفذ	الحصة	المدة
معلم التربية البدنية	التربية البدنية	٨ حصص
معلمة التربية الأسرية	النشاط / التربية الأسرية	
المرشدة الصحية		



### النشاط رقم ٣: التدريب على قياس الوزن والطول وحساب مؤشر كتلة الجسم

#### قياس الوزن

- يتم قياس الوزن بواسطة ميزان طبي أو ميزان مسطح عادي.
- يوضع الميزان على أرض صلبة مستوية ويضبط بحيث يكون المؤشر على الصفر في الحالة العادية
- يطلب من الطالب خلع حذائه وأية ملابس زائدة فوق الثوب ويقف مستوياً على الميزان.
- تؤخذ قراءة مؤشر الميزان ويتم حساب الوزن إلى أقرب نصف كيلوجرام.

#### قياس الطول

- يتم قياس طول الطالب باستخدام شريط مرقم على الحائط.
- يجب أن يكون الطالب بدون حذاء وأن يقف بحيث يكون الجسم مستقيماً ويكون الكعيبين والظهر على نفس مستوى الرأس ، وتكون العينين والأذنين على نفس المستوى الأفقي.
- يوضع كتاب مقوى صغير بشكل زاوية قائمة مع الحائط ويلامس رأس الطالب.
- يتم حساب الطول إلى أقرب نصف سنتيمتر.
- بمقارنة طول الطالب بالطول المثالي لنفس العمر (باستخدام جداول خاصة) يمكن معرفة إذا كان طول الطالب طبيعي أو يعاني من نقص الطول.

#### حساب مؤشر كتلة الجسم

ويحسب مؤشر كتلة الجسم بتقسيم الوزن بالكيلوغرام على مربع طول القامة بالمتر كما يلي:

$$\text{مؤشر كتلة الجسم} = \frac{\text{الوزن بالكيلوجرام}}{(\text{الطول بالمتر})^2}$$

مثال: إذا كان وزن الشخص ٨٠ كيلوغرام، وطوله ١٧٠ سم، يكون مؤشر كتلة الجسم كما يلي:  
مؤشر كتلة الجسم =  $80 \div (1.70)^2 = 27.6$   
مؤشر كتلة الجسم للبالغين

تصنيف الوزن	مؤشر كتلة الجسم
نحافة	أقل من ١٨,٥
طبيعي	من ١٨,٥ إلى ٢٤,٩
زيادة وزن	من ٢٥ إلى ٢٩,٩
سمنة درجة أولى	من ٣٠ إلى ٣٤,٩
سمنة درجة ثانية	من ٣٥ إلى ٣٩,٩
سمنة مفرطة	أكثر من ٤٠

المنفذ	الحصة	المدة
معلم التربية البدنية	التربية البدنية	٣ حصص
معلم العلوم	العلوم / النشاط	

### النشاط رقم ٤: عرض الأفلام التوعوية

يتم عرض فلم توعوي ثم يقوم المعلم بإدارة حوار بين الطلاب لمناقشة المحتوى واستخلاص الفائدة .

المنفذ	الحصة	المدة
معلم العلوم	حصة العلوم	حصة لكل فلم

## المرحلة الثانوية

### النشاط رقم ١: مجموعات النقاش والعصف الذهني

مجموعات النقاش: أو مجموعات التشاور وتستخدم في حالة ما إذا كانت كثافة الفصل أقل من (٣٠) حيث تجلس كل مجموعة (٧-٥) أفراد على شكل (U) وتناقش كل مجموعة فكرة معينة وتقدم تقريراً لما توصلت إليه في نهاية المناقشة .

#### المحاور المقترحة :

- أضرار الوجبات السريعة والمشروبات الغازية
- كيفية الحد من تناول الوجبات السريعة والمشروبات الغازية بين الأطفال والشباب من الجنسين
- يتم تدوين النتائج في تقرير نهائي يتضمن التوصيات والمقترحات
- العصف الذهني : هو عملية استمطار الأفكار بدون قيد أو شرط في البداية ثم يتم استبعاد الأفكار المتكررة وغير المنطقية لاحقاً

#### المحور المقترح:

طرح مشكلات أو مواقف ذات نهايات مفتوحة تحتاج إلى حلول فيما يتعلق بأهمية النشاط البدني للمحافظة على لياقة الجسم والوزن المثالي

مثال:

- كيف يمكن تحفيز الشباب على ممارسة النشاط البدني بانتظام ؟
- كيف يمكن التقليل من الجلوس أمام الشاشات؟

المنفذ	الحصة	المدة
معلم الأحياء المرشد الصحي	الأحياء النشاط	٤ حصص

### النشاط رقم ٢: التدريب على مهارات المشي الصحي

التدريب على مهارات المشي الصحي خلال حصة التربية البدنية وتخصيص ١٥ دقيقة من كل حصة تربية بدنية لممارسة المشي وبالنسبة للبنات يتم التنفيذ خلال حصة النشاط أو التربية الأسرية .

#### مهارات المشي الصحي

- استعمال حذاء مريح يوفر الدعم الكافي
- ارتداء ملابس فضفاضة تسمح بالتحرك بحرية
- أخذ بعض الماء، مع وجبة خفيفة صحية إذا كان المشي طويلاً
- ابدأ المشي ببطء ثم زد من الوتيرة بشكل تدريجي
- امش بسرعة كافية لرفع معدل ضربات القلب ولتتعرق قليلاً
- في نهاية المشي، أبطئ وتيرتك تدريجياً حتى ترتاح عضلاتك
- اختتم المشي مع عدد قليل من تمارين التمدد اللطيفة، والتي تساعد على تحسين مرونتك

المنفذ	الحصة	المدة
معلم التربية البدنية	التربية البدنية	٨ حصص
معلمة التربية الأسرية	النشاط / التربية الأسرية	
المرشدة الصحية		

## النشاط رقم ٣: التدريب على قياس الوزن والطول وحساب مؤشر كتلة الجسم

### قياس الوزن

- يتم قياس الوزن بواسطة ميزان طبي أو ميزان مسطح عادي.
  - يوضع الميزان على أرض صلبة مستوية ويضبط بحيث يكون المؤشر على الصفر في الحالة العادية
  - يطلب من الطالب خلع حذائه وأية ملابس زائدة فوق الثوب ، ويقف مستوياً على الميزان.
  - تؤخذ قراءة مؤشر الميزان ويتم حساب الوزن إلى أقرب نصف كيلوجرام.
- بمقارنة وزن الطالب بالوزن المثالي لنفس العمر (باستخدام جداول خاصة أو بحساب كتلة الجسم) يمكن معرفة ما إذا كان وزن الطالب طبيعي أو يعاني من قلة الوزن أو زيادة الوزن أو السمنة .

### قياس الطول

- تم قياس طول الطالب باستخدام شريط مرقم على الحائط.
  - يجب أن يكون الطالب بدون حذاء وأن يقف بحيث يكون الجسم مستقيماً ويكون الكعبين والظهر على نفس مستوى الرأس ، وتكون العينين والأذنين على نفس المستوى الأفقي.
  - يوضع كتاب مقوى صفيح بشكل زاوية قائمة مع الحائط ويلامس رأس الطالب.
  - يتم حساب الطول إلى أقرب نصف سنتيمتر.
- بمقارنة طول الطالب بالطول المثالي لنفس العمر (باستخدام جداول خاصة ) يمكن معرفة إذا كان طول الطالب طبيعي أو يعاني من نقص الطول.

### حساب مؤشر كتلة الجسم

طريقة شائعة لقياس ما إذا كان الشخص بديناً أو ذو وزن زائد أو يتمتع بوزن مثالي، وهو يعبر عن العلاقة بين وزن الشخص وطوله.

ويحسب مؤشر كتلة الجسم بتقسيم الوزن بالكيلوغرام على مربع طول القامة بالمتر كما يلي:

### مؤشر كتلة الجسم = الوزن بالكيلوغرام ÷ (الطول بالمتر)<sup>2</sup>

مثال: إذا كان وزن الشخص ٨٠ كيلوغرام، وطوله ١٧٠ سم، يكون مؤشر كتلة الجسم كما يلي:

$$\text{مؤشر كتلة الجسم} = ٨٠ \div ٢(١,٧٠) = ٢٧,٦$$

مؤشر كتلة الجسم للبالغين

تصنيف الوزن	مؤشر كتلة الجسم
نحافة	أقل من ١٨,٥
طبيعي	من ١٨,٥ إلى ٢٤,٩
زيادة وزن	من ٢٥ إلى ٢٩,٩
سمنة درجة أولى	من ٣٠ إلى ٣٤,٩
سمنة درجة ثانية	من ٣٥ إلى ٣٩,٩
سمنة المفرطة	أكثر من ٤٠



المدة	الحصة	المنفذ
٣ حصص	التربية البدنية	معلم التربية البدنية
	الأحياء / النشاط	معلم الأحياء

### النشاط رقم ٤: إعداد بحث عن السمنة

إعداد بحث عن السمنة من خلال إستراتيجية التعلم التعاوني

#### خطوات إعداد البحث

- تحديد الموضوع
- جمع المعلومات من المصادر الموثوقة
- تحرير المادة العلمية
- توزيع إستبيان وإجراء قياسات على عينة محددة
- تحليل النتائج
- كتابة الاستنتاجات
- إقتراح التوصيات
- كتابة المراجعو

#### مفهوم التعلم التعاوني

أسلوب تعليمي يتفاعل فيه مجموعة من الطلاب تختلف الفروق الفردية بينهم داخل بيئة تعليمية لتحقيق هدف محدد تحت إشراف وتوجيه المعلم

#### خطوات التعلم التعاوني

- تشكيل مجموعات التعلم التعاوني
- توزيع الأدوار على الطلاب
- إنجاز المهام المطلوبة من كل فرد
- الإنهاء : بكتابة التقرير أو البحث أو التوقف وعرض ما توصلت إليه المجموعة في النقاش العام

المدة	الحصة	المنفذ
٤ حصص	الأحياء	معلم الأحياء

### النشاط رقم ٥: عرض الأفلام التوعوية

يتم عرض فلم توعوي ثم يقوم المعلم بإدارة حوار بين الطلاب لمناقشة المحتوى واستخلاص الفائدة .

المدة	الحصة	المنفذ
حصة لكل فلم	حصة الأحياء	معلم الأحياء



## المراجع

١. برنامج صحي في غذائي. الإدارة العامة للصحة المدرسية. ٤٣٤هـ.
٢. المركز العربي للتغذية. (٢٠٠٣م) التغذية الصحية للطلاب
٣. برنامج الحليب والتمر. الإدارة العامة للخدمات الطبية
٤. برنامج غذاؤك حياتك. الصحة المدرسية بنين . تحديث ٤٢٩هـ.

[www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet\\_young\\_people/ar/](http://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_young_people/ar/)  
[www.who.int/dietphysicalactivity/PA\\_Recommendations\\_AR.pdf](http://www.who.int/dietphysicalactivity/PA_Recommendations_AR.pdf)  
[www.hsph.harvard.edu](http://www.hsph.harvard.edu)  
[www.moe.gov.sa/ar/Docs1/Intermediate1.pdf](http://www.moe.gov.sa/ar/Docs1/Intermediate1.pdf)  
[www.choosemyplate.gov/dietary-guidelines](http://www.choosemyplate.gov/dietary-guidelines)  
[www.health.gov/dietaryguidelines](http://www.health.gov/dietaryguidelines)  
[www.healthcanada.gc.ca](http://www.healthcanada.gc.ca)  
[www.nasn.org/portals/0/education/flyerscot.pdf](http://www.nasn.org/portals/0/education/flyerscot.pdf)  
[www.moh.gov.sa/Ministry/.../News/.../News-2014-03-09-001.aspx](http://www.moh.gov.sa/Ministry/.../News/.../News-2014-03-09-001.aspx)









