

الباب الرابع التغذية



٧ مقدمة

التغذية هي المرحلة الثانية كي تحصل على هدفك. فهذه المرحلة أتباعها هام جدا لكي تحقق التنمية العضلية التي تتمناها أولا ثم بعد ذلك المحافظة عليها طول العمر (بإذن الله). حيث أن للغذاء دور هام في حياة الإنسان، فالطعام هو المصدر الرئيسي للعناصر الغذائية المختلفة، والجسم يحتاج إلى عدد من العناصر الغذائية لا يستطيع تكوينها ولا بد أن يحصل عليها من مصدر خارجي لتغذيته ونموه.

هناك مبدأ عام يجب أن نضعه نصب أعيننا على مدى الحياة هو أن الاعتدال في كل شيء وخاصة الأكل يضمن لنا وزن مثالي وصحة جيدة إلى آخر العمر، والإسراف يدمر الجسم والصحة قال تعالى: (**وَكُلُوا وَاشْرَبُوا وَلَا تُسْرِفُوا إِنَّهُ لَا يُحِبُّ الْمُسْرِفِينَ**) "سورة الأعراف آية 31" إن توازن العناصر الغذائية مهم جداً للمحافظة على سلامة الإنسان وحيويته وهو أحسن ضمان للصحة الجيدة حتى لمن يحملون عناصر مرضية فإذا تناول الإنسان كل ما يشتهي ولكن بقدر معقول مع مزاوله الحركة والنشاط الرياضي المنتظم فإنه يضمن لنفسه وزن مثالي وصحة أفضل طول العمر (بإذن الله).

طعام

(يحتوي على العناصر الغذائية الأساسية)

+

حركة منتظمة عن طريق

(الرياضة)

=

صحة أفضل ولياقة وعضلات رشيقة

(طول العمر بإذن الله)

٧ أنواع الغذاء :

لا يخرج تركيب أي مادة غذائية نتناولها عن العناصر الغذائية التالية:

- 1- الكربوهيدرات.
- 2- الدهون.
- 3- البروتينات.
- 4- الفيتامينات.
- 5- الأملاح والمعادن.
- 6- الألياف.
- 7- الماء.

لكل عنصر من هذه العناصر دور هام في إمداد الجسم بالطاقة وتختلف الأغذية في محتوياتها من هذه العناصر فبعض الأغذية تحتوى على جميع العناصر الغذائية ولكن بنسب متفاوتة في حين أن بعضها تحتوى على عنصر واحد أو عنصرين فقط، فمثلا الفواكه تحتوى على الكربوهيدرات أكثر من أي عنصر آخر والخبز والحليب يحتوى على الكربوهيدرات أكثر ثم البروتينات والدهون، واللحوم تحتوى على البروتينات أكثر ثم الدهون فالكربوهيدرات، والسكر يحتوى فقط على الكربوهيدرات. فإذا تناول الإنسان الكربوهيدرات تتحول في جسم الإنسان إلى سكريات أحادية بسيطة (الجلوكوز) وذلك ليستخدم مباشرة كوقود يمد جسم الإنسان بالطاقة، كما يخزن جزء منه في الكبد على صورة (جليكوجين) وما زاد عن الحاجة بعد ذلك يتحول إلى دهون تخزن في الأنسجة الدهنية للجسم. أما البروتينات فإنها تتحلل إلى مركبات بسيطة تسمى (الأحماض الأمينية) تمتص إلى الأنسجة والعضلات أو أنها تتحول إلى جلوكوز لاستخدامه كطاقة فورية وذلك عن طريق عمليات كيميائية معقدة، أو أنها تتحول إلى دهون تخزن في الأنسجة الدهنية لجسم الإنسان. أما إذا تناولت الدهون فإنها إما أن تتحول إلى جلوكوز تستخدم مباشرة لإنتاج الطاقة الفورية أو أنها تخزن في الأنسجة الدهنية لجسمك.

أولاً الكربوهيدرات : (لتوليد الطاقة)



تعتبر الكربوهيدرات المصدر الأول للطاقة اللازمة لنشاط العضلات لأنها سريعة الاحتراق وتوجد في الفاكهة والعسل والحبوب والبطاطس والأرز والخبز.

تناول الوجبات الغذائية الغنية بالكربوهيدرات له فوائد تتعدى مهمة إمداد العضلات بالطاقة إلي مساعدة الرياضيين على تجنب تناول الأغذية الدهنية ذات

المحاذير الصحية العديدة وتعويض ما يمكن أن تخسره أثناء التمارين الرياضية ويستحسن توزيع الوجبات الغذائية على مدار ساعات النهار على النحو التالي :

تناول وجبة غذائية كربوهيدراتية يمكن تحللها بسرعة في الأمعاء إلى سكر بسيط (جلوكوز) وهذا هو المصدر الأول للطاقة للجسم وأبرز الأغذية المفيدة هنا : خبز القمح (الأسمر) ورقائق الذرة (كورن فليكس) - الذرة الصفراء - البطاطس المشوية بالفرن قبل ساعتين من بدء التمرين. وعند انتهاء التمرين الرياضي يجب إمداد الجسم باحتياطي للكربوهيدرات وألا سوف تتوقف عملية تجديد النشاط في تلك



العضلات وعليه ينصح بتناول وجبة التعويض الغذائي مباشرة بعد التمرين بحيث تحتوي على العصائر أو المشروبات الغنية بالكربوهيدرات مثل الفاكهة الطازجة أو عصائر الفاكهة الطازجة والبسكويتات الغنية بالقمح بالإضافة إلى اللبن

الخالى الدسم لضمان إمداد الجسم بالوقود الكربوهيدراتي.

ثانياً الدهون : (لتوليد الطاقة)

مثل (جميع الزيوت النباتية - والدهون الحيوانية) إلى الرياضيين، تشكل الدهون عقبة في طريق بناء العضلات، إن الجسم يعتبر الشحوم مصدراً للطاقة على المدى البعيد، إذ أن خزن الشحوم أسهل من خزن البروتينات والكربوهيدرات، وهذا يفسر سبب تراكم الشحوم حول الخصر لدى الرجال الزائدي الوزن.

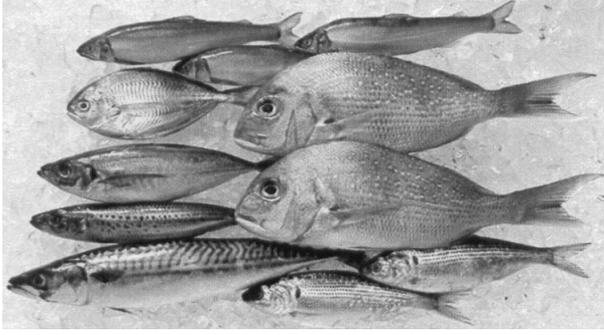


وهناك نوعان من الدهون : دهون مشبعة ودهون غير مشبعة، وتعتبر معظم الدهون السائلة (الزيوت النباتية) غير مشبعة عموماً أما الدهون الموجودة في اللحوم واللبن والسمن البلدي والنباتي فتكون مشبعة وهي مؤذية للصحة إجمالاً بالنظر إلى علاقتها بأمراض القلب والسرطان وأفضل أنواع الزيوت زيت الزيتون والزيت الحار وزيت الذرة وزيت عباد (رب) الشمس.

التمارين الرياضية لا تنفع في تحويل الشحوم إلى نسيج عضلي ولا بد للرياضي أن يضع نصب عينيه هدفاً واحداً يتركز في خفض نسبة الدهون في الجسم والمستوى الجيد الذي ينصح به يصل من 15 إلى 25% ونضع أمام بناء العضلات هذه الإرشادات المفيدة :

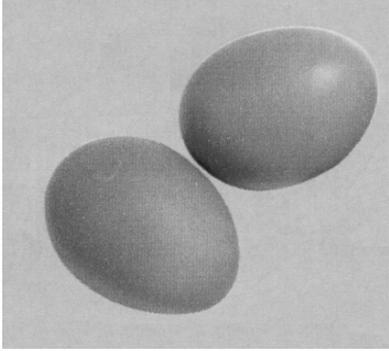
علي الرياضي تجنب تناول البطاطس المقلية، والحلوى والمعجنات والشوكولاتة والطعام المقلي بالزيت. عندما تشتد الرغبة في تناول أغذية دسمة مثل الوجبات السريعة المباعية في الأسواق العامة يستحسن تناولها في وقت مبكر من ساعات النهار، وعلى الرياضي أن يجري تعديلات طفيفة على نوعية التمارين بهدف إحراق السعرات الفائضة المتولدة من الدهون وأن يبتعد عن تناول الأغذية الدسمة في أيام الراحة والتي هي بعيدة عن نظام التمارين الرياضية.

ثالثاً البروتينات : (للبناء)



نظراً لصعوبة هضم البروتينات خلال وقت قصير يفضل عدم تناول الأغذية البروتينية في آخر وجبة قبل ممارسة التمارين وتوصي الأبحاث الحديثة

بأن يتناول الرياضي ما يتراوح بين 1.2 و 1.6 جرام لكل كيلو جرام من وزنه، فلو أن وزن الرياضي 70 كيلو جرام فأنه يحتاج إلي تناول ما بين 84 إلى 112 جرام من البروتين يوماً .



يفضل التنوع في مصادر البروتين من الغذاء، فالجسم يحتاج إلى عناصر البروتين الأساسية بمقدار معين ولكن الزيادة منه في الجسم تتحول إلى دهون داخل الجسم ولا تؤدي إلى بناء عضلات للرياضي كما أن تفكيك العناصر البروتينية وتحليلها للتخلص منها ترهق الكليتين.

يجب على الرياضي تنظيم خطة غذائية ناجحة تتماشى مع برامج التمارين ونوع الرياضة وأن يأخذ في الاعتبار عدد أيام النشاط الرياضي الأسبوعي، إن مراحل التمارين تحتاج إلى عزيمة وتنظيم وانضباط نفسي لبلوغ الهدف يصاحب ذلك وعي غذائي لدى الرياضيين.

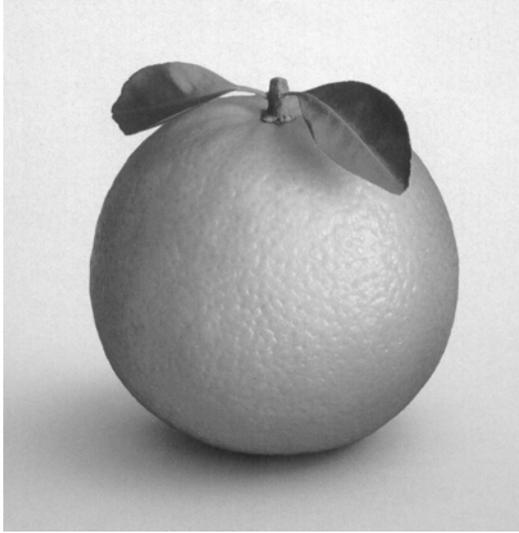
والخلاصة توفير وجبات غنية بالكربوهيدرات والبروتينات وقليلة الدهون مع الاستشارة المتخصصة من الاختصاصيين في مجال الغذاء والتغذية.

رابعاً الفيتامينات :

الفيتامينات مواد يحتاج إليها جسدك لكنه لا يستطيع أن يصنع إلا البعض منها، وهي تسهل قيام التفاعلات الكيميائية داخل خلايا الجسم وتساعدك على معالجة الطعام الذي تأكله والاستفادة منه، ولكل فيتامين دور محدد وينظم عملية مختلفة عن زميله، وهناك 13 فيتاميناً أساسياً تنقسم إلى فئتين هما :

- القابلة للذوبان في الدهون.
- القابلة للذوبان في الماء.

وأفضل السبل نحو الحصول على الفيتامين الذي تحتاجه أن تتناول أطعمة شديدة التنوع من الأغذية الطبيعية، مثل الفاكهة والخضراوات والحبوب الكاملة ورغم أن المكملات من



الفيتامينات مفيدة لبعض الناس، فإن أغلب خبراء التغذية يوصون بتناول الأغذية الصحية باعتبارها المصدر الرئيسي للفيتامينات والأملاح والمعادن.

وهناك دلائل قوية على أن من يتناولون بكميات كبيرة أطعمة غنية بالفيتامينات يكونون أكثر صحة من أولئك الذي لا يحذون حذوهم.

ولا يوجد برهان مطلق

على أن مثل هذا الغذاء هو المسبب لصحة أفضل، لكنه من المحتمل جداً.

زد من قدر ما تتناوله من الفيتامينات بزيادة قدر الأطعمة الغنية بها التي تتناولها كل يوم.

وفيما يلي جداول الفيتامينات :

أولاً

الفيتامينات القابلة للذوبان في الدهون

الفوائد و المفعول	المصادر الغذائية	الفيتامين
- يحافظ على صحة العيون.	- اللبن المدعم بالفيتامينات.	فيتامين "أ" "A" الاحتياج اليومي : 5000 وحدة دولية
- أساسي لنمو وصحة خلايا الأعضاء والجلد والشعر والأظافر.	- الجبن.	
- يعمل كمضاد للأكسدة (يحمي الخلايا من التلف).	- الكبد.	
- يقوي جهاز المناعة ويقاوم الالتهابات.	- زيت السمك.	
- يساهم في عملية تخليق البروتين.	- الجزر.	
- يحمي الجسم من سرطان المعدة والأمعاء والثدي والرئتين.	- البطاطا الحلوة.	
- ضروري لنضارة الوجه.	- المشمش المجفف مع ملاحظة أن المشمش الطازج غني لكن النسبة أقل.	
	- السبانخ.	
	- الأعشاب البحرية.	
	- البقدونس.	
	- القرع (اليقطين) .	
	- المانجو.	
	- الملفوف.	
	- الشمام.	
	- صفار البيض.	

<ul style="list-style-type: none"> - يشجع على امتصاص الكالسيوم. - يساعد في تكوين العظام والأسنان. - يساعد في أداء الجهاز العصبي والعضلات لوظائفهما. - يقوي جهاز المناعة. - ضروري لصحة خلايا الأعصاب والعضلات 	<ul style="list-style-type: none"> - اللبن المدعم بالفيتامينات. - السمك. - الارز. - القشدة. - البيض. - القمح. - الكبد. - الجبن. - حليب الماعز. - حليب البقر. 	<p style="text-align: center;">فيتامين "د" "D"</p> <p style="text-align: center;">الاحتياج اليومي : 400 وحدة دولية</p>
<ul style="list-style-type: none"> - يعمل كمضاد للأكسدة (يحمي الخلايا من التلف)، يلعب دوراً في تكوين خلايا الدم. - يزيد حيوية الجسم. - ضروري لتأدية وظائف القلب والعضلات. - يساعد في تجديد الشباب. 	<ul style="list-style-type: none"> - المكسرات. - القمح وجنينه و(زيت) جنين القمح. - زيت الذرة. - بذور دوار الشمس. - زيت الزيتون. - السمسم. - الفاصوليا. - السمك. - البطاطا الحلوة. - السبانخ. - البازلا. - البقدونس. - الشوفان. - الهليون. - الأرز. - الخضراوات الورقية. 	<p style="text-align: center;">فيتامين "هـ" "E"</p> <p style="text-align: center;">الاحتياج اليومي : 30 وحدة دولية</p>

<p>- له دور أساسي في عملية تخثر الدم مما يجعله ضرورياً لتخليص الجسم من النزف بعد تعرضه للجروح.</p> <p>- يلعب الفيتامين K دوراً في منع انتشار مرض السرطان في المعدة والمسالك البولية والكلى والثدي والمبيض والأمعاء الغليظة.</p>	<p>- السبانخ.</p> <p>- البروكولي.</p> <p>- اللبن الحليب.</p> <p>- البيض.</p> <p>- الحبوب.</p> <p>- القرنبيط.</p> <p>- الخس.</p> <p>- الملفوف.</p> <p>- الكبد.</p> <p>- البطاطا.</p> <p>- الهليون.</p> <p>- زيت الذرة.</p> <p>- اللحم الدهني.</p> <p>- الطماطم.</p>	<p>فيتامين "ك"</p> <p>"K"</p> <p>الاحتياج اليومي : 60 ميكروجرام (تحت سن الـ 25)</p> <p>65 ميكروجرام (فوق سن الـ 25)</p>
---	--	---

ثانياً

الفيتامينات القابلة للذوبان في الماء		
الفوائد و المفعول	المصادر الغذائية	الفيتامين
<p>- يحول الطعام إلى طاقة.</p> <p>- أساسي بالنسبة لوظيفة العضلات والجهاز العصبي.</p>	<p>- البقوليات.</p> <p>- البذور.</p> <p>- المكسرات.</p> <p>- الحبوب المدعمة بالفيتامينات.</p> <p>- خميرة بيرة.</p>	<p>فيتامين "ب1"</p> <p>"B1"</p> <p>الثيامين</p> <p>الاحتياج اليومي : يتراوح بين 1.4 : 1.5 ملليجرام</p>

<ul style="list-style-type: none"> - يساعد على إطلاق الطاقة من الطعام. - ينظم الهرمونات ويساعد ف الحفاظ على صحة العيون والجلد والوظائف العصبية. 	<ul style="list-style-type: none"> - اللبن الحليب. - اللبن الزبادي. - اللحوم. - الخضراوات الورقية. - الخبز الأسمر. - الحبوب. - خميرة بيرة. 	<p>فيتامين "ب2" "B2" الريبوفلافين</p> <p>الاحتياج اليومي : 1.7 ملليجرام</p>
<ul style="list-style-type: none"> - يساعد في تحويل الطعام إلى طاقة. - يساعد في تكوين كرات الدم الحمراء. - ضروري لاستخدام الجسم وارتفاعه بعض الهرمونات. 	<ul style="list-style-type: none"> - اللحوم. - الأسماك. - البقوليات. - المكسرات. - الحبوب الكاملة والغذاء المدعم بالفيتامينات. - خميرة بيرة. 	<p>فيتامين "ب3" "B3" النياسين</p> <p>الاحتياج اليومي : يتراوح بين 16 : 20 ملليجرام</p>
<ul style="list-style-type: none"> - يحتاجه الجسم في تكوين كرات الدم الحمراء. - يساعد الجسم على صنع البروتينات. - يساعد في مكافحة الأمراض وقد يقلل من خطر الإصابة بتصلب الشرايين. 	<ul style="list-style-type: none"> - الدجاج. - الاسماك. - البيض. - الأرز البني. - المنتجات المصنوعة من حبة القمح الكاملة. - خميرة بيرة. 	<p>فيتامين "ب6" "B6" بيريدوكسين</p> <p>الاحتياج اليومي : 2 ملليجرام</p>
<ul style="list-style-type: none"> - يساعد في تكوين كرات الدم الحمراء. - يحافظ على الجهاز العصبي وقد يقلل من خطر الإصابة بتصلب الشرايين. 	<ul style="list-style-type: none"> - اللحوم. - الأسماك. - الدواجن. - البيض. - الألبان. 	<p>فيتامين "ب12" "B12"</p> <p>الاحتياج اليومي : يتراوح بين 2.4 : 2.6 ميكرو جرام</p>

<ul style="list-style-type: none"> - يعمل كمضاد للأكسدة. - ضروري لجلد صحي. - ينظم عملية التمثيل الغذائي أثناء الضغوط أو الأمراض. 	<ul style="list-style-type: none"> - الفواكه الحمضية (الموالح). - الخضراوات الورقية. - الحبوب المدعمة بالفيتامينات. 	<p>فيتامين "ج" "C"</p> <p>الاحتياج اليومي : يتراوح بين 100 : 60 ملليجرام</p>
<ul style="list-style-type: none"> - يساعد على تصنيع خلايا الجسم الجديدة. - يساعد في منع تشوهات المواليد. - يساعد في تكوين كرات الدم الحمراء. - قد يقلل من خطر تصلب الشرايين. 	<ul style="list-style-type: none"> - الحبوب المدعمة بالفيتامينات. - الخضراوات الورقية داكنة اللون. - الفاكهة. - البقوليات. - جنين حبة القمح. - خميرة بييرة. 	<p>حمض الفوليك (الفولات)</p> <p>الاحتياج اليومي : يتراوح بين 400 : 600 ميكرو جرام</p>

كيف تقلل فقدان الفيتامينات من الأغذية ؟

تلعب طريقة تخزين المواد الغذائية، وخصوصاً الفواكه والخضروات، وأساليب تحضير الطعام دوراً هاماً في تقليل فقدان الفيتامينات من هذه المواد. إذ أن طريقة الحفظ والطبخ قد تؤدي إلى فقدان الخضروات والفواكه لنسبة من محتوياتها من الفيتامينات والمعادن ترتفع إلى 50%، والسبب هو أن معظم الفيتامينات حساسة للحرارة والضوء والأكسجين ويمكن أن تتسرب من الأغذية بسهولة تأثيرات هذه الظروف، ولهذا فإنه يفضل تناول هذه الأغذية طازجة، غير مقطعة ولم تغسل بالماء لفترات طويلة.

ويقول البروفسور ايريش موسكات عضو المعهد الألماني للتغذية أن أفضل طريقة للحفاظ على الفيتامينات في المواد الغذائية هي طريقة تناول المواد المذكورة طازجة أو مطبوخة قليلاً ببخار الماء. مع ضرورة استخدام ماء الطبخ المذكور لمرقه أو شوربه لأنها تحتوي على نسبة عالية من الفيتامينات.

يمكن للفيتامينات أن تتجزأ إلى عناصرها المكونة بفعل عملية الاستقلاب الجارية في النبات ولهذا فإن التخزين أو الحفظ الطويل يؤدي إلى فقدان الكثير من هذه الأغذية. وطبعي فإن

الفيتامينات تتجزأ أيضاً بفعل الحرارة وليس بفعل الغلي فقط وهذا يعني أن التخزين بدرجات حرارة غير ملائمة سيؤدي إلى فقدان المزيد منها. وعلى هذا الأساس يفقد السبانخ 79% من فيتامين C الكامن فيه بعد يومين من التخزين بدرجة حرارة 20 مئوية. وينخفض فقدان فيتامين C من السبانخ إلى 33% فقط في حالة خزنه في الثلاجة، وتختلف نسبة فقدان البيتاكاروتين من المواد الغذائية بين 8، - 24 % حسب طريقة التخزين ودرجة الحرارة.

ويعتمد مقدار الفيتامين المفقود من المواد الغذائية على نوعية الفيتامين وعلى درجة الحرارة، وكمثال فان فقدان حامض الفوليك قد يرتفع إلى 50% في حالة الخضروات المطبوخة اعتيادياً والى 25% في حالة الطبخ بخار الماء.

وتفقد الخضروات عادة 35% من فيتامين C في حالة الطبخ العادي و 25% في حالة التبخير، وقد يتضاعف هذا الفقدان في حالة إنضاج طبخ هذه المواد، السبب الآخر لفقدان فيتامين C من الفواكه والخضروات هو محتوى إنزيم البيروكسيديز فيها ويتواجد هذا الإنزيم بشكل اعتيادي في بعض المواد الغذائية ويعمل على تفكيك فيتامين C بشكل فعال في درجات حرارة تتراوح بين 4 - 70 درجة مئوية، ويمكن تجنب ذلك من خلال غلي الماء ثم إضافة الفاكهة أو الخضروات المطلوبة إذ تعمل الحرارة العالية على إبطال مفعول الإنزيم.

نصائح غذائية

- تناول الأطعمة طازجة في مواسمها ودون فترة تخزين طويلة.
- خزن التفاح، والبرقوق، والبروكولي، والبقول في أدراج منفصلة في أسفل الثلاجة.
- في حالة التجميد تحتفظ الأكياس المفرغة من الهواء بالفيتامينات أفضل من غيرها.
- تناول الخضار دائماً طازج وخصوصاً الخس والجزر والفلفل والطماطم.
- أغلي الخضروات الطازجة مثل البروكولي والسبانخ والبقول

- قبل أن تجمدها لان هذه الطريقة تحفظ الفيتامينات والصبغات من الزوال. لكن هذا لا ينطبق على الكوسة وعيش الغراب خصوصاً إذا كانت فترة التجميد المطلوبة لا تتعدى بضعة أسابيع.
- ابعء الأشياء غير المرغوبة فقط من النباتات حينما تنظفها أو تقشرها.
- لا تنقع الخضروات والفواكه بالماء وإنما نظفها قبل الاستخدام مباشرة.
- عامل مواد السلطة المقطعة بالليمون أو الخل حال الانتهاء من تقطيعها.
- اطبخ المواد دائماً بقليل من بخار الماء، وأضف الخضروات والفواكه إلى الماء المغلي في حالة السلق.
- التزم بدرجات برودة الثلاجة المناسبة لمختلف الأغذية والمثبتة من قبل منتج الثلاجة.

الإفراط في تناول الفيتامينات :

- إن عدد الفيتامينات التي تتحول إلى مواد سامة في حالة الإفراط بها هو عدد قليل ومثال ذلك هو الإكثار من فيتامين A و D.
- يخزن فيتامين A في الكبد ولذلك فإن الإفراط به يعني تحويل نسبة منه إلى الدم والتسبب بحالة تسمم. وهذه حالات ليست نادرة تماماً عند الحوامل والأطفال الرضع. والسبب هو أن الفيتامينات الذائبة في الماء يستطيع الجسم التخلص منها عن طريق إدرار البول في حالة زيادتها عن حاجة الجسم.
- ولكن يجب الإشارة إلي أن جرعات مفرطة من فيتامين B6 قد تؤدي إلى مشاكل عصبية في حين أن الإكثار من فيتامين C يسبب الإصابة بالإسهال.

خامساً الأملاح و المعادن :

الأملاح والمعادن عناصر أساسية هامة لنشاطنا الجسدي والعقلي وتشكل حجر الأساس في بناء الخلايا وخصوصاً كرات الدم والخلايا العصبية والعضلية إضافة إلى العظام والأسنان والأنسجة، فهي توفر دعماً للنشاط الوظيفي، والأملاح والمعادن مثل الفيتامينات لا تحتوى ولا تمنح سعرات حرارية أو طاقة لكنها تعين الجسم في عملية إنتاج الطاقة. وإذا كان الجسم قادراً على تكوين بعض الفيتامينات فإنه عاجز عن تكوين المعادن داخله وتبقى الأرض المصدر الأساسي للأملاح والمعادن بالإضافة إلى وجود الأملاح في الماء. وإذا انعدمت الأملاح والمعادن في التربة فهذا يعني أن النباتات التي نقتات عليها ستكون خالية من الأملاح والمعادن.

وهناك على الأقل 20 نوعاً من الأملاح والمعادن توجد داخل الوجبة المتوازنة مثل الكالسيوم، الماغنسيوم، الصوديوم، الحديد، البوتاسيوم، والفوسفور.

إن ما يدفع الإنسان إلى تخصيب التربة بين حين وآخر وعدم الإكثار من زراعتها هو الحفاظ على غنائها بهذه المواد.

يتعامل بعض المختصين في حقل التغذية مع الأملاح والمعادن كمواد تفوق الفيتامينات في أهميتها بالنسبة للإنسان. ولهذا السبب أيضاً فإن إصابة الإنسان بنقص الأملاح والمعادن أكثر من إصابته بنقص الفيتامينات، إضافة إلى ذلك فإن تحرير الأملاح والمعادن من تراكيب الأغذية المختلفة ومن ثم امتصاصها هو أصعب من تحرير الفيتامينات.

وبترتب على ذلك أن امتصاص الأملاح والمعادن من الأمعاء أقل كما أن كمية الأملاح والمعادن التي تنتقل من الأمعاء إلى الدم أقل أيضاً.

ومثل الفيتامينات، فإن أفضل السبل نحو الحصول على الأملاح والمعادن التي تحتاج إليها لصحة مثالية أن تتناول طعاماً متوازناً غنياً بالفواكه والخضراوات والحبوب الكاملة.

فيما يلي جداول الأملاح والمعادن :

الأملاح والمعادن		
مفعول و فوائد	مصادر غذائية	الأملاح والمعادن
<ul style="list-style-type: none"> - ضروري لتكوين العظام والأسنان والمحافظة عليها. - ضروري لانقباض العضلات (ومن بينها عضلة القلب). - يدعم وظائف الأعصاب الطبيعية. - يساعد في تجلط الدم. - قد يقلل من خطر الإصابة بسرطان القولون. 	<ul style="list-style-type: none"> - اللبن ومنتجاته. - الخضراوات الورقية. - التوفو (صويا). - السردين. - السالمون مع العظام. - عصير البرتقال المدعم بالكالسيوم 	<p>الكالسيوم</p> <p>الاحتياج اليومي : 800 ملليجرام</p>
<ul style="list-style-type: none"> - يعمل مع الأنسولين علي تحويل الكربوهيدرات والدهون إلى طاقة. 	<ul style="list-style-type: none"> - منتجات الحبوب الكاملة. - الحبوب المضاف إليها النخالة. - الخميرة بيرة. - كبد العجول. - جنين حبة القمح. 	<p>الكروم</p> <p>الاحتياج اليومي : يتراوح بين 200 : 50 ميكرو جرام</p>
<ul style="list-style-type: none"> - ضروري لتكوين الجلد والنسيج الضام. - مطلوب للعديد من التفاعلات الكيميائية المرتبطة بالطاقة. - ضروري لوظيفة القلب. 	<ul style="list-style-type: none"> - المحار. - المكسرات. - البذور. - البقوليات. - الكبد. - الحبوب الكاملة. 	<p>النحاس</p> <p>الاحتياج اليومي : يتراوح بين 2 : 3 ملليجرام</p>

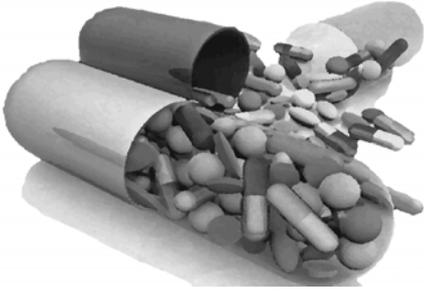
<ul style="list-style-type: none"> - يساعد في نقل الأكسجين داخل تيار الدم (من خلال الهيموجلوبين). - ضروري لتكوين هيموجلوبين كرات الدم الحمراء. 	<ul style="list-style-type: none"> - اللحوم و الدواجن. - الأسماك. - الفاكهة الخضراوات. - الحبوب الكاملة. 	<p style="text-align: center;">الحديد</p> <p>الاحتياج اليومي : 10 ملليجرام</p>
<ul style="list-style-type: none"> - يعمل في مئات من التفاعلات الكيميائية بالجسم خاصة بالتمثيل الغذائي ونقل الرسائل بين الخلايا. 	<ul style="list-style-type: none"> - المكسرات. - البقوليات. - الحبوب كاملة. - الخضروات الخضراء. - الموز. 	<p style="text-align: center;">الماغنسيوم</p> <p>الاحتياج اليومي : 350 ملليجرام</p>
<ul style="list-style-type: none"> - مطلوب لتكوين عظام وأسنان قوية. - يدخل في معاونة الجسم على إطلاق الطاقة. 	<ul style="list-style-type: none"> - اللبن. - اللحوم. - الدواجن. - الأسماك. - الحبوب. - البقوليات. - الفاكهة. 	<p style="text-align: center;">الفوسفور</p> <p>الاحتياج اليومي : 800 ملليجرام</p>
<ul style="list-style-type: none"> - يساعد في نقل الإشارات العصبية. - يساعد في انقباض العضلات (ومن بينها عضلة القلب). - قد يساعد في الاحتفاظ بضغط الدم الطبيعي. 	<ul style="list-style-type: none"> - الفاكهة. - الخضراوات. - البقول. - اللحوم. 	<p style="text-align: center;">البوتاسيوم</p> <p>الاحتياج اليومي : يتراوح بين 2000 : 3000 ملليجرام</p>

<ul style="list-style-type: none"> - يعمل كمضاد للأكسدة. - ضروري لصحة عضلة القلب. 	<ul style="list-style-type: none"> - الأطعمة البحرية. - الكلاوي. - الكبد. - الحبوب. 	<p>السيلينيوم</p> <p>الاحتياج اليومي : 75 ميكروجرام</p>
<ul style="list-style-type: none"> - يحتفظ بالسوائل داخل الجسم. - يساعد في نقل الإشارات العصبية وانقباض العضلات. - يساعد في التحكم بإيقاع عضلة القلب. 	<ul style="list-style-type: none"> - ملح المائدة. - الخضراوات. - العديد من الأطعمة الجاهزة. - بعض المياه المعبأة. 	<p>الصوديوم</p> <p>الاحتياج اليومي : يتراوح بين 500 : 2400 ملليجرام</p>
<ul style="list-style-type: none"> - يستخدم في إنتاج الحيوانات المنوية. - ضروري للنمو ولإنتاج الطاقة. - يساعد في وظائف المناعة وتجلط الدم. 	<ul style="list-style-type: none"> - اللحوم. - الدواجن. - المحار. - البيض. - البقوليات. - المكسرات. - اللبن الزبادي. - الحبوب الكاملة. 	<p>الزنك</p> <p>الاحتياج اليومي : 15 ملليجرام</p>

المكملات الغذائية (الفيتامينات، والأملاح والمعادن) :

ظهرت أدلة كثيرة على أنه من المفيد لك أن تأكل أطعمة غنية بالفيتامينات. والسؤال هو هل من المفيد لك أيضاً أن تتناول نفس هذه الفيتامينات والأملاح والمعادن على شكل حبوب أو شراب ؟

لسنوات عديدة آمن الأطباء أن الغالبية العظمى من مواطني الأمم المتقدمة يحصلون على كفايتهم من الفيتامينات والأملاح والمعادن من الطعام الذي يتناولونه، وأنه بالتالي ليس لتناول



المكملات سوى قيمة محدودة. غير أنه في السنوات الأخيرة ، اكتشف أن التعريف التقليدي للحد الأدنى من الاحتياجات اليومية من بعض الفيتامينات ربما كان شديد التدني. ومن أبرز الأمثلة على ذلك حمض

الفوليك. فمن المعروف الآن أن الكميات من هذا الفيتامين والتي كان يوصى بتناولها حتى سنوات قليلة مضت كالسبعينيات كانت متدنية للغاية. وبخاصة لدى النساء في سن الحمل والولادة، تحتاج المرأة إلى حمض فوليك أكثر بكثير حتى يقل لديها خطر الإصابة بعيوب في الأنبوب العصبي. هناك كذلك أدلة متزايدة تشير إلى أن الجرعات الأعلى من حمض الفوليك التي يوصى بتناولها في الوقت الحاضر قد تساعد على الإقلال من خطر الإصابة بأمراض الشرايين التاجية وبعض أنواع السرطان.

والتوصيات العامة يمكن تقديمها على الرغم من أن هناك كثيراً من البحوث في الطريق وقد يتغير الوضع مستقبلاً. ولما كانت أغلب تلك التوصيات مثار جدل، أو قد لا تنطبق على حالتك، فعليك بسؤال الطبيب حول تناول المكملات الغذائية.

بعض النباتيين :

إذا لم تكن تتناول اللحوم مطلقاً، ولا الألبان ومنتجاتها ولا المنتجات الحيوانية عموماً، فأنت بحاجة لمزيد من الكالسيوم والحديد والزنك وفيتامين B12 وفيتامين D.

عامة الناس من البالغين :

بالنسبة لمن لا يتناولون كميات كافية من الخضراوات والفاكهة، والتي تعد من أفضل المصادر لأغلب الفيتامينات، قد تكون حبة الفيتامينات المتعددة العادية رخيصة الثمن مفيدة ولن تسبب مشاكل.

من تجاوزوا سن الستين :

- قد تستفيد من تناول الفيتامينات المتعددة يومياً حتى تضمن الحصول على ما يكفيك من منها غذائياً. وكثير من المسنين يستهلكون وجبات فقيرة في عناصرها الغذائية. علاوة على ذلك، يؤمن بعض خبراء التغذية بأن قدرة الجسم على امتصاص بعض العناصر الغذائية تقل مع التقدم في العمر.
- بالنسبة لمن تجاوزوا سن الخمسين ممن لا يتعرضون للشمس بصورة منتظمة، يوصى بتناول مكملات غذائية من فيتامين D (400 وحدة دولية IU يومياً)، تجنب الجرعات التي تزيد عن 50 ألف وحدة يومياً ، فهي سامة.

سادساً الألياف الغذائية :

- الألياف هي مادة توجد في الأطعمة النباتية.
وتقسم إلى نوعين :
- ألياف قابلة للذوبان في الماء
- ألياف لا تذوب في الماء



بعض مصادر الألياف الغذائية :

- الحبوب، كالقمح والذرة والشعير والرز الأسمر والشوفان التي تدخل في صناعة الخبز والكعك، والفاصوليا والعدس والباللاء المجففة.
- الفواكه (التفاح والكمثري).
- الخضراوات (الجزر، الخيار، الكرفس، والطماطم).
- المكسرات (كالبنديق).

ما هي فائدة الألياف الغذائية ؟

إن الألياف الغذائية القابلة للذوبان في الماء كالفواكه والشوفان، تساعد على خفض مستوى الكوليسترول في الدم. أما الألياف غير الذائبة كالنخالة، فهي تساعد على تنظيم حركة الأمعاء، وتقلل من احتمال الإصابة ببعض الأورام السرطانية هذا بالإضافة إلى أن الأطعمة التي تحتوي على كمية عالية من الألياف، تحتوي كذلك على كمية عالية من الفيتامينات والأملاح والمعادن، وكميات قليلة من الدهون.

فعند تناول إفطار مكون من حليب قليل الدسم مع حبوب الإفطار وقطعة من الفاكهة وزبادي أو جبن قليل الدسم مع قطعة من الخبز، فإن الإنسان يحصل على كمية كافية من الألياف بالإضافة إلى الأملاح والمعادن والفيتامينات التي يحتاجها لبناء الجسم



ونموه. إن تعود الإنسان منذ الصغر على تناول غذاء صحي قليل الدهون وكثير الألياف، يحفظه في المستقبل من الإصابة بالأمراض وبعض أنواع الأورام السرطانية. كما لوحظ أن السمنة نادرة في البلدان التي يعتمد

سكانها في غذائهم على وجبات غنية بالألياف، بينما تزيد لدى الأشخاص الذين يستهلكون كمية أقل من الألياف. ينصح بالإكثار من الألياف لعلاج الإمساك لدى الأطفال والبالغين. إن مقدار الألياف التي يحتاجها الطفل يومياً تساوي (عمر الطفل + 5).

فمثلاً : الطفل الذي يبلغ عمره ست سنوات يحتاج إلى (6 + 5 = 11 جم) من الألياف يومياً. وهذه الكمية تزداد مع تقدم الطفل في العمر. بينما يحتاج البالغ حوالي 20 - 35 جم من الألياف يومياً، وتجدر الإشارة إلى أنه مع زيادة الألياف في الغذاء لابد من زيادة السائل كالماء والعصير والحليب، وتفيد الدراسات أن الألياف تقي من أمراض القلب والسرطان (سرطان القولون) والسكري والإمساك بإذن الله.

كيف تأكل ألياف أكثر؟

- لا تقشر الثمار (مثل التفاح والكمثري) ، فمعظم الألياف موجودة في الجلد.
- يفضل أكل الفواكه بدلاً من شربها كعصائر.
- حاول أن تأكل الخضروات بدون طبخ، لأنه يقلل من مقدار الألياف.
- استبدل الرز والخبز الأبيض بالأسمر.
- أضف الفاصوليا إلى الطبخ والسلطات والشوربة.
- كل 2 - 4 حصص من الفاكهة، و 3 - 5 حصص من الخضار، و 6 إلى 11 حصة من أطعمة الحبوب كل يوم (بناء على توصيات وزارة الزراعة الأمريكية).

سابعاً الماء :

قال تعالى (**وجعلنا من الماء كل شيء حي**) سورة الأنبياء الآية 30.

الماء من أهم العناصر الغذائية بالنسبة للإنسان بشكل عام وللرياضي بشكل خاص ومع هذا قد يتهاون البعض في شرب الماء، فالماء عنصر حيوي و ضروري لبقاء الحياة، فهو كالهواء الذي نتنفسه، إذ تعتمد جميع أعضائنا وأجهزتنا على الماء، فهو يغسل السموم و يخرجها خارج الجسم، ويحمل المواد الغذائية للخلايا، كما يوفر بيئة رطبة لأنسجة الأذن والأنف والحلق.

وقد يتساءل الفرد ما أهمية وفوائد الماء للجسم، وما الكمية المطلوب شربها يوميا؟ وفي هذا الجزء سأجيب عن هذه الأسئلة وغيرها.



حقائق ومعلومات عن الماء :

هل تعلمون أن ثلثي وزن جسم الإنسان هو ماء ؟ وقد يموت الإنسان بعد بضعة أيام إذا لم يشرب الماء ؟ وهل تعلمون أن الماء يشكل 78% من الوزن الكلي للطفل عند الولادة، ثم يتناقص بشكل سريع ليصل عند نهاية السنة الأولى من عمره إلى 55% - 65% من وزن الطفل، وهي نسبة الماء نفسها عند البالغين ؟

وهل تعلمون أن مجرد انخفاض كمية الماء بنسبة 2% من جسمكم قد يظهر العلامات الأولى من الجفاف في جسمكم : مثل تشوش الذاكرة قصيرة الأمد، وصعوبة في حل المسائل الحسابية وصعوبة في قراءة الخط الصغير المطبوع، وهل تعلمون أن أحد أكثر الأسباب شيوعاً للإصابة بالتعب في منتصف اليوم هو الجفاف الخفيف.

فوائد الماء لجسم الإنسان :

الماء ضروري ليقوم جسم الإنسان بوظائفه اليومية بالشكل الصحيح، إذ لا يمكن أن يعمل جسم الإنسان بدونه كما هو الحال في السيارة مع الوقود، إذ تعتمد جميع خلايا جسم الإنسان وأعضاؤه على الماء ليؤدي وظائفه على أكمل وجه.

والماء مفيد للجسم لأنه :

- يعمل مليناً.
- يشكل العنصر الأساسي للعباب.
- يشكل السوائل التي تحيط بالمفاصل.
- ينظم درجة حرارة الجسم.
- يخفف من الإمساك من خلال تحريك الطعام في الجهاز المعوي وبالتالي التخلص من الفضلات.
- ينظم عمليات الأيض.



كمية الماء التي نحتاجها :

كل يوم نخسر الماء عن طريق التنفس والعرق والبول والبراز، ومن أجل إنجاز أفضل للجسم يجب أن نزوده بالماء من خلال شرب الماء واستهلاك المشروبات والأطعمة التي تحتوي على الماء، ويستخدم بعض الخبراء عددا من الطرق لحساب الكمية اللازمة لشرب الماء للفرد الواحد، وذلك حسب التالي:

* طريقة التعويض :

يبلغ معدل تبول الكبار 1.5 لتر يوميا، كما يخسر الإنسان ما يعادل لترا من الماء عن طريق التنفس أو العرق أو البراز، أما الطعام المتناول فيحتوي على 20 % من المجموع الكلي للسوائل المطلوبة، لذا فإذا قام الفرد بتعويض لترين من الماء أو السوائل الأخرى في اليوم الواحد (أي ما يزيد عن 8 أكواب من الماء)، بالإضافة إلى الماء الموجود في نظامه الغذائي يكون قد عوض ما خسره من سوائل.

* النظام الغذائي :

توصي مؤسسة الدواء باستهلاك الرجال ما يعادل تقريبا 3 لترات (حوالي 13 كوب) من المشروبات يوميا، بينما يجب أن تستهلك النساء ما يعادل 2.2 لتر (حوالي 9 أكواب) من المشروبات يوميا. وفي النهاية يقول الخبراء إنك إذا شربت ما يكفي من السوائل بحيث نادرا ما تشعر بالعطش وتخرج لترا إلى لترين من البول ذي اللون الأصفر الباهت، أو عديم اللون فإن نسبة السوائل التي تشربها كافية، بينما إذا كان لون



البول أصفر غامقا فهذا دليل على أن جسمك في حالة جفاف مما يجعله يركز البول للاحتفاظ بالماء، وبالتالي فمراقبة لون البول أفضل مؤشر يدلنا على كمية الماء التي يجب أن نشربها.

اعرف حاجتك من الماء حسب أسلوب حياتك :

تختلف كمية الماء التي يجب أن يشربها الفرد من شخص لآخر، ويعتمد ذلك على نشاط الفرد، والمناخ الذي يعيش فيه، ووضعه الصحي وغيرها من الأمور، وفيما يلي تفصيل حاجة كل فرد للماء حسب أسلوب حياته:

- **ممارسة التمارين الرياضية :** يحتاج الفرد إلى كمية أكبر من الماء عند ممارسة التمارين الرياضية، فكلما تمرن الفرد أكثر يعرق أكثر وبالتالي يخسر الماء، لذا يكون بحاجة إلى شرب كمية أكبر من الماء لإبقاء جسمه في حالة رطبة، فإذا شربت كوباً أو كوبين من الماء إضافية للحاجة اليومية للماء فهذا يكفي عند القيام بالتمارين الرياضية القصيرة، ولكن إذا مارست التمارين الرياضية المكثفة التي تستمر لأكثر من نصف ساعة ينصح بالحصول على كمية أكبر من الماء.

- **المناخ :** مع زيادة درجات الحرارة وارتفاعها، ترتفع درجة حرارة جسم الإنسان لتبريده ويفرز العرق مما يتطلب زيادة كمية السوائل المطلوب شربها، وفي حال عدم شرب الكمية اللازمة من السوائل وخصوصاً الماء من الممكن أن يعاني الأشخاص من أعراض الجفاف، لذا ينصح بشرب الماء بشكل مستمر، وإذا كنتم في مكان دافئ خلال فصل الشتاء فقد يؤدي ذلك إلى أن يفقد جلدكم رطوبته، وبالتالي تصبحون بحاجة إلى شرب كمية أكبر من السوائل والماء.

كما قد تحدث الارتفاعات التي تزيد عن 2500 متر على التبول والتنفس بسرعة، مما يستنزف السوائل المخزونة في الجسم، لذا ننصح وخصوصاً عندما يتعرض جسم الإنسان لظروف مناخية مختلفة أن يتقوا معكم زجاجة (قارورة) الماء سواء في الصيف أو الشتاء، أو أن تزوروا ثلاجة تبريد المياه بين الحين والآخر.

- **الظروف الصحية أو المرض :** تؤدي الإصابة بأي علامة من علامات المرض مثل الحرارة أو التقيؤ أو الإسهال إلى فقدان كمية من السوائل، وفي هذه الحالات يجب شرب المزيد من الماء وفي بعض الأحيان ينصح تناول محاليل إعادة الرطوبة

عن طريق الفم وذلك بسؤال الطبيب المختص وتعالج بعض الحالات المرضية مثل التهابات المثانة أو حصى المثانة عن طريق شرب كمية أكبر من الماء، بينما تتطلب حالات أخرى مثل الفشل القلبي وبعض الأمراض المتعلقة بالكبد والكلية إلى تقليل كمية السوائل المشروبة لأنها تضعف عمليات إفراز الماء من الجسم.

- **الأطفال والماء** : الماء من أهم المواد المغذية للأطفال، فالماء لا يبقى الأطفال في وضع صحي فحسب، بل يساعدهم على أداء وظائفهم وواجباتهم المدرسية بأفضل وجه، والجفاف مؤذي جداً للأطفال لأنه يؤثر على أدائهم العقلي والبدني، كما يؤدي إلى إصابتهم ببعض الأمراض.

أما الطفل الرضيع، فإن كان يرضع رضاعة طبيعية مطلقة (أي بدون أية إضافات أخرى) فلا داعي لإعطائه الماء، لأن الماء يشكل 87% من حليب الأم، أما في الرضاعة الصناعية فإن الماء ضروري هنا، لأن الحليب الصناعي غني بالأملاح أكثر من مادة الحليب نفسها، فإذا تجاوز الطفل ستة أشهر وجب إعطاؤه الماء سواء كان يرضع طبيعياً أم صناعياً لأن المفروض أن تبدأ الأم بإدخال الأغذية إلى جانب الحليب.

قد يبدو الأطفال صغيرين في الحجم ولكنهم مع ذلك بحاجة لكمية أكبر من الماء، بل إن صغر الحجم يستلزم كمية أكبر من الماء، لذا يجب أن ننصح أطفالنا بشرب كميات كافية من الماء، كما يجب أن نقتنعهم بشرب الماء بدل المشروبات الغازية.

- **كبار السن والماء** : كلما تقدمنا في العمر يحدث خلل في التوازن بين حاجتنا للماء والعطش، فكلما قلل كبار السن من شرب الماء يصبحون أكثر عطشاً مما يؤدي إلى إصابتهم بالجفاف والإصابة بمضاعفات أخرى.

بالإضافة لذلك، مع التقدم في العمر يحدث خلل وتشوش في التفرقة بين العطش والجوع، مما يعني ضرورة أن يشرب كبار السن الماء بكميات وافية في اليوم الواحد، وأقلها 6 - 8 أكواب من الماء، كما يجب على كبار السن أن يتذكروا

أهمية شرب الماء لتجنب خطر الإصابة بالجفاف بسبب ضعف عمل الكليتين لحد ما.

الجفاف ومضاعفاته :

عدم إمداد الجسم بالكمية الكافية من الماء يؤدي إلى الإصابة بالجفاف، فهل تعلمون أن الإصابة بالجفاف الخفيف وهو ما يعادل فقدان 1-2% من السوائل في الجسم يؤدي إلى استنزاف طاقة الفرد وجعله متعبا ؟

وأحد الأسباب الشائعة التي تؤدي للإصابة بالجفاف هي :

- النشاط المكثف.
- العرق الزائد.
- القيء.
- الإسهال.

ومن أعراض الجفاف ما يلي :

- العطش الخفيف إلى المفرط.
- التعب.
- الصداع.
- جفاف الفم.
- التبول قليلا أو عدم التبول.
- ضعف العضلات.
- الدوار الشديد.
- الدوار الخفيف.

نادرا ما يسبب الجفاف الخفيف مضاعفات طالما يتم تعويض السوائل المفقودة سريعا، ولكن بعض الحالات الأخرى أكثر خطورة وتهديدا للحياة، خصوصا بالنسبة للأطفال وكبار السن.

٧ ماذا تفعل لكي تستفيد من البرنامج التدريبي ؟

٧ إذا كنت من الأجسام التي تستجيب للامتلاء (زيادة الدهون بالجسم) فيجب عليك إتباع الآتي :

الأطعمة المسموح بها

- الأطعمة الغنية بالبروتينات مثل اللحوم بشرط أن تكون خالية من الدهن، وتؤكل مشوية أو مسلوقة، ويمكن إضافة الخل أو الليمون.
- كذلك ممكن تناول البيض المسلوق (بياض فقط) فمثلاً إذا كنت ستتناول بيضتان (تناول 2 بياض + 1 صفار) أو 3 بيضات (تناول 3 بياض + 1 صفار) البياض قليل السعرات الحرارية أما الصفار ملئ بالدهون أي أنه ملئ بالسعرات الحرارية.
- السمك بأنواعه طازج أو مثلج (يطهى بدون زيت) مشوي أو مسلوقة.
- الدجاج يزال عنها الجلد ويؤكل مشوي أو مسلوقة (يفضل أكل الصدر لأنه أقل في الدهون من الفخذ).
- فاكهة البحر مسموح بها بشرط أن تكون طازجة.
- الجبن والألبان القليلة الدسم، اللبن الرائب (الألبان يفضل الخالية الدسم) وبالنسبة للجبن يفضل الخالي من الملح.
- الخضروات بأنواعها على شكل سلطة ومسلوقة قليلاً أو مطهوه على البخار.
- الفاكهة بأنواعها ماعدا الممنوع منها (تابع الممنوعات).
- عصير الفاكهة الطازج (شرط عدم إضافة السكر).
- الخبز يستعمل الخبز الأسمر (الكامل بنخالته) تناول نصف رغيف في الوجبة.
- الجوز مسموح لكن باعتدال.
- المرببات الخاصة بالرجيم (الخالية من السكر).
- القهوة والشاي بدون سكر أو بملعقة واحدة فقط.
- المياه الغازية الخالية من السعرات الحرارية.
- التوابل تضاف حسب الرغبة (لكن مع الاعتدال).

الأطعمة الممنوعة



- الحليب الكامل الدسم واللبن
- الرائب الدسم وأنواع الجبن
- الدسمة خاصة ذات اللون الأصفر.
- الحلويات العربية والغربية والمربات.
- المكسرات ماعدا الجوز.
- الكريما بجميع أنواعها.
- الشيكولاته والملبس.
- الأيس كريم والكريم كرامل
- والكاستر والأرز بالحليب والمفتقة.
- الأفوكادو.
- المعجنات بجميع أنواعها.
- السجق واللحوم الدسمة.
- المايونيز.
- الزيوت والزبدة والقشدة.
- الخبز الأبيض.
- المشروبات الغازية.
- الملح.
- المخللات.
- السردين - الفسيخ - الرنجة.
- كل أنواع أغذية الترف وهي (الدقيق الأبيض الفاخر والسكر الأبيض والدهون المشبعة).
- جميع الأطعمة المحفوظة و الحلوى التي تحتوى على الألوان والأصباغ لأنها تحتوى على مواد حافظة ضارة.
- تجنب تناول المحمرات والمقليات و المسبكات لأنها تضيف سعرات حرارية أعلى بكثير من طرق الطهو الأخرى كالسلق أو الشوي.
- الفاكهة الآتية : (العنب - البلح - التين) بأنواعهم.

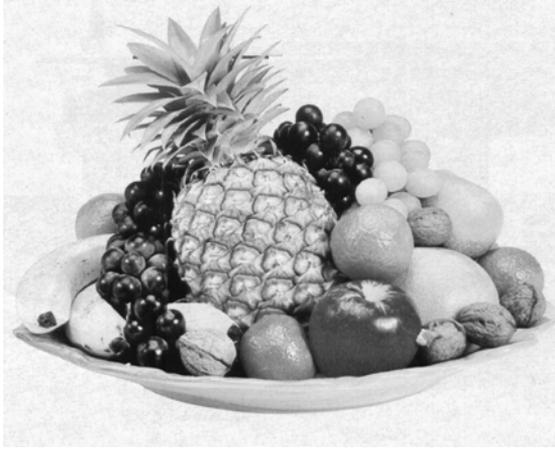
هام جداً : لا تجعل فكرة إنقاص الوزن تمنعك من الاستمتاع بالحياة، فيمكنك أن تعيش حياة ممتعة سعيدة مع الالتزام بالبرنامج الغذائي مع عدم الحرمان من (الأكلات الممنوعة) حيث يمكنك أن تتذوق لإشباع الرغبة.

٧ إذا كنت من الأجسام النحيفة :

فإنه لا يوجد أي موانع، ولكن يجب زيادة كمية الأكل بحذر وذلك حسب نوع جسمك وساعات نشاطك خلال اليوم (الدراسة / العمل) حتى تستفيد من الأكل ويصبح مصدر جيد للطاقة والبناء (قبل وأثناء وبعد) التمرين وأيضاً للحياة بصحة أفضل، أما إذا كنت من هؤلاء الذين لا يأكلون بما يكفي فهذا معناه تأخر في النمو العضلي وأحياناً كثيرة عدم النمو العضلي أساساً.

٧ عزيزي أنت ما تأكل!!!

ليس المهم أن تكون مدمن تدريب وحمية كي تعيش بصحة جيدة، و شكلك رشيق ومتناسق وجميل ممتلئ بالعضلات.



ما عليك هو أن تأكل وجبة متوازنة معقولة مع الابتعاد بشكل كبير عن الممنوعات ولكن ليس معنى ذلك هو الوصول إلى الحرمان ولكن عليك بالتوازن في تغذيتك يومياً (فإذا أكلت حلوى كالشوكولاتة مثلاً في يوم فعليك

أن تأكلها للتذوق فقط على أن توازن ذلك في اليوم التالي بتناول ثمرة أو اثنين من الفاكهة) هذا معناه مرونة في التعامل بحرص مع الأغذية الممنوعة، فالاعتدال شيء ثمين في الحياة.

v التغذية الصحية للرياضيين :

يوصى دائماً الرياضيون بإتباع أنظمة للغذاء الصحي تساعدهم على الأداء الجيد في الرياضات التي يمارسونها سواء أيام التدريب أو إثناء المنافسة. وتوجد بعض الأساسيات في التغذية الخاصة بالرياضات أو ما يطلق عليها بـ " **غذاء الرياضات** " :

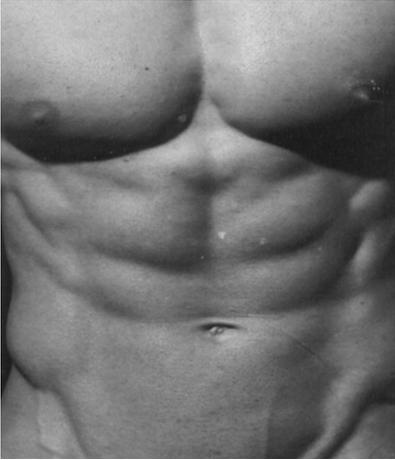
1- الحرص على بقاء الجسم لائقاً رياضياً بالحفاظ على معدلات الدهون التي تناسب نوع الرياضة، وذلك بتناول الكمية الملائمة من الطاقة.

2- على الرياضي المداومة على تزويد عضلاته للتدريب والمنافسة بوقود الكربوهيدرات وذلك بإعطاء المزيد من المساحة لهذا النوع من الأطعمة مع الإقلال من الدهون.

3- الاستمتاع بأطعمة غذائية

متنوعة لكي تمدك بالبروتينات والفيتامينات والأملاح والمعادن التي يحتاجها جسمك، والاحتياج لهذا التنوع قد يزيد مع البرنامج الرياضي المجهد.

4- العناية بالسوائل، فتناول السوائل والمياه مطلوب قبل وبعد وأثناء الرياضة لتجنب الجفاف.



يختلف وزن وشكل وحجم جسم

كل رياضي عن الآخر حيث يتبعون أنظمة تدريبية مختلفة ولكن يتفقون في القواعد الغذائية الصحية التي يتبعونها إلا أن هناك بعض الاختلاف البسيط في وجباتهم الغذائية. فالرياضيون الذين يتبعون برامج رياضية مجهدة لعدة ساعات يومياً يحتاجون إلى أكل كميات كبيرة من الكربوهيدرات، أما الرياضيون طوال القامة يحتاجون إلى أكل المزيد عن الرياضيين صغار القامة، وكذا الرياضات المختلفة.

الجدول الغذائية

المجموعة (A) الأغذية البروتينية (كل 100 جرام)

الكمية بالجرام	الغذاء	الكمية بالجرام	الغذاء
20	جبن قريش	21	ديك رومي
27	لحم كندوز	27	جمبرى
35	فول صويا	24	تونة (معلبة) منزوعة الزيت
35	بياض بيض (عدد 10 بيضات)	19	سمك (ماركيل / بوري / موسى)
25	دجاج (لحم فقط مشوي)	17	رنجة

المجموعة (B) الأغذية الكربوهيدراتية (المركبة ، النشوية) (كل 100 جرام)

الكمية بالجرام	الغذاء	الكمية بالجرام	الغذاء
19	البطاطس (مسلوق)	30	الأرز البني (مسلوق)
68	شوفان	50	عدس
75	القمح	28	البطاطا
65	لوبيا	75	الذرة
30	مكرونه	79	الشعير

المجموعة (C) الأغذية الكربوهيدراتية (البسيطة) (كل 100 جرام)

الكمية بالجرام	الغذاء	الكمية بالجرام	الغذاء
12	تفاح (طازج)	23	موز
6	فراولة	15	عنب (طازج)
9	برتقال	7	جريب فروت (طازج)
10	كمثرى	5	لين (منزوع الدسم)
3	ليمون (طازج)	79	عسل نحل

المجموعة (D) الأغذية الكربوهيدراتية (المركبة ، الليفية)
(كل 100 جرام)

الكمية بالجرام	الغذاء	الكمية بالجرام	الغذاء
2	قرنبيط	2	خيار
8	برقوق (الوزن يشمل البذرة)	6	فلفل الحار (الأحمر / الأخضر)
2	أسباراجوس	3	طماطم (طازج)
2	عيش الغراب	2	خس
2	سبانخ	5	جزر
2	كرنب	7	مشمش (طازج)
		8	بصل

جداول محتويات الأغذية من السعرات الحرارية

لمن يرغب في (زيادة أو إنقاص وزنه)

(كل 100 جرام) **الخضروات والدرنات والبقوليات**

السعرات الحرارية	الصف	السعرات الحرارية	الصف
32	بادنجان	12	خيار
81	بسلة (خضراء)	24	جزر
36	بصل	12	خس
28	فاصوليا خضراء	21	جرجير
13	عيش الغراب	12	الفجل
29	أسباراجوس (الهلين)	20	كرات
84	بطاطس (مسلوقة)	8	كرفس
399	بطاطس (محمرة)	16	فلفل أخضر (حار)
129	البطاطا	28	فلفل أحمر (حار)
109	الفول المدمس	48	البنجر
442	الفول الصويا	64	خرشوف
169	الفاصوليا (البيضاء)	29	قرنبيط
361	اللويبا	12	كرنب
109	العدس (المسلوق)	33	بامية
101	الثوم	29	سبانخ

الفاكهة

(كل 100 جرام)

الصفات الحرارية	الصف	الصفات الحرارية	الصف
32	الشمام	48	التفاح (طازج)
32	البطيخ	40	التفاح (عصير)
28	البرتقال (طازج)	32	المشمش (طازج)
40	البرتقال (عصير)	53	المشمش (الجاف)
34	الخوخ	96	الموز
40	الكمثرى (الأجاص)	40	الكرز
40	الأناناس	32	برقوق
44	اليوسفي	60	الجوافة
28	الفراولة	36	جريب فروت
24	توت	60	المانجو
70	العنب	196	الأفوكادو (لحم فقط)
49	الكوي	148	قراصية
16	الليمون (طازج)	144	بلح (طازج) الوزن يشمل البذور
8	الليمون (عصير)	227	التمر (الجاف) الوزن يشمل البذور
56	طماطم (طازج)	227	التين (الجاف)

الأسماك والمأكولات البحرية

(كل 100 جرام)

الصفات الحرارية	الصف	الصفات الحرارية	الصف
214	سردين	90	سمك موسى
180	سالمون	158	سمك بوري
280	أنشوجة	182	سمك مكرونة
117	جمبري	220	سمك ماكريل
115	جمبري كبير (لوستر)	76	سمك القد
125	سرطان البحر	239	سمك الرنجة
243	الكافيار	96	تونة معلبة (بدون زيت)

اللحوم ومنتجاتها

(كل 100 جرام)

الصف	السعر الحرارية	الصف	السعر الحرارية
لحم البتلو	188	اللسان	159
لحم الكندوز	274	القلب	108
لحم الضانى	324	الكلى	140
لحم الماعز	166	الكرشة	173
الكيد	141	لانشون (معلب)	293
السجق	244	البسطرمة	282
المخ	116		

الطيور ومنتجاتها

(كل 100 جرام)

الصف	السعر الحرارية	الصف	السعر الحرارية
دجاج مشوي (لحم فقط)	145	حمام (مشوي) بدون عظم	147
ديك رومي	309	فروج	77
البط	338	بيض كامل (بياض + صفار)	151
الإوز	370		

الألبان ومنتجاتها

(كل 100 جرام)

الصف	السعر الحرارية	الصف	السعر الحرارية
حليب (كامل الدسم)	68	جبين (رومي)	374
حليب (نصف الدسم)	46	جبين (روكفور)	383
حليب (منزوع الدسم)	32	جبين (فيتا)	248
حليب (مجفف كامل الدسم)	512	جبين (موزاريللا)	329
الزيادي	113	القشدة	339
جبين (شيدر)	406	الزبدة	738
جبين (جودة)	375		

الزيوت

(كل 100 جرام)

الصفات الحرارية	الصف	الصفات الحرارية	الصف
900	زيت فول الصويا	900	زيت الذرة
900	زيت السمسم	900	زيت الزيتون

المكسرات

(كل 100 جرام)

الصفات الحرارية	الصف	الصفات الحرارية	الصف
90	الفول السوداني (بقرشة)	656	البندق (بقرشة)
30	الفستق	639	الجوز (بقرشة)
		643	اللوز (بقرشة)

أغذية متنوعة

(كل 100 جرام)

الصفات الحرارية	الصف	الصفات الحرارية	الصف
149	مكرونه	240	عسل أسود
141	أرز بني (مسلوق)	316	عسل (نحل)
145	أرز أبيض (مسلوق)	49	خميرة
665	صنوبر	260	خبز
		260	توست أسمر