**العناصر الغذائية

المواد الكربوهيدراتية:
هي أي من مكونات الأغذية التي تتحلل إلى غلوكوز ، وهو نوع من السكر تستخدمه الخلايا لاكتساب الطاقة. ويستفاد من احتراق الكربوهيدرات في الجسم من أجل توليد الطاقة والتدفئة والنشاط بالقدر الذي يحتاجه الجسم، أما الزائد منها فيختزن في الكبد. وهناك نوعان من الكاربوهيدرات
1. النوع البسيط: موجود في السكر، العسل، وقطع الحلوى مثلاً
2. النوع المعقد: موجود في الخضار، البطاطا، الخبز، المعجنات والأرز.
وينبغي أن تدخل الكاربوهيدرات المعقدة في أساس حميتك الغذائية
المواد الدهنية:
عنصر هام جدا للطاقة فيستفيد منها الجسم مباشرة أو يدخرها لحين الحاجة علما بأن امتصاص الدهن لا يتم إلا بعد تحويله في الأمعاء الى أحماض دهنية وإذا زاد مقدار المواد الدهنية عن حاجة الجسم عندئذ يمكن أن تتراكم عوضا عن احتراقها وذلك في أماكن مختلفة من الجسم أهمها الأنسجة الشحمية وربما تتراكم في بطانات الأوعية الدموية. ويجدر التنويه هنا إلى أن الدهون تعتبر أساسية للحياة والصحة الجيدة. بيد أنها مؤذية ومضرة عندما تتناول الكثير منها.

ما هي مصادر الدهون؟
1. الدهون الحيوانية: اللحوم والحليب، الزبدة، وصفار البيض
2. الدهون النباتية: الزيتون، الذرة، القطن، الفستق السوداني، السمسم، فول الصويا، دوار الشمس، الجوز، اللوز...الخ
هذا ولا يمكن تحديد الكمية اللازمة للأشخاص بصورة صحيحة ولكنه يمكن القول بأن الشخص السليم البالغ يلزمه من الدهون على الوجه التقريبي من 15-35 غراما أو أكثر في اليوم الواحد، وذلك بحسب الطاقة التي يحرقها الجسم نتيجة الجهد من الحركات الجسمانية، وأما الذين في دور النقاهة والأطفال فيلزمهم استهلاك مواد دهنية زيادة عن غيرهم.

ما هي أنواع الدهون؟
إن للدهون ثلاثة أنواع من حيث تركيبها الكيماوي وهي:
1. دهون بسيطة
2. دهون مركبة
3. دهون مشتقة من البسيطة والمركبة
ولكل منها فوائده الخاصة به لذلك فالدهن الحيواني لا يغني لوحده عن الدهن النباتي علما بأن الدهون هي أكثر المواد الغذائية إمدادا للجسم بالطاقة تليها البروتينات ثم الكربوهيدرات ومن الملاحظ بأن الدهون (دهن حيواني، سمن، زيت) إذا سخنت لدرجة عالية من الحرارة فإنه يتغير تركيبها الكيماوي ويتحول إلى مركبات سامة لذلك يستحسن عدم إستعمالها للقلي وعلى الخصوص تكرار القلي بنفس الدهن المحمي سابقا حيث يتضاعف ضرره مرات ومرات (قد يكون عاملا لمرض تصلب الشرايين والسرطان).

ملحوظة: ثبت علميا بأن زيت القطن قد يسبب العنة عند الذكور بعدما لوحظ بأن الحيوانات التي كانت تتناول غذائها من أغصان نبات القطن الجاف حصلت عند ذكورها عنة.

البروتينات:

له أهمية عظيمة من حيث القيمة الحيوية لاحتوائه على الأحماض الأمينية الحيوية المفيدة للنمو والصحة وهي أنسب المواد الغذائية لبناء الأنسجة. فالبروتينات هي أساسية لتكوين العضلات ، أي الجزء الأكثر فعالية في الجسم لحرق السعرات الحرارية. وتوجد البروتينات في اللحوم ، مشتقات الحليب ، وبمقادير أقل في الحبوب والخضار. وعليك أن تتغذى بالبروتينات بشكل كاف ، ولكن حذار الأغذية الغنية بالبروتين فغالباً ما تكون نسبة الدهون فيها عالية.

ما هي أنواع البروتين ومصادرها؟
أهم أنواع البروتين هو بروتين اللحوم الذي يمد الجسم بجميع أنواع الأحماض الأمينية. أما البروتينات النباتية التي توجد في القمح والذرة والأرز والفول...الخ فهي أقل منفعة لأن كل صنف من النبات ينفرد بأنواع خاصة من الأحماض الأمينية أو يفتقر إليها. علما بأن الجسم لا يستطيع إختزان الأحماض الأمينية، لذلك يجب تموين الجسم بها باستمرار.

ما هي الأعراض المبكرة لنقص البروتينات؟
1. فقدان الوزن بسرعة
2. التعب
3. القلق
4. إنخفاض المقاومة للأمراض
5. أما فقدانه عند الأطفال فيسبب بطء النمو، اسهالات
وإذا استمر هذا النقص فإنه قد يؤدي الى أعراض مختلفة من اصابات في الكبد والى أورام، وإلى اختلال هورموني يؤدي الى عدم كفاية التبول، وغير ذلك.
ولا يغيب عن البال بأن فائدة البروتين تتوقف على طريقة تجهيزه للأكل فقد يؤدي التحمير (القلي) مثلا إلا الإقلال من فائدته إضافة الى جعل البروتين أعسر هضما وكلما كان الهضم تاما استفاد الجسم من الأحماض الأمينية الموجودة فيه. إن المقدار اللازم لاحتياج الانسان يوميا من البروتين الحيواني والنباتي بصورة وسطية هي غرام واحد لكل كيلو غرام من وزن الجسم على ان تكون كمية البروتين الحيواني لا تقل عن ثلث مجموع الكمية من البروتين اللازم للجسم علما بأن الشيوخ والصغار هم بحاجة أكبر من البروتين وهذا ينطبق على الذكور والإناث. ان بروتين الحليب والبيض يقارب بروتين اللحم ولكن الحليب والبيض فقيرين بالبروتين مقارنة باللحوم ومن العسير جدا تأمين احتياج الإنسان من هذا البروتين عن طريق هذه الأغذية.

أملاح المعادن:
للمعادن شأن كبير في دوام حياة الإنسان علما بأن جسم الإنسان يتركب من عناصر مختلفة من معادن وأشباه المعادن. لذلك فهو بحاجة مستمرة إلى تلك** [**العناصر**](http://www.jnoonn.com/vb/t3590.html) **الضرورية ولا سبيل الى تدارك احتياجاته إلا من الهواء والماء والغذاء وما يمكن ان يصنعه من نفسه.
ما هي فوائد أملاح المعادن؟
1. حفظ كثافة الدم والإفرازات والسوائل
2. تنظيم التفاعلات الكيميائية في الجسم
3. المحافظة على محتويات القناة الهضمية من التخمر والتعفن
4. مساعدة الجسم في بناء الأنسجة من عظام، أسنان، غضاريف وعضلات
5. إكساب السوائل خاصية الإنتشار في الجسم والحفاظ على ضغطها
6. إكساب الدم خاصية التجلط عند اللزوم
7. تكوين المادة الصباغية في الدم (هيموغلوبين).
8. إكساب المرونة للأنسجة
وغير ذلك من الخصائص التي لا يمكن حصرها من أجل المحافظة على سلامة الجسم، فالكالسيوم والفوسفور، والمغنيزيوم مثلا عناصر ضرورية لتكوين العظام والأسنان عدا عن فوائدها المختلفة في الجسم. كما يعتمد في تركيب الخلايا الحية للعضلات والأنسجة المختلفة وكريات الدم الحمراء وغيرها على وجود الحديد والكبريت، والفوسفور...الخ. ولا بد لتكوين سوائل الجسم الداخلية من وجود الأملاح المعدنية القابلة للذوبان كأملاح الصوديوم والبوتاسيوم.

كما أن العضلات والأعضاء المختلفة لا تؤدي وظائفها على الوجه الأكمل، إلا في حال وجود مقادير معينة من هذه العناصر، وقد تبين من البحوث الفيزيولوجية بأن حرمان الجسم منها حرمانا تاما لمدة شهر كامل، يجعل الوفاة حتمية حتى لو كان الجسم يحصل على غذائه من جميع** [**العناصر**](http://www.jnoonn.com/vb/t3590.html) **الأخرى. أما إذا حرم الجسم من تناول أحد الأملاح كليا أو جزئيا فان الجسم قد يتداركه ذاتيا ان أمكنه ذلك كحرمانه من مادة الكالسيوم العضوية مثلا تعمل على إنتزاع هذا العنصر من العظام والأسنان أو يصاب الأنسان ببعض الأعراض الدالة على هذا النقص.

ماهي أهم هذه الأملاح؟
أهم هذه الأملاح هي
الصوديوم عنصر الصوديوم موجود في الطبيعة كمركبات عديدة منها كلور الصوديوم (ملح الطعام) إن هذا الملح ضرورة من ضروريات الحياة فهو يشكل جزءا من مادة البروتوبلازما الحيوية في خلايا الكائنات الحية كما أن وجوده لازم بكمية معينة في جميع السوائل الداخلية الحيوية لاستمرار الحياة حتى إذا انخفضت الكمية اللازمة للجسم أو أوشكت جاء الإنذار ينادي بتدارك هذا الخطر لتزويد الجسم بهذا العنصر.
ولما كان الإنسان يفقد قسما منه عن طريق الإفرازات المطروحة من الجسم صار لزاما تعويض ما فقد عن طريق الطعام المحتوي على الملح أو بتناول الملح ذاته على أن يلتزم باستهلاك هذه المادة بالمقدار اللازم.

إن الملح موجود في الطبيعة بمناجمه الخاصة، لكنه يوجد أيضا في اللحوم والأسماك، اللبن، الخضروات، وفي الخبز المحتوي على الملح بحسب الطرق المتبعة في صنعه ويحتاج الإنسان البالغ يوميا الى حوالي عشر غرامات أو أكثر من ملح الطعام وهي كمية قد يفقدها الجسم بالإفرازات العرقية خلال ثلاث ساعات أثناء بذل المجهود الشاق وتحت أشعة الشمس، لذلك يجب الإنتباه بتزويد الجسم بالكمية اللازمة وتناول كمية إضافية حين التعرض للأعمال المجهدة والطقس الحار لتدارك ما يفقده الجسم بسبب هذه الإفرازات المحتوية على مادة الملح**